

Direzione Regionale: POLITICHE AMBIENTALI E CICLO DEI RIFIUTI

Area:

DETERMINAZIONE

N. G01265 del 02/02/2018

Proposta n. 1571 del 31/01/2018

Oggetto:

Procedura di Verifica di assoggettabilità al procedimento di V.I.A. - per "Ammodernamento e potenziamento della linea Campoleone-Nettuno. Raddoppio della tratta Campoleone-Aprilia" nel Comune di Aprilia (RM) a seguito della richiesta RFI - Registro elenco progetti: n. 50/2017

OGGETTO: Procedura di Verifica di assoggettabilità al procedimento di V.I.A. - per “Ammodernamento e potenziamento della linea Campoleone-Nettuno. Raddoppio della tratta Campoleone-Aprilia” nel Comune di Aprilia (RM) a seguito della richiesta RFI - Registro elenco progetti: n. 50/2017.

II DIRETTORE DELLA DIREZIONE REGIONALE POLITICHE AMBIENTALI E CICLO DEI RIFIUTI

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

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

Vista la Direttiva del Segretario Generale prot.n. 370271 del 13/07/2016 concernente “Organizzazione delle strutture organizzative di base di talune Direzioni regionali, in attuazione delle deliberazioni di Giunta regionale del 17 settembre 2015, n. 489, dell’8 ottobre 2015, n. 530 e del 14 dicembre 2015, n. 721, concernenti Modifiche del regolamento regionale 6 settembre 2002, n. 1, concernente Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta regionale e successive modificazioni”.

Vista la DGR n.615 del 3.10.2017, che ha introdotto delle modifiche al Regolamento Regionale 6.09.2002 n.1 “Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta Regionale e ss.mm.ii.”;

Preso atto della D.G.R. n.714 del 03/11/2017 con la quale è stato affidato l’incarico di Direttore della Direzione Regionale Politiche Ambientali e Ciclo dei Rifiuti alla Dott.ssa Flaminia Tosini.

Vista la Direttiva del Segretariato Generale prot.n. 0561137 del 06.11.2017 “Rimodulazione delle Direzioni Politiche Ambientali e Ciclo dei Rifiuti e capitale naturale, parchi e Aree protette”;

Visto l’atto di organizzazione n.G15349 13/11/2017 con la quale viene confermata l’Area Valutazione di Impatto Ambientale all’interno della Direzione Regionale politiche Ambientali e Ciclo dei Rifiuti.

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

Visto il Decreto Legislativo 3/04/2006, n. 152 “Norme in materia ambientali e s.m.i.”.

Vista la Legge Regionale 16/12/2011, n. 16, “Norme in materia ambientale e di fonti rinnovabili”.

Vista la Legge 7/08/1990, n. 241 e s.m.i. “Norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”.

Preso atto che come dichiarato dal proponente l’opera in progetto ricade nella categoria progettuale di cui al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., parte II, allegato IV, punto 7, lettera I).

Preso atto che in data 06/10/2016 la RFI 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 V del suindicato decreto legislativo e contestualmente ha provveduto a pubblicare sul B.U.R.L. n. 55 l'annuncio di avvenuto deposito;

Preso atto che il progetto e lo studio ambientale sono stati iscritti nel registro progetti al n.50/2017 dell'elenco;

Nel termine di 45 giorni, in data 04/08/2017 nostro protocollo n 405173 sono pervenute osservazioni del Comitato di Quartiere Primavera, ai sensi dell'art. 20, comma 3, parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;

In data 17/10/2017 ns prot. 523619 sono pervenute le controdeduzioni della proponente alle osservazioni del Comitato di Quartiere Primavera.

Esaminati i seguenti elaborati trasmessi:

1. Relazione tecnica
2. Corografia generale
3. Plano-profilo su ortofoto tav 1/2
4. Plano-profilo su ortofoto tav 2/2
5. Plano-profilo su cartografia tav 1/2
6. Plano-profilo su cartografia tav 2/2
7. Sezioni trasversali caratteristiche Tav. 1 di 2
8. Sezioni trasversali caratteristiche Tav. 2 di 2
9. Planimetria dello stato attuale - Stazione di Campoleone
10. Plano - Profilo longitudinale di progetto
11. PRG Stazione di Campoleone
12. Planimetria dello stato attuale - Stazione di Aprilia
13. Planimetria di progetto V=60 Km/h
14. Planimetria di PRG V=60 Km/h
15. Planimetria di progetto V=30 Km/h
16. Relazione tecnica generale - Viabilità
17. Relazione relativa agli aspetti connessi con la sicurezza ai sensi del DM 22/4/2004 (sottovia km I+289.29)
18. Plano-profilo e sezioni caratteristiche viabilità - SOTTOVIA km I+289.54
19. Piano Schematico PP/ACEI Campoleone
20. Piano Schematico PPM Aprilia
21. Relazione tecnica IS/SCMT
22. Relazione tecnica TE
23. Relazione tecnica LFM
24. Relazione tecnica CABINA TE Aprilia - SSE Campoleone
25. Cabina TE Aprilia
26. Cabina TE Aprilia - Planimetria ubicazione impianto
27. Schema TE-Campoleone-Aprilia
28. Prime indicazioni per la redazione del piano di sicurezza e coordinamento
29. Relazione Geologica Geomorfologica Idrogeologica e Sismica
30. indagini geognostiche e prove in situ
31. indagini geofisiche
32. Relazione tecnica di esercizio
33. Verifica di fattibilità in presenza di esercizio ferroviario con indicazione delle soggezioni
34. Relazione Generale Descrittiva Impianti di Telecomunicazioni

35. Normativa di riferimento impianti di telecomunicazioni
36. Tipologico struttura schematica di sistema degli impianti di cavi TLC principali in fibra ottica, secondari in rame e impianti IAP
37. Planimetria di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica interessata dal trasporto dei materiali
38. Planimetria delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – tav.1/2
39. Planimetria delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – tav.2/2
40. Relazione di cantierizzazione
41. Programma lavori
42. Studio preliminare ambientale - Relazione Generale
43. Corografia generale
44. Uso programmato del suolo 1/3
45. Uso programmato del suolo 2/3
46. Uso programmato del suolo 3/3
47. Sistema dei vincoli e delle emergenze ambientali e storico-monumentali
48. Uso del suolo
49. Morfologia del paesaggio e della visibilità e caratteri infrastrutturali ed insediativi
50. Planimetria delle aree di cantiere, dei bersagli sensibili e degli interventi di mitigazione 1/3
51. Planimetria delle aree di cantiere, dei bersagli sensibili e degli interventi di mitigazione 2/3
52. Planimetria delle aree di cantiere, dei bersagli sensibili e degli interventi di mitigazione 3/3
53. Sintesi delle problematiche ambientali 1/3
54. Sintesi delle problematiche ambientali 2/3
55. Sintesi delle problematiche ambientali 3/3
56. Localizzazione di cave, discariche e impianti di recupero
57. Piano gestione terre e rocce da scavo - Relazione generale
58. Studio acustico e vibrazionale - Relazione generale
59. Identificazione delle aree critiche 1/2
60. Identificazione delle aree critiche 2/2
61. Studio archeologico - Relazione generale
62. Relazione di survey
63. Schede delle presenze archeologiche
64. Carta delle presenze archeologiche e dei vincoli archeologici su inquadramento di progetto 1/2
65. Carta delle presenze archeologiche e dei vincoli archeologici su inquadramento di progetto 2/2
66. Carta del rischio archeologico relativo su opere in progetto 1/2
67. Carta del rischio archeologico relativo su opere in progetto 2/2
68. Carta della ricognizione di superficie e della visibilità dei suoli 1/2
69. Carta della ricognizione di superficie e della visibilità dei suoli 2/2
70. Report di caratterizzazione terreni
71. Report di caratterizzazione ballast
72. Piano Particellare delle espropriazioni
73. Perizia della spesa delle espropriazioni
74. Relazione giustificativa delle espropriazioni
75. Relazione Armamento
76. Relazione di manutenzione
77. Relazione tecnico-descrittiva opere all'aperto
78. Sezione tipo in rilevato e trincea - TAV. 1/2
79. Sezione tipo tra muri
80. Sezione tipo in rilevato e trincea - TAV. 2/2
81. Sezione tipo risoluzione scatolari

