aoorlig - r_liguri - Regione Liguria
Prot-2024-0131587
del 02/02/2024

REGIONE LIGURIA

DIREZIONE GENERALE DI AREA SVILUPPO E TUTELA DEL TERRITORIO, INFRASTRUTTURE E TRASPORTI

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE

Settore Ecosistema Costiero e Acque

Allegati: -
Class/fasc: 2024/13.17.2.0.0/40-1

Al Settore Valutazione impatto ambientale e sviluppo sostenibile (SEDE)

Oggetto**:** **V447** – Procedimento di VIA Regionale volontaria relativo al progetto: "Skymetro – prolungamento delle linea metropolitana in Val Bisagno". Comune di Genova (GE).

Proponente: Comune di Genova

VIA Regionale volontaria art. 17 c. 4 bis l.r. n. 29/2017. Avvio fase pubblica

Riscontro

In riscontro alla Vs nota prot. n. 25946 del 29/01/2024, presa visione della documentazione resa disponibile su portale regionale in data 09/01/2023 con particolare riferimento alla relazione generale relativa allo Studio di Impatto Ambientale - SIA (doc 05_MGE1PRLVAMBCOMR003-00_C revisione del dicembre 2023), e alla relazione relativa al progetto ambientale della cantierizzazione (doc 01_MGE1PRLVAMBCOMR001-00_C revisione del dicembre 2023), si rendono necessarie alcune integrazioni/chiarimenti.

La tratta in progetto costituisce il prolungamento della linea metropolitana di Genova, in sopraelevazione, da Brignole fino a Molassana, lungo il corso del Torrente Bisagno. La lunghezza complessiva sarà di circa 6,9 Km e lungo il tracciato saranno disposte 6 nuove stazioni, posizionate ad una distanza media di circa 1,2 km l'una dall'altra (stazioni Romagnosi, Parenzo, Staglieno, Guglielmetti, San Gottardo e Molassana). Il tracciato sarà quasi interamente lungo la sponda sinistra del Torrente Bisagno, fatta eccezione per un breve tratto iniziale. Sono previsti infatti due attraversamenti del torrente: il primo all'inizio del percorso, a est della stazione di Brignole, dove è previsto l'inserimento dei due deviatoi che si distaccheranno dalla linea attuale, uno verso Martinez (in corso di realizzazione) e l'altro lungo la Val Bisagno, portandosi per un brevissimo tratto in sponda sinistra e poi in sponda destra con un'opera a scavalco del torrente. Il secondo attraversamento è previsto in corrispondenza della copertura esistente del Bisagno all'altezza dello stadio Ferraris sfruttando l'ingombro delle strutture già realizzate (e in corrispondenza della futura stazione di Romagnosi). Dopodiché il tracciato proseguirà tutto in sponda sinistra. Al termine della linea è previsto un tronchino per inversione dei treni, ma anche per far sostare i rotabili durante la notte. In corrispondenza della stazione di Molassana è previsto un parcheggio di scambio/polo intermodale in sponda sinistra. Nel polo intermodale verranno attestate in particolare le linee extraurbane provenienti da monte.

Gli impatti sulla risorsa idrica di competenza del nostro settore riguardano i seguenti aspetti quali-quantitativi:

- Raggiungimento e mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei fissati dalla Direttiva 2000/60/CE e rappresentati nel Piano di Tutela delle Acque-PTA ad oggi vigente (aggiornamento di cui alla DCR n. 11/2016) e nei Piani di gestione distrettuali
- Interferenze con le falde e le opere di captazione e derivazione di acqua sia superficiali che sotterranee.

In particolare, quindi, per ciò che concerne la compatibilità con il PTA, nella documentazione si trova un corretto inquadramento dal punto di vista del quadro conoscitivo con quanto riportato nel PTA, tuttavia non si trova un riferimento diretto alla coerenza dell'opera con tale strumento di pianificazione.

Nella successiva Figura 1, non essendo disponibile, tra gli elaborati, un livello informatico del tracciato georiferito, è stata riportata la rappresentazione **"speditiva"** del percorso ipotizzato rispetto ai corpi idrici individuati nello stesso PTA ai sensi della direttiva 2000/60/CE e del d.lgs 152/06.

I tratti dei corpi idrici tipizzati potenzialmente interferiti sono riportati di seguito, unitamente alla classificazione effettuata in base al sessennio di monitoraggi 2014-2019 e approvata con DGR n. 1161/2021:

Nome Corpo idrico	Codice identificativo	Stato chimico	Stato ecologico
T. Bisagno 5	IT07RW0565LI	NON BUONO	CATTIVO
T. Bisagno 4	IT07RW0564LI	NON BUONO	SUFFICIENTE
T. Bisagno 3	IT07RW0563LI	NON BUONO	SUFFICIENTE

Lo stato chimico risulta non raggiungere gli obiettivi di qualità a causa del Benzo(a)pirene.

