arpal.ARPAL.REGISTRO UFFICIALE.U.0012670.28-04-2026-h.13:04

aoorlig - rLiguri - Regione Liguria
Prot-2026-0204829
del 28/04/2026

ARPAL
Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

- Regione Liguria
  PEC: protocollo@pec.regione.liguria.it
- Settore valutazione impatto ambientale e sviluppo sostenibile
  PEC: via.certificata@cert.regione.liguria.it
- C.A. Dott. L. Iacopi, Dott.ssa V. Ghione

OGGETTO: Contributo ARPAL V483 - Art.38 D. Lgs. 36/2023. VIA Regionale progetto: "Opere di prolungamento della metropolitana tratta Canepari Rivarolo".
Proponente: Comune di Genova

In riferimento alla nota n. PG/2026/0176434 del 10/04/2026, assunta in ARPAL al prot. n. 10770/2026, con oggetto:
V483 – Art.38 D. Lgs. 36/2023. VIA Regionale relativa al progetto di fattibilità tecnica economica denominato: "Opere di prolungamento della metropolitana tratta Canepari Rivarolo". Proponente: Comune di Genova - VIA Regionale, ex art. 17, comma 4bis, della l.r. n. 29/2017. Comunicazione ricevimento integrazioni e richiesta contributi.

a seguito della verifica della documentazione integrativa pubblicata sul portale web regionale, con la presente si trasmette il contributo tecnico, predisposto sulla base delle valutazioni formulate dalle strutture di Agenzia competenti per le tematiche oggetto di analisi.

✓ **Biodiversità**

Il proponente ha risposto in modo puntuale alla tematica inerente la gestione delle specie aliene invasive sollevata in occasione del precedente contributo istruttorio. Alla luce della documentazione esaminata, fatta salva l'applicazione di quanto riportato nelle integrazioni, non si rilevano impatti in relazione alla matrice Biodiversità in ambito terrestre.

✓ **Acque superficiali interne**

a seguito dell'analisi della documentazione seguente:

- P0_SIAM_AMB_R_001_3_SIA
- P0_SIAM_AMB_R_004_3_PMA
- P0_SIAM_AMB_R_005_1_sintesi-non-tecnica
- P0_SIAM_AMB_R_007_0
- P0_ASPA_ARC_R_002_4
- P0_EGDG_GEN_D_004_0

ARPAL - Direzione Scientifica
U. O. Pianificazione Strategica e Valutazioni Ambientali
Indirizzo Via Bombrini 8 – 16149 Genova
Tel. +39 0106437220
arpal@pec.arpal.liguria.it
pst@arpal.liguria.it
www.arpal.liguria.it
C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 45001

si ritiene di non avere nessuna ulteriore osservazione rispetto a quanto già indicato nella nota prot. n. 4416 del 13/02/2026 in quanto la tipologia di opera non ha interferenze significative rispetto alle matrici acque superficiali e sotterranee.

✓ **Acustica**

Il documento "Studio previsionale di impatto acustico e vibrazionale", nominato P0_SIAM_AMB_R_003_4 e datato marzo 2026, presenta un paragrafo dedicato alle caratteristiche delle barriere acustiche che verranno installate lungo la tratta a protezione delle abitazioni limitrofe. La descrizione è completa per quanto riguarda le caratteristiche geometriche e la posizione del futuro barrieramento, risulta invece più generica per:

- La definizione delle *caratteristiche tecniche di fonoassorbimento*, che vengono indicate genericamente in classe di fonoassorbimento B o C, che corrispondono a valori del coefficiente di fonoassobimento α rispettivamente pari

B	Altamente assorbente	0.85<α<0.80
C	Molto assorbente	0.75< α<0.60

  su una scala dalla classe A (altamente assorbente) alla classe E (poco assorbente).

- La definizione delle *caratteristiche tecniche di fonoisolamento*, indicata come tale da garantire che la quota parte di rumore che passa attraverso la barriera sia di almeno 15 dB inferiore alla quota di rumore che viene diffratta verso i recettori dalla sommità della schermatura.

Non viene invece riportato, come richiesto, il *tempo di transito* considerato nel modello di simulazione ma viene riportata la velocità media di transito dei convogli pari a 35 km/h.

Dato che la documentazione presentata evidenzia il futuro rispetto dei limiti per tutti i recettori limitrofi, la barriera dovrà essere realizzata rispettando o migliorando i requisiti di fonoassorbimento e fonoisolamento dichiarati dal proponente.

Alla luce delle considerazioni sopra riportate, si ritiene opportuno che tali previsioni siano confermate da un monitoraggio post opera, con la metropolitana in esercizio, presso i recettori più prossimi già individuati.

✓ **CEM – inquinamento elettromagnetico**

Il documento P0_ICIE_IEL_R_001_2 riporta le valutazioni sulla distanza di prima approssimazione.

Si rileva che tale distanza intercetta una parte della banchina di attesa e pertanto risulta necessario che, al di sopra della cabina di trasformazione, non siano presenti attrezzature che consentano alla popolazione uno stazionamento superiore alle quattro ore (es. panchine).

In considerazioni di quanto sopra, qualora si volessero realizzare tali attrezzature, risulterebbe necessario schermare la cabina con materiali idonei.