82. Relazione geotecnica generale
83. Profilo geotecnica generale
84. Relazione tecnico descrittiva - Sottoservizi interferiti
85. Planimetria individuazione interferenze
86. Relazione idraulica-idrologia
87. Corografia dei Bacini Idrografici
88. Planimetria del rischio idraulico secondo il PAI
89. Tipologico opere di attraversamento minori-Tombino tipo circolare Ø1500
90. Tipologico opere di attraversamento minori -Tombino tipo scatolare
91. Tipologico opere di deviazione fossi e canali
92. Tipologico impianto di sollevamento sottovia
93. Tombino al km 0+120,90 - Planimetria e sezioni
94. Sottovia al km 1+289,54 - Pianta e sezioni
95. Sottovia al km 2+191,00 (Via Vallelata) - Pianta e sezioni
96. Sottovia stradale al km 2+987,99 (Via dei Prati) - Pianta e sezioni
97. Sottovia stradale al km 4+869,20 - Pianta e sezioni

Sulla scorta della documentazione trasmessa, si evidenziano i seguenti elementi che assumono rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Come evidenziato nella relazione “la tratta oggetto di intervento, che inizia presso la stazione di Campoleone e termina in corrispondenza della stazione del centro abitato di Aprilia, si estende per circa 6 km ed è ubicata circa 13 km a est dal centro abitato di Pomezia, circa 15 km a ovest dal centro abitato di Cisterna di Latina, a circa 9 km dal mare”.

Come evidenziato nella relazione “nell’ambito del progetto risultano individuati i seguenti interventi da realizzare in via prioritaria:

- a) tratta Campoleone-Aprilia: raddoppio della linea, con adeguamento del sistema di distanziamento (banalizzazione);
- b) stazione di Campoleone: allaccio del nuovo binario di collegamento Campoleone-Aprilia (raddoppio) all’attuale binario VII della stazione; eliminazione dell’attuale binario III con relative comunicazioni di collegamento; eliminazione della comunicazione di collegamento tra attuale binario IV ed attuale binario VI lato Formia; eliminazione dell’attuale comunicazione percorribile a 60 km/h tra attuali binari IV e V lato Roma; realizzazione del prolungamento dell’attuale binario VI lato Roma e del relativo tronchino di indipendenza, con nuova comunicazione a 60 km/h atta a collegare l’attuale binario VII con il binario di corsa pari della linea Roma-Formia; adeguamento tecnologico dell’apparato/sistema di circolazione e dei sistemi di Informazione al Pubblico.
- c) stazione di Aprilia: modifica della radice lato Nettuno per passaggio dal doppio al semplice binario a 60 km/h; adeguamento tecnologico dell’apparato/sistema di circolazione e dei sistemi di Informazione al Pubblico. In aggiunta, nei limiti della disponibilità finanziaria residua, dovranno essere previsti i seguenti interventi: eliminazione lato Campoleone tra i binari I-II e tra i binari II-III percorribili a 30 km/h, con contestuale inserimento di nuove comunicazioni percorribili a 60 km/h e relativo adeguamento tecnologico dell’apparato/sistema di comunicazione”.

Inquadramento territoriale

Verifica di coerenza con la programmazione e la pianificazione dei trasporti

Come evidenziato nella relazione “il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica ha rappresentato un fondamentale punto di partenza per lo sviluppo di importanti e successivi strumenti della pianificazione di

settore in materia di logistica, trasporti e mobilità, sia di carattere nazionale che regionale. Muovendo a partire dalle criticità allora presenti, il Piano ha proposto una serie di obiettivi, interventi e priorità per i diversi settori dei trasporti, fra cui quello ferroviario, in parte di tipo infrastrutturale, in parte organizzativo. Il progetto in esame risulta pienamente coerente con quanto stabilito nel Piano Generale dei Trasporti e della Logistica e con i suoi obiettivi e strategie. In particolare, il progetto in esame risulta coerente con gli obiettivi di servire la domanda di trasporto a livelli di qualità del servizio adeguati e con un sistema di offerta ambientalmente sostenibile, di incentivare lo sviluppo territoriale integrato con le strategie della mobilità e di realizzare una migliore integrazione territoriale. Inoltre, nel documento vengono evidenziate le problematiche e le carenze del sistema infrastrutturale a cui il progetto della linea in esame può contribuire a dare risposta. Relativamente alla programmazione regionale, il progetto di raddoppio della linea ferroviaria Campoleone-Aprilia rientra tra gli interventi previsti dal POR FESR Lazio 2007-2013 e al fine di pervenire all'obiettivo di incremento della capacità e dei volumi di traffico e al miglioramento del trasporto e della mobilità di persone e merci attraverso azioni di infrastrutturazione materiale e immateriale è stato stipulato inizialmente un protocollo di intesa nel 2011 tra Regione Lazio e RFI spa e successivamente è stata firmata nel 2012 una convenzione che include, tra interventi di potenziamento della rete ferroviaria regionale e di ammodernamento e potenziamento della linea Campoleone-Nettuno (FR8), il raddoppio della tratta Campoleone – Aprilia. Per tali motivi l'intervento proposto risulta coerente con gli obiettivi di pianificazione regionale e con le strategie inserite nel programma operativo 2007-2013".

Come evidenziato nella relazione:

- PRG: Mediante il portale cartografico della Provincia di Latina, è stato possibile graficizzare la zonizzazione del PRG di Aprilia, aggiornata a luglio 2014. Da tale zonizzazione, emerge che le aree interessate dagli interventi in progetto ricadano in zone di non edificazione, definite come zone R3, in quanto ricomprese nelle fasce di rispetto del sedime ferroviario e disciplinate dall'art. 33 delle NTA del PRG di Aprilia. Per quanto riguarda le zone contigue, si tratta prevalentemente di zone agricole.
- Piano Regolatore Territoriale dell'ASI: si segnala come le aree interessate dagli interventi ricadano prevalentemente all'interno delle fasce di rispetto ferroviarie. Le aree contigue alle fasce di rispetto sono caratterizzate da una destinazione a servizi, ad insediamento di aziende esistenti o programmate e a verde agricolo di rispetto.
- In prossimità dell'area di intervento non è presente alcuna area vincolata o tutelata definita dal PTP di Latina;
- Per quanto concerne il PTPR Tavola A, il tratto di linea oggetto dell'intervento ricade in maniera prevalente all'interno del paesaggio agrario di rilevante valore e parzialmente nel paesaggio degli insediamenti urbani;
- Per quanto concerne il PTPR Tavola B, il tratto di ferrovia oggetto del presente studio ricade in un'area di interesse archeologico, vincolata ai sensi del D.Lgs 42/2004 art. 142 co. 1 lett. "m" ed all'interno del vincolo dei "corsi delle acque pubbliche" disciplinato dal D.Lgs 42/2004 art. 142 co. 1 lettera "c".
- PAI: Il tratto di linea ferroviaria oggetto del raddoppio non ricade in aree a rischio idrogeologico elevato sia per alluvione che per frana. Esso ricade in adiacenza di un'area a Pericolo B ed in prossimità di un'area a Pericolo A per frana, ma non interferisce direttamente con nessuna di queste due.
- Rete Natura 2000: l'area di intervento non interferisce con alcun Sito della Rete Natura 2000; il più vicino è il SIC "IT6030044 Macchia della Spadellata e Fosso Santa Anas", che dista circa 7 km a sud dell'area di progetto.
- Aree naturali protette: la più vicina è il Parco Naturale Regionale dei Castelli Romani, ubicato nella provincia di Roma a circa 4,5 km di distanza, in direzione nord est.