Per quanto concerne il corpo idrico sotterraneo di tipo poroso su cui ricade la zona dell'intervento, Bisagno - - IT07GWAVGE02, sempre sulla base dei monitoraggi relativi al sessennio 2014-2019 (DGR n. 1161/2021) è classificato in stato chimico non buono (a causa di tutta una serie di parametri quali Benzo(a)pirene , Benzo(b)fluorantene , Benzo(g,h,i)perilene , Benzo(k)fluorantene , Dibenzo(a,h)antracene , Triclorometano , Tetracloroetilene , Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Antracene) e in stato quantitativo scadente.

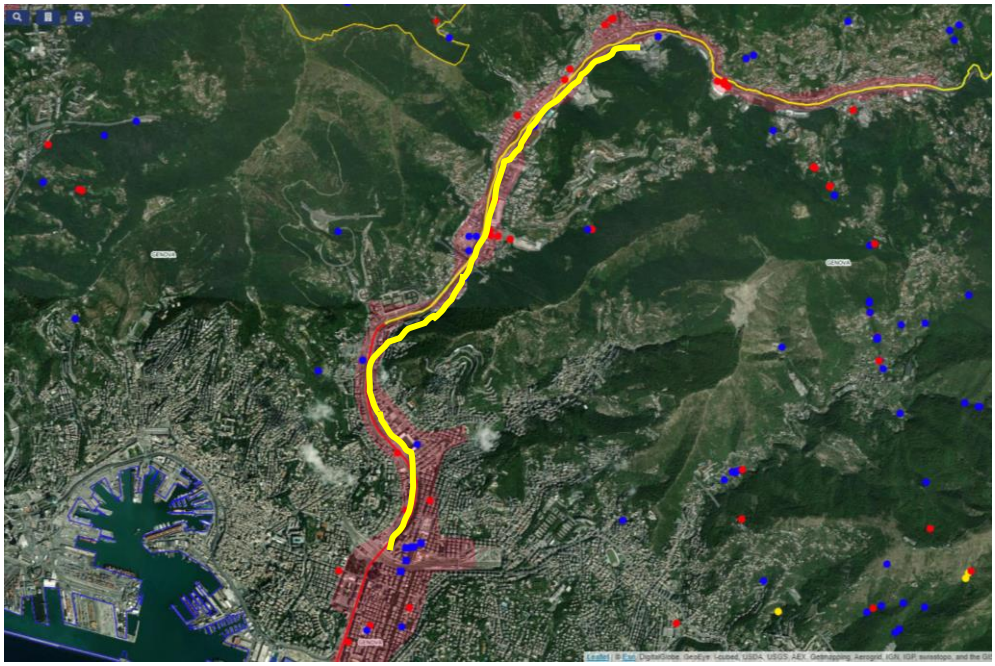


Figura 1- Tracciato skymetro (in giallo) rispetto concessioni di derivazione come risultano in base al database regionale alla data del 23/01/2024

Nella stessa Figura 1 sono anche evidenziate le concessioni di derivazione come risultano in base al database regionale alla data del 23/01/2024 (cerchi blu-attive e rossi-non più in uso).

In considerazione della suddetta sovrapposizione "speditiva" del tracciato con le cartografie relative al PTA e disponibili su portale regionale, è possibile, ma non evidente che vi siano interferenze in fase di esercizio e/o in fase di cantiere con derivazioni concessionate.

A tale proposito, infatti, sia nella relazione generale (a pag. 294) sia nel progetto ambientale di cantierizzazione (a pag. 93) si legge:

"Inoltre, si sottolinea che la presenza di pozzi di emungimento in vicinanza al tracciato della linea metropolitana richiede specifiche indagini conoscitive, in modo da valutare preventivamente eventuali interferenze e proporre soluzioni che escludano impatti sulla risorsa idrica da parte delle opere fondazionali della nuova infrastruttura, anche con riferimento alle fasi di cantierizzazione."

Occorre pertanto che venga verificato già in questa fase progettuale quanto sopra ipotizzato, ovvero la compatibilità dell'intervento rispetto alla cartografia delle derivazioni disponibile attraverso il geoportale regionale all'indirizzo: https://geoportal.regione.liguria.it/ e quindi è necessario che tale aspetto venga approfondito con una specifica relazione integrativa comprensiva di schede monografiche relative alle singole derivazioni potenzialmente impattate e, nel caso, contenente proposte che permettano di escludere impatti sulla risorsa idrica.