ARPAL - Direzione Scientifica
U. O. Pianificazione Strategica e Valutazioni Ambientali
Indirizzo Via Bombrini 8 – 16149 Genova
Tel. +39 0106437220
arpal@pec.arpal.liguria.it
pst@arpal.liguria.it
www.arpal.liguria.it
C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 45001

✓ **Qualità dell'Aria**

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, dall'esame della documentazione e delle integrazioni presentate ed in particolare di:

- Studio di Impatto Ambientale (file P0_SIAM_AMB_R_001_4.pdf)
- Piano di monitoraggio ambientale (file P0_SIAM_AMB_R_004_4.pdf)
- Relazione di cantierizzazione (file P0_CSCN_CAN_R_001_1.pdf)
- Cronoprogramma (file P0_CSCN_CAN_D_022_1.pdf)

si fa presente quanto segue.

Gli impatti sulla qualità dell'aria sono limitati alla fase di realizzazione (corso d'opera), per l'emissione di polveri e di ossidi di azoto prodotti dalle attività di cantiere, la cui durata complessiva è prevista essere pari a 4.5 anni, suddivisa in varie fasi come da cronoprogramma. Nel SIA (pag.70) viene riportato che il presente intervento presenta molte similitudini con l'analogo intervento di prolungamento della tratta Brin – Canepari, per il quale era stato sviluppato uno studio modellistico di dispersione degli inquinanti: date le forti analogie le stime eseguite in precedenza vengono ritenute valide anche per il progetto in esame.

Il SIA, al paragrafo 6.2.1.1.4.2 Valutazione degli impatti di cantiere, (pag 75 di 128), come da richiesta di integrazione (nota prot. n. 4416 del 13/02/2026), riporta la comparazione degli elementi caratterizzanti le emissioni in atmosfera del progetto attuale e di quello precedente, ma tale confronto risulta poco chiaro poiché non è esposta la metodologia utilizzata per l'elaborazione delle mappe di dispersione degli inquinanti che adesso mostrano un'unica sorgente dominante, invece delle 2 sorgenti del precedente progetto.

Si prende atto che nell'ultima versione del SIA l'analisi ambientale è migliorata poiché vengono presi a riferimento 7 recettori, anziché i soli 3 individuati precedentemente.

Al paragrafo 6.2.1.1.6 vengono illustrate le misure di mitigazione previste per il contenimento delle emissioni di polveri derivanti dalle attività di cantiere ed al paragrafo 6.2.1.1.7 viene presentata la valutazione dell'impatto dei mezzi pesanti in entrata ed in uscita dal cantiere da cui risulterebbe una bassa incidenza dell'attività di cantiere sul traffico dell'area: nel periodo diurno, infatti, il traffico aggiuntivo di mezzi pesanti costituirebbe circa lo 0.2%, mentre nel periodo notturno circa 1.3%.

Nonostante la valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria ambiente sia ancora approssimativa, si ritiene che gli stessi possano essere considerati mediamente significativi, e mitigabili con le misure proposte. Si suggerisce comunque di richiedere, in una fase di progettazione più avanzata, e comunque prima dell'inizio dei lavori, la presentazione di un Piano di Monitoraggio Ambientale di maggiore dettaglio che preveda:

- il monitoraggio continuo (o quantomeno nei momenti di maggiore impatto a seconda dello sviluppo dei lavori) di PM10, PM2.5 e NO_2 presso i recettori R1, R3 e R5 ovvero quelli maggiormente interessati (cfr. tabella 6.29 del SIA),
- l'individuazione, mediante l'esecuzione di misure in ante operam, di una postazione di riferimento, anche facente parte della rete regionale (non quella denominata Rivarolo - Cervetto in quanto coincidente con il recettore R7),

- l'individuazione di una soglia di attenzione (inferiore ai limiti normativi) il cui superamento attivi procedure di verifica sulla corretta applicazione delle misure di mitigazione e l'introduzione di eventuali misure aggiuntive.

✓ **Terre e Rocce da scavo e gestione materiali**

In merito alla tematica si rimanda integralmente al documento in allegato alla presente (Allegato_1_TRS_ARPAL.PROT INTERNO.2026.0000325) che riporta le conclusioni della verifica di completezza del Piano di Utilizzo così come presentato, da cui si evince come lo stesso risulti carente delle informazioni richieste dal DPR 120/2017 e in particolare dall'Allegato 5. Si evidenzia inoltre la necessità di rendere coerenti i documenti presentati (Piano di Utilizzo, Studio di Impatto Ambientale e Piano di gestione dei materiali) uniformando i quantitativi di materiali prodotti dall'opera e le modalità di gestione degli stessi (sottoprodotti, rifiuti e riutilizzo in sito).
La documentazione presentata dovrà pertanto essere integrata e completata sulla base delle indicazioni riportate nella relazione allegata.

A disposizione per eventuali chiarimenti si porgono distinti saluti

Il Dirigente Responsabile
U.O. Pianificazione Strategica
e Valutazioni Ambientali
(Dott. Ing. Daniela Fanutza)

Daniela Fanutza
27.04.2026
15:28:22
GMT+02:00

Allegati: Allegato_1_TRS_ARPAL.PROT INTERNO.2026.0000325
Estensore del procedimento: Ing. M. Montalbano, con il contributo di S. Ferretti, D. Caracciolo, M. Beggiato, F. Morchio, S. Coppo, S. Maggiolo, V. Mollica, M. Beggiato, M. Antola, F. Castiglioni

ARPAL - Direzione Scientifica
U. O. Pianificazione Strategica e Valutazioni Ambientali
Indirizzo Via Bombrini 8 – 16149 Genova
Tel. +39 0106437220
arpal@pec.arpal.liguria.it
pst@arpal.liguria.it
www.arpal.liguria.it
C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 45001