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Raddoppio dei binari

Come evidenziato nella relazione “il progetto di raddoppio inizia subito dopo la fine dei marciapiedi della stazione di Campoleone in corrispondenza dei binari 5° e 6° della nuova configurazione di stazione prevista e termina sul 1° e 2° binario della stazione di Aprilia in corrispondenza del Fabbricato viaggiatori. Il tracciamento del binario di raddoppio che rappresenta il nuovo binario pari della linea ha inizio alla progressiva 33+626,34 della linea storica in prosecuzione di un tronchino di sicurezza esistente che prosegue dal binario 6° e termina sul 2° binario della stazione di Aprilia. Il tracciamento del binario dispari ha inizio alla progressiva 33+736,01 della linea storica in corrispondenza del binario 5° e termina sul 1° binario della stazione di Aprilia. Il raddoppio della linea è previsto sul lato Est in uscita dalla stazione di Campoleone per passare ad Ovest della linea esistente dopo l'ampia curva planimetrica e la successiva (0+700 circa); viene realizzato il nuovo binario ad una distanza di circa 5,50 m mantenendo la linea in esercizio sull'altro. In particolare il binario esistente rimarrà inalterato nel tratto tra Aprilia e Campoleone fino al punto di fine della variante di tracciato atta a risolvere l'interferenza con il cavalcavia; i rilevati e le trincee esistenti corrispondenti (lato BD di progetto) non verranno quindi demoliti e diverranno parte della piattaforma futura. L'armamento e la massicciata non verranno demoliti, ma diverranno parte della tratta futura. Questo comporterà che le sezioni tipo non potranno rispettare pienamente gli standard vigenti, ma consentirà un risparmio notevole in termini economici. Si segnala in particolare per le sezioni tipo che anche nella costruzione del nuovo corpo stradale e completamento della sovrastruttura ferroviaria a 5,50 m dalla esistente, non sarà previsto lo strato di sub-ballast, ma si darà continuità lato binario di progetto allo strato di supercompattato del binario esistente (che verrà mantenuto). La scelta di sviluppare l'allargamento in direzione Ovest è dipeso essenzialmente da due fattori principali: il primo legato alle minori interferenze con il tessuto urbano presente in adiacenza alla linea esistente, ed il secondo perché il binario attualmente in esercizio presenta l'elettrificazione sul lato opposto a quello dove è previsto l'allargamento. In questo modo non si rende necessario prevedere un'elettrificazione provvisoria della linea. Inoltre, salvo diversi input progettuali in fasi di sviluppo del PD, tale palificata verrà mantenuta anche nella configurazione finale. In tale aggiornamento di PP non si prevede dunque il suo rifacimento. Il primo tratto di raddoppio che si sviluppa per circa 600 m in uscita dalla stazione di Campoleone presenta dei raggi planimetrici ridotti con una velocità di progetto pari a 60 km/h, nelle tratte successive i raggi planimetrici e gli elementi di transizione sono compatibili con una velocità di 100 km/h. Il progetto nel complesso prevede un'alternanza di tratti in rilevato e trincea e, nelle zone in cui gli abitati sono in stretta vicinanza, vengono limitate con l'inserimento di opere d'arte. Da un punto di vista altimetrico il tracciato ripercorre sostanzialmente l'andamento della linea esistente in raddoppio con pendenze massime del 14‰ ed uno scostamento altimetrico massimo dell'ordine di una decina di cm. Lungo il tracciato si incontrano una serie di viabilità locali che già presentano delle opere di attraversamento che vengono demolite e ricostruite o ampliate, in particolare vengono realizzate le seguenti opere:

- sottopasso ferroviario alla progressiva 1+289.54 (Strada locale con piattaforma 6,50 m) (IN02);
- allungamento sottopasso ferroviario alla progressiva 2+191.29 (IN03);
- allungamento sottopasso ferroviario alla progressiva 2+989.77 (IN04);
- allungamento sottopasso ferroviario alla progressiva 4+869.20 (IN05).

Si prevede inoltre la ricucitura di 3 viabilità locali adibite ad accesso privato per le quali si è utilizzata una viabilità a destinazione particolare con larghezza complessiva di 4,00m:

- viabilità da prog. 1+290 a prog. 1+400;
- viabilità da prog. 2+610 a prog. 2+980;
- viabilità da prog. 4+090 a prog. 4+210.

Lungo la linea di progetto sono presenti 15 attraversamenti idraulici, per essi viene confermato l'adeguamento della sezione con una fasizzazione che andrà tuttavia sviluppata nel dettaglio nel successivo sviluppo del PD”.

Come evidenziato nella relazione “in diversi casi sia a causa della presenza di viabilità stradali sia per la

presenza di un fitto tessuto urbano sviluppato in adiacenza al tracciato ferroviario si è reso necessario prevedere opere di sostegno di linea in modo da ridurre al minimo l'impatto sul territorio e sulle opere preesistenti".

Demolizioni

Come evidenziato nella relazione "il progetto di raddoppio della linea ferroviaria in oggetto fa sì che alcune opere infrastrutturali risultino interferenti con strutture esistenti. Al km 2+090 è presente un edificio civile che risulta interferente con la nuova linea ferroviaria ed andrà demolito. Al km 2+430 e al km 3+550 sono presenti edifici che dovranno essere demoliti per interferenza con l'infrastruttura ferroviaria in progetto".

Stazione di Campoleone

Come evidenziato nella relazione "nell'ambito dello studio del PRG (piano di gestione della stazione) di Campoleone sono state studiate due distinte fasi. La prima, definita "prima fase funzionale", mantiene invariato il bivio di uscita a singolo binario della Linea Campoleone-Nettuno dalla Linea Roma-Napoli via Formia nella radice lato Ovest della stazione di Campoleone. È prevista invece la velocizzazione della comunicazione attuale da $V=30$ km/h a 60 km/h al km 33+029 circa sui binari 5° e 6° tramite l'inserimento di deviatoi S60U/400/0.074, in questo ambito vengono riviste le geometrie dei binari 5° e 6° per consentire la velocità di 60 km/h. Il nuovo binario di raddoppio (binario pari) nasce sul prolungamento del tronchino di sicurezza del 6° binario al km 33+626.34, mentre il binario dispari inizia dalla comunicazione esistente ($V=60$ km/h) al km 33+736.01. Il deviatoio inglese esistente al km 33+626 sul binario pari è stato sostituito con un deviatoio S60U/250/0.092 ed è stata inserita una comunicazione S60U/250/0.092 per consentire il collegamento tra i binari 6° e 7°. La seconda fase funzionale della Stazione di Campoleone prevede che il bivio di uscita dalla linea Roma-Napoli via Formia della Linea Campoleone-Nettuno venga realizzato a doppio binario con una $V=60$ km/h nella radice Ovest di Campoleone. Il nuovo bivio inizia al km 32+740 con la comunicazione S60U/400/0.074 e con i deviatoi di uscita dalla Linea S60U/400/0.074 (uscita binario pari) e S60U/400/0.094 (uscita binario dispari). I due tracciati della Linea Campoleone-Nettuno proseguono e si ricollegano alla sistemazione della fase funzionale precedente dei binari 5° e 6°. Le geometrie dei due binari della Linea Roma-Napoli vengono adeguati per l'inserimento della suddetta comunicazione e dei deviatoi di uscita della Linea Campoleone-Nettuno compatibilmente con la velocità di tracciato della Linea $V_t=160$ km/h ($V_a=140$; $V_b=160$; $V_c=180$; $V_p=180$). Il binario dispari si riallaccia al 2° binario della Stazione di Campoleone (binario di corsa) al km 33+160 circa prima della comunicazione esistente S60U/400/0.074. Il binario pari invece si ricollega al 3° binario della Stazione che viene riposizionato ad una distanza di 9.64 m rispetto al 4° binario per consentire l'allargamento del marciapiede intercluso tra detti binari (adeguamento norme STI). Il progetto del binario pari della Linea Roma-Napoli termina al km 34+000 circa".