Per quanto riguarda l'interazione delle opere con la falda è chiaro che le fondazioni indirette su cui poggeranno i piloni attraverseranno almeno in parte il deposito alluvionale e quindi il corpo idrico sotterraneo.

L'impatto del sistema fondazionale sulla circolazione idrica sotterranea generale, seppur singolarmente poco significativo, sarà dovuto agli effetti cumulati dell'insieme delle fondazioni.

Anche questo aspetto deve essere approfondito e meglio specificato eventualmente attraverso un modello idrogeologico complessivo che tenga conto anche della possibile connessione tra la falda di subalveo e il corpo idrico che i progettisti affermano essere confinato al di sotto di un livello poco permeabile, nella zona tra Marassi e Brignole.

Si segnala sin d'ora inoltre che nelle aree di intervento sono presenti punti di monitoraggio appartenenti alla rete regionale di monitoraggio delle acque ex d.lgs 152/06; si tratta sia di stazioni relative alle acque superficiali lungo il Bisagno sia di pozzi relativi alle acque sotterranee. Tali punti sono evidenziati nelle relative cartografie disponibili sul portale regionale (https://geoportal.regione.liguria.it/) e occorre che venga tenuto in considerazione quanto previsto dall'art. 25 c. 4 delle Norme di Attuazione del PTA che si riporta di seguito:

"Ai fini di garantire la significatività del monitoraggio dello stato ecologico dei corpi idrici è vietato effettuare lavori in alveo che producano la movimentazione di sedimenti o l'eliminazione della vegetazione acquatica e riparia in tratti di 200 metri di lunghezza, centrati sulle stazioni di monitoraggio dello stato ecologico dei corpi idrici fluviali; a tale scopo la Regione pubblica ed aggiorna la cartografia e l'elenco delle suddette stazioni di monitoraggio. Sono fatti salvi gli interventi per la riduzione del rischio idraulico o altri interventi di rilevante interesse pubblico nell'ambito dei quali la Regione, in sede di approvazione del progetto, individua le modalità attuative degli interventi."

Si chiede inoltre di verificare, rispetto al tracciato puntuale, l'eventuale interferenza del progetto con il sistema di misura dei livelli idrometrici sul T.Bisagno; il posizionamento degli idrometri è disponibile al seguente link: https://omirl.regione.liguria.it/ . Si segnala in tal senso la presenza di un idrometro in corrispondenza della passerella Firpo.

Occorre pertanto che vengano puntualmente individuate le stazioni di monitoraggio della qualità delle acque e idrometriche che potrebbero essere interferite e occorre quindi che la programmazione temporale dell'attività venga comunicata tempestivamente ad ARPAL così da evitare anomalie e interferenze con i parametri rilevati che dovessero manifestarsi durante le fasi di cantiere.

Conclusioni.

Per tutto quanto sopra meglio rappresentato occorre che:

- venga verificata la compatibilità dell'intervento rispetto alla cartografia delle derivazioni disponibile attraverso il geoportale regionale all'indirizzo: https://geoportal.regione.liguria.it/ e che tale aspetto venga approfondito con la presentazione di una specifica relazione integrativa comprensiva di schede monografiche relative alle singole derivazioni potenzialmente impattate e, nel caso, contenente proposte che permettano di escludere impatti sulla risorsa idrica;
- venga approfondito l'impatto del sistema fondazionale sulla circolazione idrica sotterranea generale dovuto agli effetti cumulati dell'insieme delle fondazioni. Tale aspetto deve essere approfondito e meglio specificato eventualmente anche attraverso un modello idrogeologico complessivo che tenga conto anche della possibile connessione tra la falda di subalveo e il corpo idrico che i progettisti affermano essere confinato al di sotto di un livello poco permeabile, nella zona tra Marassi e Brignole.

Sin d'ora inoltre si evidenzia che occorrerà che vengano puntualmente individuate le stazioni di monitoraggio della qualità delle acque e idrometriche che potrebbero essere interferite e che la programmazione temporale dell'attività venga comunicata tempestivamente ad ARPAL così da evitare anomalie e interferenze con i parametri rilevati che dovessero manifestarsi durante le fasi di cantiere.

Distinti saluti

Il Dirigente ad interim
(dott.ssa Paola Carnevale)

Firmato digitalmente da: PAOLA CARNEVALE
Regione Liguria
Firmato il: 02-02-2024 12:45:59
Certificato valido dal 06-06-2023 al 06-06-2026

SG/ap-cc-sg

Direzione Generale di Area Sviluppo e Tutela del Territorio, Infrastrutture e Trasporti – Direzione Generale Ambiente - Settore Ecosistema Costiero e Acque - Via D'Annunzio, 111 – 16121 Genova
R.d.P. Stefania Ghirardo, tel.010/5484744, E-mail stefania.ghirardo@regione.liguria.it