Stazione di Aprilia

Come evidenziato nella relazione "nell'ambito dello studio del PRG di Aprilia i nuovi binari pari e dispari della Linea Campoleone-Nettuno si ricollegano ai binari 1° e 2° in prossimità dell'asse FV. Al km 39+200 circa viene inserita la comunicazione $V=60$ km/h (S60U/400/0.074) e in successione il collegamento al 3° binario sempre con una $V=60$ km/h. Tale sistemazione comporta una riprofilatura del 2° marciapiede di stazione nella parte terminale (lato Ovest). A seguito della nuova sistemazione della radice Ovest di Aprilia il collegamento tra i binari 3° e 4° avviene attraverso una nuova comunicazione S60U/250/0.092 arretrata rispetto l'attuale collegamento di circa 190 m. È stato predisposto anche lo studio del PRG con ingresso a $V=30$ km/h sul 3° binario, inserendo al km 39+214 circa la comunicazione $V=30$ km/h (S60U/250/0.092) e in successione il deviatoio S60U/250/0.092. Tale sistemazione comporta una riprofilatura del 2° marciapiede di stazione nella parte terminale (lato Ovest) minore della soluzione di progetto $V=60$ km/h. Il nuovo collegamento tra i binari 3° e 4° avviene attraverso una comunicazione S60U/250/0.092 arretrata rispetto l'esistente collegamento di circa 100 m".

QUADRO AMBIENTALE

POTENZIALI RICADUTE DELLA FASE DI ESERCIZIO SUGLI ASPETTI AMBIENTALI

Atmosfera

Come evidenziato nella relazione *“in termini di quantità, le nuove opere in fase di esercizio non produrranno impatti significativi sulla qualità dell’aria, poiché la circolazione dei treni risulta tutta elettrificata. Si ritiene, pertanto, che per la fase di esercizio non vi sia alcuna modifica sostanziale, se non in positivo, dello stato di qualità dell’aria ante-operam. L’impatto legato alla produzione di polveri è un aspetto che colpisce ed infastidisce molto le popolazioni residenti, anche in considerazione del fatto che, quando l’inquinamento è elevato, se ne riscontra testimonianza anche visivamente, senza il ricorso a misurazioni specifiche ed il fastidio che ne consegue è elevato. Tuttavia, si ritiene che l’impatto legato all’atmosfera potenzialmente generato dall’opera, a valle della sua realizzazione, possa essere considerato non significativo”*.

Ambiente naturale e aree protette

Come evidenziato nella relazione *“dal momento che il progetto non comporta un cambiamento delle condizioni atmosferiche e acustiche rispetto all’ante-operam, considerati potenziali fattori di disturbo per la componente naturalistica e considerando che gli interventi non comportano una sottrazione di suolo con valenza naturalistica, né interferiscono con aree protette e con elementi della Rete Ecologica regionale, l’interazione tra l’opera e l’ambiente in riferimento ai tre criteri considerati (la quantità, la severità e la sensibilità) si può considerare nulla”*.

Paesaggio ed elementi di significativa valenza archeologica e storico-monumentale

Come evidenziato nella relazione *“in relazione alla presenza del vincolo paesaggistico individuato nei paragrafi precedenti, nelle successive fasi di progettazione, sarà necessario richiedere l’autorizzazione paesaggistica, a corredo della quale dovrà essere predisposta la Relazione di compatibilità paesaggistica, che costituisce la documentazione tecnico - illustrativa, così come previsto dall’art. 146 del D. Lgs. del 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i.. L’esigenza progettuale di ampliare i sottovia della linea esistente comporta la demolizione degli attuali manufatti, pertanto sarà attivata la verifica di interesse culturale ai sensi dell’ articolo 12 del D. Lgs n. 42/2004.*

Come evidenziato nella relazione *“considerando la tipologia dell’intervento, che consiste in un raddoppio della linea ferroviaria esistente, si ritiene che essa non apporterà alcun cambiamento significativo alla componente paesaggio per quanto l’area di intervento sia inserita in un contesto agricolo di pregio ed all’interno di un’area sensibile, per la presenza di vincoli paesaggistici. L’area è caratterizzata dall’assenza di punti visuali significativi: da un punto di vista altimetrico il tracciato ripercorre sostanzialmente l’andamento della linea esistente in raddoppio con pendenze massime del 14% circa ed uno scostamento altimetrico massimo dell’ordine di una decina di cm. Una volta realizzata l’opera il "percorso panoramico" coincidente con il percorso della ferrovia tornerà ad avere il valore paesaggistico originario, ad eccezione di quei tratti, ritenuti critici per l’impatto acustico in fase di esercizio, in cui saranno previste delle barriere antirumore. Relativamente agli interventi di viabilità previsti lungo il tracciato della linea ferroviaria, atti a garantire la continuità stradale delle aree interessate dall’intervento, si segnala che si tratta sempre di opere in affiancamento a quelle esistenti (es: cavalcavia di Via del Tufello), oppure di adeguamento di opere esistenti (es: sottovia). Tali opere non sono in grado di compromettere o alterare la percezione del paesaggio. Sulla base di queste considerazioni e considerando che l’intervento ricade prevalentemente all’interno di un’area di pertinenza ferroviaria, l’interazione tra l’opera e l’ambiente si può considerare trascurabile”*.

Archeologia

Come evidenziato nella relazione *“per quanto riguarda la presenza di aree di interesse archeologico è stato acquisito il preventivo parere della competente Soprintendenza che si riserva di esprimere il proprio*

parere definitivo al termine delle indagini preliminari”.

Rumore

A seguito delle simulazioni effettuate è evidenziato che “in corrispondenza dei ricettori per i quali è previsto il superamento dei limiti normativi è possibile intervenire secondo due diverse modalità:

- Lungo la via di propagazione (barriere antirumore), quando i ricettori da mitigare risultano raggruppati e vicini tra loro
- Direttamente sul ricettore (interventi diretti), quando i ricettori da mitigare sono localizzati in posizione isolata

Nella maggior parte dei casi si tratta di ricettori ravvicinati tra loro, per i quali sono state previste schermature lungo linea (barriera antirumore); in un singolo caso, invece, si tratta di ricettore isolato (pk di progetto I+850 circa, lato binario esistente) per il quali invece si può prevedere l'eventuale intervento diretto”.

Gli interventi di mitigazione previsti sono:

Intervento diretto alla progressiva I+850

Barriera Antirumore

- Tra progressiva 2+350 e 2+447 per 97 m
- Tra progressiva 2+710 e 2+875 per 165m
- Tra progressiva 3+427 e 3+887 per 460m

Come evidenziato nella relazione “la barriera antirumore prevista è quella relativa al Tipologico Standard per impieghi ferroviari tipo “HS” di RFI. (...). Il progetto prevede una barriera costituita da due parti distinte: una base prefabbricata in calcestruzzo armato fino a 2,00 m sul p.f. e una pannellatura acustica fino ad una altezza massima di circa 7,50 m sul p.f. sostenuta da montanti in acciaio posti ad un interasse tipico di 3,00 m”.

POTENZIALI RICADUTE DELLA FASE DI CANTIERE SUGLI ASPETTI AMBIENTALI

Materiali da costruzione e rifiuti/terre e rocce da scavo

Come evidenziato nella relazione “per la realizzazione delle opere è stato stimato un fabbisogno di materiale pari a 147.408 mc, che consiste in:

- inerti per la produzione di calcestruzzo: 26.450 mc ;
- materiale per la formazione di rinterril/rilevati: 90.708 mc;
- terreno vegetale: 6.823 mc;
- misto stabilizzato: 2.763 mc;
- pietrisco ferroviario: 20.664 mc.

Tali materiali saranno tutti approvvigionati dall'esterno”.

Come evidenziato nella relazione “si prevede di approvvigionare tutto il materiale necessario per la realizzazione delle opere da impianti esterni. Sono stati dunque individuati dei siti di cava nei pressi delle aree di intervento, potenzialmente disponibili per l'approvvigionamento di inerti per sottofondi e rilevati”.

Come evidenziato nella relazione “le tipologie di rifiuto che si prevede di produrre e che sarà necessario inviare a recupero/smaltimento hanno i seguenti codici CER:

- **17.05.04** (terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03), circa 180.000 m³ provenienti dagli scavi;
- **17.05.08** (pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17.05.07), circa 11.000 m³;
- **17.09.04** (rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03), circa 9.000 m³.

Tutti i materiali di risulta prodotti saranno interamente gestiti nel regime dei rifiuti, ai sensi della Parte IV del Decreto Legislativo 152/06 e s.m.i.”.

Come evidenziato nella relazione “nel caso dei rifiuti la quantità coincide con i volumi di materiale che occorre inviare a recupero/smaltimento. Nel caso in esame, come anticipato, tutti i materiali di risulta prodotti verranno inviati ad idoneo impianto di recupero/smaltimento, privilegiando il conferimento presso siti autorizzati al recupero, e solo secondariamente prevedendo lo smaltimento finale in discarica. In ogni caso, nel complesso, in termini di quantità, i materiali di risulta da movimentare all'esterno dei cantieri risultano significativi. La severità indica l'arco di tempo in cui avviene l'attività di smaltimento/recupero. Poiché i lavori si svolgono per fasi, su un arco temporale complessivo di circa 2,5 anni, ed i quantitativi di materiale in gioco sono controllati e limitati ad intervalli di tempo regolari, la durata dell'attività di recupero/smaltimento non è un parametro da ritenersi significativo”.

Atmosfera

A seguito delle simulazioni effettuate è evidenziato che “considerando la messa in opera delle misure di mitigazione previste (bagnatura delle piste di cantiere e dei cumuli di deposito dei materiali di scavo e predisposizione delle barriere rumore/antipolvere, dove necessario), è possibile affermare che per tutti i parametri considerati sono stati simulati dei livelli di concentrazione compresi all'interno delle concentrazioni massime consentite dalla normativa su quasi tutto il dominio di calcolo considerato. Solo localmente, in corrispondenza dei cantieri AT1 e AS2, sono state stimate delle concentrazioni massime orarie di NOx superiori ai valori limite di legge per la qualità dell'aria ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$), attribuibili esclusivamente ai mezzi meccanici operativi sulle aree di cantiere. Tali superamenti restano comunque confinati all'interno dell'area di cantiere. In generale il contributo legato alle sorgenti lineari da traffico è da ritenersi in ogni dominio pressoché trascurabile rispetto a quello legato alle attività di movimentazione dei materiali in corrispondenza delle aree di cantiere”.

A seguito delle simulazioni effettuate è evidenziato che “in corrispondenza dei ricettori che risultano maggiormente esposti alla dispersione degli inquinanti in atmosfera connessa alle attività di cantiere, per entrambi gli inquinanti considerati gli incrementi di concentrazione (in termini di media annua) stimati tramite simulazione modellistica definiscono un quadro di impatto tale da non incidere sul rispetto dei limiti di qualità dell'aria sul territorio circostante le aree di cantiere. I valori simulati di concentrazione media annua legati alle attività di cantiere in corrispondenza dei ricettori rappresentano circa l'8% ed il 13% della concentrazione rispettivamente di PM10 e NOx misurata dalla centralina di fondo. Dunque, dovendo riferirsi ad uno stato di qualità dell'aria esistente già caratterizzato da concentrazioni di fondo ambientale significative (ma comunque al di sotto dei valori limite previsti dalla normativa), gli incrementi attesi di concentrazioni inquinanti legati alle attività di cantiere previste, ed in particolare il contributo ai ricettori, definiscono un quadro di impatto tale da incidere in maniera poco significativa sull'attuale stato di qualità dell'aria. Ad ogni modo, a favore di sicurezza, per le fasi di realizzazione delle opere in oggetto si prevede l'adozione di tutte le misure di mitigazione necessarie per minimizzare il più possibile l'impatto legato alle attività di cantiere, soprattutto in termini di dispersione delle polveri: si procederà ad una sistematica bagnatura delle aree di cantiere ed alla spazzolatura delle aree di cantiere e della viabilità, mentre non risulta necessaria la predisposizione di barriere antipolvere, dal momento che è prevista la predisposizione di barriere antirumore che assolvono anche la funzione di antipolvere. Si sottolinea che, poiché il livello di dettaglio delle informazioni relative alla cantierizzazione disponibili in questa fase sono funzionali al grado di progettazione preliminare, e dunque non sempre sufficienti ai fini della ricostruzione di uno scenario realistico di simulazione, l'analisi modellistica eseguita in questo studio di impatto ambientale ha assunto per molti aspetti delle ipotesi cautelative, a favore di sicurezza, e dunque l'impatto valutato risulta cautelativamente sovrastimato”.

Paesaggio

Come evidenziato nella relazione “in relazione alle aree di cantiere che ricadono all'interno della fascia di rispetto dei fiumi si fa presente che entrambi i cantieri occupano attualmente aree appartenenti allo scalo ferroviario esistente della stazione di Campoleone. In particolare, l'area destinata al cantiere di

armamento di Aprilia viene già impiegata come cantiere per lavori di armamento e attualmente contiene al suo interno cumuli di pietrisco e traverse tolte d'opera; il cantiere è localizzato all'interno di un piazzale ferroviario, in passato impiegato come scalo merci della stazione di Aprilia. Il piazzale è in buona parte pavimentato e contiene alcuni binari che dovranno eventualmente essere rimossi. Le aree tecniche che interferiscono con il vincolo archeologico ai sensi dell'art. 142 lettera "m", dal momento che fungono da base per la costruzione delle opere d'arte di maggiore rilievo (sottovia e cavalcaferrovia), non contengono impianti fissi, ma unicamente aree per lo stoccaggio in prossimità dell'opera dei materiali da costruzione. In definitiva, quindi, considerando che le attività di cantiere hanno una durata limitata nel tempo (massimo 2 anni e mezzo) e che sono localizzate in aree paesaggisticamente compromesse, si ritiene che le diverse lavorazioni previste non possano mutare nella sostanza né il contesto paesaggistico né la percezione visiva da parte di potenziali osservatori. Si ritiene, pertanto, che l'impatto dell'intervento sulla componente possa essere considerato non significativo".

Archeologia

Come evidenziato nella relazione "al fine di verificare l'impatto potenziale della realizzazione del progetto ferroviario in esame sul quadro archeologico ad oggi noto nel territorio interessato dal progetto, si è prodotto uno specifico Studio Archeologico, redatto in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 95 del D. Lgs. 163/2006. Durante le attività di cantiere saranno comunque messe in atto tutte le prescrizioni o indicazioni che gli enti competenti indicheranno nei loro pareri di competenza".

Rumore

Come evidenziato nella relazione "dalle simulazioni acustiche condotte sugli scenari tipo considerati maggiormente impattanti (attività di demolizione, armamento linea e movimentazione terre), è possibile fare alcune considerazioni. Per quanto riguarda tutti gli scenari simulati, in ragione della ridotta distanza tra le aree di cantiere e di lavoro ed i primi ricettori residenziali (circa 30 m per gli scenari demolizione e armamento linea e circa 20 m per lo scenario movimento terre), risulta opportuno prevedere barriere antirumore con H=5 m a tutela e protezione di tali ricettori. L'adozione delle barriere permette di contenere il rumore generato dalle attività di movimentazione terre all'interno del perimetro dell'area di pertinenza ferroviaria, escludendo, pertanto, la compromissione in termini di impatto acustico dei ricettori più prossimi all'area di intervento. Si evidenzia che l'opportuna adozione di barriere antirumore permette di riportare entro i limiti normativi i valori di emissione acustica generati dalle attività in progetto per quei ricettori residenziali posti nelle immediate vicinanze delle aree di lavoro. Si ritiene pertanto che tale misura permetta la tutela e la protezione anche dei ricettori sensibili presenti nell'area di intervento ma a distanze maggiori dei ricettori residenziali presi a riferimento nelle simulazioni".

Come evidenziato nella relazione "riassumendo, l'analisi dell'interazione tra l'opera e l'ambiente in fase di cantiere è stata condotta analizzando le ripercussioni su questo aspetto ambientale in termini di quantità (il livello di superamento eventualmente riscontrato rispetto alla situazione ante-operam), di severità (la frequenza e la durata degli eventuali impatti e la loro possibile irreversibilità) e di sensibilità (in termini di presenza di ricettori). Dal punto di vista quantitativo, sono stati riscontrati superamenti dei limiti normativi, ma l'adozione di opportune misure di mitigazione permette di contenere le emissioni acustiche entro i limiti normativi. In termini di severità, l'impatto atteso si estenderà per la durata di esecuzione delle opere, comprese le interferenze e le sovrapposizioni, e sarà, quindi, limitato nel tempo. Per quanto riguarda la sensibilità del territorio, considerandola presenza di diversi ricettori, residenziali e non, a ridosso delle aree di lavoro, risulta evidente che l'impatto è significativo".

Vibrazioni

Come evidenziato nella relazione "l'Appaltatore dovrà approfondire, in fase di progettazione esecutiva, l'entità dell'impatto previsto durante la fase di costruzione dell'opera e dare evidenza di tutte le misure prese al fine di ridurre al minimo l'inquinamento da vibrazioni in riferimento alla norma UNI 9614 sul disturbo alle persone".

Come evidenziato nella relazione "dal punto di vista quantitativo, i livelli di vibrazione attesi durante i

lavori di realizzazione delle opere in progetto evidenziano la possibilità che vengano ad essere presenti fenomeni di annoyance solo a distanze inferiori ai 30 metri dalle macchine operatrici. Si rende pertanto necessario approntare un idoneo sistema di monitoraggio vibrazionale da attuarsi in corrispondenza delle aree dove queste lavorazioni risultano più prossime a ricettori. In termini di disturbo alle persone va evidenziato come tutte le lavorazioni che danno origine a vibrazioni si svolgono comunque in orario diurno, cui corrispondono limiti di disturbo più elevati di quelli relativi alle ore notturne. In termini di severità, l'impatto atteso si estenderà alla sola limitata durata dei lavori di realizzazione delle opere di contenimento dei sottoattraversamenti della linea. Infine, considerandola presenza di lavorazioni all'interno di ambiti urbanizzati (Aprilia), risulta evidente che l'impatto ambientale è presente anche in termini di sensibilità del territorio, con edifici residenziali nelle vicinanze delle aree di lavoro".

Ambiente sociale e trasporti

Come evidenziato nella relazione "dal punto di vista quantitativo, a seguito delle valutazioni modellistiche eseguite, è possibile affermare che mentre per la componente atmosfera le attività di cantiere connesse alla realizzazione delle opere non modificheranno in maniera significativa la qualità dell'ambiente circostante, per la componente rumore per mantenere il clima acustico nei valori massimi consentiti dalla normativa in corrispondenza di alcuni ricettori sarà necessario adottare opportune misure di mitigazione. In termini di severità, gli impatti si estenderanno per la durata di esecuzione delle opere, e saranno, quindi, limitati nel tempo. Infine, considerando la presenza di diversi ricettori, residenziali e non, a ridosso delle aree di lavoro, gli impatti sull'ambiente sociale sono da considerarsi significativi".

Suolo e sottosuolo (estratto dalla Relazione tecnica del 15/11/2017 Registro elenco progetti 50/2017 del Dott. Alberto Orazi)

Si analizzano le componenti geologiche nell'ambito degli Interventi di potenziamento della rete ferroviaria regionale – Ammodernamento e potenziamento della linea Campoleone – Nettuno.

Il progetto "[...] prevede il raddoppio della linea tramite la realizzazione di un nuovo binario in sx in uscita dalla stazione di Campoleone" in modo che "il cavalcavia stradale esistente risulta compatibile con in binari ferroviari e successivamente a dx fino all'ingresso dell'impianto di Aprilia". Lo sviluppo complessivo dell'intervento è di Km 5,870 prevedendo una serie di tratti in rilevato ed in trincea ed alcune opere d'arte per limitare gli ingombri negli attraversamenti dei centri abitati. Nel progetto sono inoltre presenti opere stradali quali un sottopasso ferroviario alla progressiva 1+289,54, l'allungamento del sottopasso ferroviario alla progressiva 2+191.29, l'allungamento del sottopasso ferroviario alla progressiva 2+989.77, l'allungamento del sottopasso ferroviario alla progressiva 4+869.20, nonché lo spostamento di tre viabilità locali adibite ad accesso privato.

Le parti in corsivo sono estratte dagli elaborati.

Inquadramento territoriale

Il sito in oggetto è localizzato nel comune di Aprilia (LT) e si sviluppa per un tratto al confine col comune di Lanuvio (RM).

Vincoli e urbanistica

Sull'area risulta in vigore il PTP 10 Latina che ricomprende tutto l'ambito territoriale e lo divide in 4 principali categorie di tutela. Nell'area di intervento non è presente alcuna area vincolata o tutelata definita dal PTP Latina.

Il nuovo Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) adottato dalla giunta Regionale con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007, classifica l'area di intervento nella Tavola A (Sistemi ed Ambiti del Paesaggio) come "Paesaggio agrario di rilevante valore, definito nell'art. 24 delle NTA del PTPR come porzioni di territorio caratterizzate dalla naturale vocazione agricola che conservano i caratteri propri del paesaggio agrario tradizionale".

“Il tratto di linea ferroviaria oggetto del raddoppio non ricade in aree a rischio idrogeologico sia per alluvione sia per frana, mentre ricade in adiacenza di un’area a Pericolo B ed in prossimità di un’area a Pericolo A per frana, anche se non interferisce con nessuna delle due”.

Tuttavia nell’elaborato “Direzione tecnica – U.O. corpo stradale e geotecnica – Progetto preliminare – Idrologia e idraulica: planimetria del rischio idraulica secondo il PAI” è presente un’area a Rischio R4 e una zona con pericolo di inondazione A1. Tali aree si posizionano a ridosso del tratto terminale del progetto, all’incirca tra la progressiva Km 5 e la progressiva Km 5+800.00 Fine Progetto. Questa situazione di pericolo dovrà essere obbligatoriamente eliminata prima dell’inizio dei lavori mediante tutte le misure di mitigazione atte a porre l’area in totale sicurezza idraulica. L’area dovrà essere poi deperimetrata dal PAI di riferimento.

Secondo la Strumentazione generale del Piano Regolatore Comunale vigente nel comune di Aprilia, le aree oggetto dell’area dell’intervento ricadono in zone di non edificazione in quanto ricomprese nelle fasce di rispetto del sedime ferroviario, mentre le zone contigue sono prevalentemente agricole.

Geologia ed idrogeologica dell’area

L’Elaborato “Relazione geologica, Geomorfologica, Idrogeologica e Sismica” riporta le caratteristiche litologiche dei terreni interessati dalla linea ferroviaria in modo estremamente sommario. Infatti vengono riportate le stratigrafie di due sondaggi a carotaggio continuo realizzati nell’area che hanno fornito risultati piuttosto diversi tra loro.

Anche la falda è stata intercettata nel primo sondaggio a m 8,35, mentre nel secondo sondaggio a m 17,10

Sono stati eseguiti, inoltre due profili MASW che hanno classificato la categoria del Sottosuolo in classe B secondo le NTC08.

Caratterizzazione geotecnica

Come riportato nell’Elaborato “U.O. Corpo stradale e geotecnica – Progetto preliminare – Geotecnica: Relazione geotecnica generale” lo studio geotecnico ha tenuto conto dei due sondaggi eseguiti. Inoltre ci si è avvalsi di 15 prove SPT in corrispondenza dei terreni granulari e coesivi e dei risultati delle prove MASW realizzate.

Tutti i parametri geotecnici di resistenza e deformabilità sono stati ricavati poi con le formule in letteratura. Tramite questi parametri è stato ricostruito un profilo che è contenuto nell’elaborato cartografico “U.O. Corpo stradale e geotecnica – Progetto preliminare – Geotecnica: Profilo geotecnico generale”.

Il comune di Aprilia (LT) ricade in zona sismica attualmente classificata in <Zona Sismica "2B"> per le DGR 387/09 e 835/09.

Idrologia

L’elaborato “U.O. Corpo stradale e geotecnica – Progetto preliminare – Idrologia e idraulica - Relazione idrologica e idraulica” riassume le indagini sviluppate, le metodologie e i risultati dello studio idrologico finalizzato alla verifica della compatibilità idraulica delle opere ferroviarie previste.

Secondo quanto riportato “non sono presenti attraversamenti con corsi d’acqua principali bensì con fossi o scoline caratterizzati da bacini di dimensioni inferiori a 10 Km².

Le opere esistenti ed in progetto sono costituite da tombini circolari e scatolari.

Tuttavia nell’elaborato in questione viene rimandata ad una progettazione definitiva la verifica delle condizioni idrauliche in relazione all’attraversamento della linea ferroviaria.

Inoltre viene specificato che nell’area perimetrata dall’autorità di Bacino del Fiume Tevere non sono previste né nuove opere né l’adeguamento delle esistenti ma solo il posizionamento del binario in progetto sulla sede ferroviaria esistente.

Piano di utilizzo terre e rocce da scavo

Secondo quanto riportato nell'elaborato "U.O. Geologia, gestione terre e bonifiche – Progetto di fattibilità tecnica ed economica – Gestione materiali di risulta" la realizzazione delle opere previste determinerà la produzione di circa mc 200.000 di materiale di risulta di cui circa mc 180.000 prodotto dagli scavi, circa mc 9.000 di materiale prodotto dalle demolizioni, circa mc 11.000 di demolizione del ballast ferroviario. Le discariche presenti in zona e che potrebbero essere il ricettore finale di questi materiali sono elencate.

Secondo quanto riportato è prevista la collocazione in discarica dei materiali. Per l'approvvigionamento di inerti per la realizzazione di calcestruzzo e per reinterri e rilevati avverrà dall'esterno.

E' presente, inoltre, l'Elaborato "U.O. Ambiente, Architettura e Archeologia – Progetto Preliminare – Report caratterizzazione terreni" nel quale sono descritte le indagini svolte nell'Aprile del 2014 sui terreni interessati dalle opere previste nel progetto. Pertanto, "lungo la tratta sono state individuate le aree più rappresentative, selezionate in corrispondenza delle opere che determineranno i maggiori volumi di scavo." In particolare sono stati realizzati n. 6 sondaggi da cui prelevare campioni su cui eseguire le opportune indagini di laboratorio.

Secondo quanto riportato nell'elaborato, durante il sopralluogo "[...] si è riscontrata a partire dalla pk 39+100 e procedendo in direzione della stazione di Aprilia, la presenza di un'area depressa adiacente alla linea ferroviaria occupata da vegetazione ruderale (di lunghezza pari a 200 m e larghezza pari a 20 m). Durante la successiva fase di progettazione l'area dovrà essere indagata per verificare l'eventuale presenza di rifiuti."

I campioni analizzati sono tutti classificabili come rifiuto speciale non pericoloso, in quanto tutti i parametri rientrano nei limiti imposti dal D.M. 27/09/2010 Tab 5, mentre presentano alcuni superamenti dei limiti imposti dal D.M. 27/09/2010 Tab. 2 (Discariche per rifiuti inerti per la presenza di Piombo, TDS, DOC, Zinco, C10 e C40). In considerazione di questo solo i terreni di una piccola porzione di territorio potranno essere smaltiti in una discarica per rifiuti non pericolosi.

La normativa di riferimento, che fa capo al Decreto del Presidente della Repubblica n. 120 del 13 giugno 2017, "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164." Pubblicato in Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.183 del 07-08-2017, sembrerebbe essere stata verificata

PRESO ATTO delle osservazioni del Comitato di Quartiere Primavera e delle controdeduzioni della proponente.

VALUTATO che tali osservazioni sono inerenti complessivamente ad aspetti legati al territorio del comune di Aprilia e non all'opera in argomento che non migliora sensibilmente la situazione della viabilità ma non la modifica creando problematiche ulteriori.

RITENUTO che le problematiche sollevate dal Comitato di Quartiere Primavera potranno essere oggetto di valutazione da parte della proponente e del comune di Aprilia nell'ambito della conferenza di servizi per l'approvazione del progetto.

PRESO ATTO, per quanto concerne gli aspetti legati alla componente suolo e sottosuolo, del parere endoprocedimentale favorevole espresso dal Dott. Alberto Orazi nella Relazione tecnica del 15/11/2017 Registro elenco progetti 50/2017

VALUTATO che le componenti ambientali interessate da eventuali impatti legati alla realizzazione e all'esercizio dell'opera sono le seguenti:

- Atmosfera e Rumore in relazione alla fase di cantiere e al traffico indotto in fase di esercizio;
- Paesaggio in relazione alla sensibilità specifica segnalata dal PTPR;
- Geologia e idrogeologia in relazione all'area a Rischio R4 e una zona con pericolo di inondazione segnalata nella relazione e nel Parere espresso dal Dott. Alberto Orazi nella Relazione tecnica del 15/11/2017 Registro elenco progetti 50/2017.
- Geologia e idrogeologia in relazione all'attraversamento di fossi o scoline caratterizzati da bacini di dimensioni inferiori a 10 Km² con tombini circolari e scolarari.

RITENUTO che la valutazione e le eventuali azioni di mitigazione da attuare dovranno essere estese a tutti i nuclei abitativi interessati dall'intervento.

RITENUTO che problematiche derivanti dall'eventuale incremento di inquinamento acustico e atmosferico potranno essere mitigate con specifiche prescrizioni.

RITENUTO che problematiche legate al Paesaggio potranno essere superate con l'acquisizione dei pareri di competenza del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

RITENUTO che la presenza di un'area a Rischio R4 e una zona con pericolo di inondazione sarà oggetto di specifica verifica di ottemperanza:

RITENUTO che l'attraversamento di fossi o scoline caratterizzati da bacini di dimensioni inferiori a 10 Km² con tombini circolari e scolarari sarà oggetto di specifica verifica di ottemperanza.

RITENUTO, pertanto, di dover procedere all'espressione del provvedimento di verifica di assoggettabilità ex art. 120 del D.lgs. n. 152/2006,

Gli elaborati progettuali nonché lo studio ambientale, depositati presso questa Autorità competente, comprensivi delle integrazioni prodotte, sono da considerarsi parte integrante del presente atto;

Tutto ciò premesso, per quanto sopra rappresentato

D E T E R M I N A

Effettuata la procedura di Verifica ai sensi dell'art 20, parte II del D.lgs.n.152/2006 e s.m.i., in relazione all'entità degli interventi ed alle situazioni ambientali e territoriali descritte, si ritiene che il progetto "Ammodernamento e potenziamento della linea Campoleone-Nettuno. Raddoppio della tratta Campoleone-Aprilia" nel Comune di Aprilia (RM) possa essere escluso dal procedimento di V.I.A. individuando, ai sensi del comma 5 del medesimo articolo, le seguenti prescrizioni e Verifiche di ottemperanza:

1. l'attività di gestione dei rifiuti dovrà avvenire in conformità e nel puntuale rispetto della normativa vigente;
2. L'eventuale approvvigionamento delle risorse naturali dovrà avvenire nell'ambito dei limiti delle concessioni legittimamente vigenti nei diversi siti di cava;

3. Dovrà essere redatto un programma di cantierizzazione che assicuri una normalizzazione delle attività particolarmente impattanti quale il rumore, il sollevamento delle polveri, in maniera tale da non interferire con le attività residenziali e socio-economiche in essere, prevedendo tutti gli accorgimenti necessari per il mantenimento dei livelli ammissibili della vigente normativa nonché attraverso l'attuazione di azioni idonee che attuano la mitigazione degli effetti e al ripristino delle condizioni ante-operam (innaffiamento delle terre, contenimento delle polveri con teloni sui mezzi di trasporto, lavaggio della viabilità e dei mezzi, interdizione di accesso a soggetti estranei all'attività edilizia);
4. In fase di cantiere dovranno essere adottate tutte le misure atte a ridurre la eventuale produzione e dispersione di polveri e di materiale aerodisperso;
5. dovrà essere garantito, sia in fase di cantiere che di esercizio un monitoraggio dei livelli di inquinamento acustico ed atmosferico e di vibrazione per la verifica del rispetto dei limiti previsti dalla vigente normativa in materia;
6. Dovranno essere attuati tutti gli interventi di mitigazione e compensazione ambientale previsti nello studio preliminare Ambientale
7. in considerazione del fatto che i corsi d'acqua non possono in alcun modo essere chiusi, ridotti di sezione o tombinati, come prevede la normativa vigente riguardante le acque D.L. n. 152 del 03/04/2006 "Norme in materia ambientale" all'Art. 115, tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici, Comma 1 e dal Regio Decreto 25 luglio 1904, n. 523 come anche ribadito nel Comma 2 sempre del D.L: n. 152 del 03/04/2006 , a meno che non ci siano delle tutele per la salute pubblica, l'attraversamento sia limitato allo stretto indispensabile lasciando una luce adeguata anche per l'ispezione, la verifica e la pulizia degli
8. i fossi e i corsi d'acqua attraversati dall'opera in esame non dovranno essere chiusi in alcun modo, ma dovranno essere attraversati dalle opere in progetto in modo da mantenere una luce idonea al passaggio delle acque;
9. si indaghi sulla presenza o meno di rifiuti a partire dalla pk 39+100 e procedendo in direzione della stazione di Aprilia, e in caso positivo si mettano in atto tutte le misure di bonifica del sito come specificato nella normativa di riferimento, Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, modificato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008 n. 4 ed al successivo Decreto del Presidente della Repubblica n. 120 del 13 giugno 2017, "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164." Pubblicato in Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.183 del 07-08-2017;
10. sia eseguito uno studio di Risposta Sismica Locale secondo quanto disposto dal "Nuovo elenco delle strutture in Classe d'uso IV (Strategiche) e in Classe d'uso III (Rilevanti) ai sensi del D.M. Infrastrutture del 14.01.2008, della DGR Lazio n. 545/10 e del Regolamento Regionale n. 2/2012 in considerazione del fatto che le < Infrastrutture> al punto d) Gallerie, Ponti, Viadotti di reti ferroviarie ricadono nella A) CLASSE D'USO IV: Costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di evento sismico;
11. il piano di posa delle singole opere d'arte, onde evitare fenomeni di cedimenti differenziali, sia scelto ad una quota tale che, necessariamente ed in ogni punto della fondazione, il trasferimento dei carichi trasmessi avvenga su di un terreno omogeneo con buone caratteristiche geotecniche, evitando i contatti laterali tra terreni aventi comportamenti differenziali dal punto di vista sismico;
12. nelle aree dei cantieri principali e nelle aree di stoccaggio materiali, sia in fase esecutiva che gestionale, siano adottate tutte le precauzioni e le modalità tecniche previste dalla normativa vigente atte ad assicurare la stabilità del suolo, la protezione delle falde acquifere e delle acque superficiali da agenti tossici ed inquinanti;
13. siano salvaguardati, compatibilmente con le previsioni progettuali, gli alberi isolati, a gruppo

- e a filare, autoctoni o alloctoni non invasivi. Ne sia garantita, con tecniche idonee, l'integrità dell'apparato radicale e delle parti epigee. Ne siano verificate la stabilità e le condizioni fitosanitarie;
14. qualsiasi intervento edificatorio, di ristrutturazione o riqualificazione sia preceduto da indagini geognostiche e geotecniche mediante esecuzione di un numero sufficiente di sondaggi meccanici intesi ad accertare e verificare le caratteristiche litologiche, giaciture e stratigrafiche dei terreni e di quelli interessati dalle fondazioni delle singole opere, corredando lo studio con analisi geotecniche derivante da prove di laboratorio effettuate su campioni prelevati in situ;
 15. sia rispettata ogni vigente regolamentazione dal punto di vista igienico-sanitario in ordine al trattamento e smaltimento di eventuali acque reflue ed in particolare che non ci sia nessuna infiltrazione di queste nel terreno, anche in fase di cantierizzazione, in considerazione della vulnerabilità della falda acquifera;
 16. la produzione di rifiuti dovuti alle fasi di lavorazione dovrà essere trattata secondo la normativa vigente in tema di rifiuti fino al conferimento finale in una discarica autorizzata;
 17. la progettazione e la realizzazione di qualsiasi opera dovrà essere eseguita in considerazione della D.G.R. Lazio n 387 del 22/05/2009 con la quale è stato riclassificato sismicamente il territorio della Regione Lazio, della D.G.R. Lazio n. 835 del 03/11/2009 con la quale è stata rettificata la classificazione sismica per alcuni comuni del Lazio e tenuto conto che il territorio del Comune di Aprilia (LT) è attualmente classificato in Zona Sismica "2B" e soprattutto nel più assoluto rispetto delle norme tecniche vigenti in materia di costruzioni in zona sismica, con particolare attenzione a zone dove sono possibili amplificazioni sismiche ed in particolare:
 - D.M. Min. LL.PP. 11/3/1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione" con particolare riguardo alla verifica di stabilità in condizioni statiche e dinamiche per tutti gli interventi su pendio;
 - D.G.R.L n. 2649 del 18/05/1999;
 - D.M. Infrastrutture 14/01/2008 e circolare applicativa del 2 febbraio 2009;
 - DGR Lazio 387/09 e DGR 835/09
 18. in riferimento alla nota dell'ISPRA del 22/7/2010 n° 0024904, inerente l'esecuzione di studi ed indagini nel sottosuolo nazionale, i pareri ed i nulla osta rilasciati dovranno contenere la seguente prescrizione "Qualora le perforazioni si spingano oltre i 30 metri dal piano di campagna, il Committente (in assoluto solido con l'impresa esecutrice dei lavori) è obbligato all'osservanza della legge n. 464/84 e quindi, utilizzando esclusivamente l'apposita modulistica reperibile dal sito internet www.isprambiente.it, a trasmettere all'ISPRA - Servizio Geologico d'Italia - Dipartimento Difesa del Suolo - Geologia Applicata ed Idrogeologia - Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma, comunicazioni di inizio (Mod1), eventuali sospensione (Mod. 2), riprese (Mod. 3) e fine indagine (Mod 4 e 4 bis). L'inosservanza della sopracitata legge 464/84 è sanzionabile con ammenda ai sensi dell'art. 3 della citata legge.

VERIFICA DI OTTEMPERANZA

1. dovrà essere eliminata qualsiasi zona a rischio idrogeologico con particolare riferimento alla zona perimetrata R4 dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere e adiacente alla linea ferroviaria; dovranno, pertanto essere progettati ed eseguiti interventi di bonifica e sistemazione idraulica finalizzati all'eliminazione del rischio R4 nell'area con successiva deperimetrazione da parte dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere;

2. i corsi d'acqua, per quanto di breve percorso e con un bacino idrografico limitato, che intersecano l'opera in progetto o che la bordano privi di valutazioni di pericolosità idraulica dovranno essere studiati mediante opportuni calcoli idraulici con tempi di ritorno almeno duecentennali per verificarne le caratteristiche idrauliche e le massime portate ed in modo da progettare le opportune opere per l'attraversamento degli stessi e soprattutto il loro dimensionamento mantenendo anche un coefficiente di sicurezza adeguato;

Il parere dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere inerente l'eliminazione del rischio R4 di cui al punto 1 e i progetti degli attraversamenti di fossi o scoline di cui al punto 2 dovranno essere trasmessi a questa autorità competente in duplice copia;

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

di trasmettere la presente determinazione alla Proponente e al Comune di Aprilia;

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

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

di rappresentare che avverso il presente provvedimento è esperibile ricorso giurisdizionale innanzi al Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio nel termine di 60 giorni dal ricevimento secondo le modalità di cui al D.Lgs. 02/07/2010, n.104, ovvero, ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di 120 giorni;

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

Il Direttore
Ing. Flaminia Tosini