MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE

Mims

COMUNE DI TORINO

CITTA' DI TORINO

METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 – TRATTA POLITECNICO – REBAUDENGO

PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Generale: Politecnico - Rebaudengo

PROGETTO DEFINITIVO															
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA	INFRA.TO infrastrutture per la mobilità	INFRATRASPORTI S.r.l.												
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Ing. F. Rizzo Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 9337K	**ELABORATI GENERALI** RELAZIONE DI OTTEMPERANZA E PRESCRIZIONI PER LE FASI SUCCESSIVE													
		ELABORATO									REV. Int.	REV. Est.	SCALA	DATA	
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi		**MT**	**L2**	**T1**	**A0**	**D**	**ZOO**	**GEN**	**R**	**006**	0	0	-	25/10/2023	

AGGIORNAMENTI

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	VISTO
0	EMISSIONE	25/10/23	VARI AUTORI	F. Rizzo	F. Rizzo	R. Crova
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

LOTTO 0	CARTELLA	1.1	24	MTL2T1A0D	ZOOGENR006

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE
INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero

INDICE

1. INTRODUZIONE 3

2. MATRICE DI OTTEMPERANZA E PRESCRIZIONI PER LE FASI SUCCESSIVE 4

3. ALLEGATI - PAUR 72

1. INTRODUZIONE

La presente relazione di ottemperanza e prescrizioni per le fasi successive di progettazione esecutiva e lavori si inserisce nell'ambito della documentazione relativa alla Progettazione Definitiva della Linea 2 della Metropolitana di Torino - tratta Politecnico-Rebaudengo.

Con Determina Dirigenziale prot. n.5223 del 22/09/2023 del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica della Città di Torino, preso atto delle valutazioni e proposte di prescrizioni tecniche/condizioni ambientali manifestate nel corso delle riunioni della Conferenza di Servizi e nelle note trasmesse all'uopo dai soggetti intervenuti e/o non intervenuti alle riunioni, in ordine al progetto, e preso atto del giudizio positivo di compatibilità ambientale espresso, subordinatamente all'ottemperanza delle condizioni ambientali riportate nel Rapporto finale della Conferenza di Servizi Decisoria (contenuto nel "Rapporto istruttorio" della D.D. prot. n. 5223 del 22/09/2023), sono stati acquisiti i titoli abilitativi ed è stato definito il programma temporale per i titoli da conseguire separatamente e successivamente ai sensi del comma 7-bis dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006. Nella stessa D.D. prot. n. 5223 del 22/09/2023 è specificata la sussistenza delle condizioni per il rilascio del parere favorevole unico, ai sensi dell'articolo 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 ed è stata stabilita la durata del provvedimento di espressione di tale parere in 15 anni dalla sua avvenuta pubblicazione all'Albo Pretorio telematico della Città di Torino, fermo restando che l'efficacia temporale dei rispettivi titoli abilitativi acquisiti è quella definita nei singoli provvedimenti secondo le specifiche norme di settore. Le condizioni e le misure supplementari relative ai titoli abilitativi necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto Linea 2 Metropolitana di Torino, acquisiti nell'ambito del procedimento di PAUR in oggetto, sono rinnovate e riesaminate, controllate e sanzionate con le modalità previste dalle relative disposizioni di settore da parte di ciascuno dei Soggetti titolari al rilascio degli stessi.

Il Proponente ha esaminato le prescrizioni tecniche/condizioni ambientali riportate nel Rapporto finale della Conferenza di Servizi (contenuto nel "Rapporto istruttorio" allegato n. 1 alla D.D. prot. n. 5223 del 22/09/2023) e, con il supporto dei Progettisti ha redatto la presente Relazione.

2. MATRICE DI OTTEMPERANZA E PRESCRIZIONI PER LE FASI SUCCESSIVE

Nella tabella seguente è riportata la "Matrice di ottemperanza" che riprende le prescrizioni numerate con lo stesso ordine progressivo indicato nel Rapporto finale della Conferenza dei Servizi Decisoria sopra menzionato, quindi, sono riportate le prescrizioni raggruppate per tematiche e per termini di verifica dell'ottemperanza, l'ente che ha formulato la prescrizione, il Soggetto Preposto alla verifica, i riscontri forniti dal Proponente con il Supporto del Progettista Definitivo e gli elaborati di riferimento del Progetto Definitivo dove la prescrizione trova eventuale trattazione correlata al livello progettuale.

In allegato alla presente si riporta la Determinazione Dirigenziale n. 5223 del 22/09/2023, ad oggetto: "Linea 2 della metropolitana di Torino, tratta Rebaudengo – Politecnico nel comune di Torino - Provvedimento autorizzatorio unico di cui all'art. 27-bis del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. recante giudizio positivo di compatibilità ambientale, ed atti di assenso correlati" che è stata pubblicata a decorrere dal 22/09/2023 all'Albo Pretorio on line della Città all'indirizzo:

https://stilo.comune.torino.it/albopretorio/ alla voce "Determinazioni Dirigenziali"

e sul web all'indirizzo:

http://www.comune.torino.it/ambiente/via/via_procedimenti/index.shtml

La documentazione allegata include anche tutti i pareri, i verbali delle varie sedute di Conferenza dei servizi e le interazioni svolte durante l'iter del Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR).

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
CONDIZIONI AMBIENTALI DEL PROCEDIMENTO DI VIA					
Termine per la verifica di ottemperanza: ANTE OPERAM; antecedente l'approvazione del Progetto Esecutivo della Linea 2 Metropolitana di Torino					
1	Siano adottate le azioni di sostenibilità ambientale come previsto ed esplicitato all'interno dello Studio di Impatto Ambientale.	Parere OTC	Città di Torino	Il Progetto Esecutivo dovrà recepire le azioni ambientali previste ed esplicitate nel SIA sviluppato nel Progetto Definitivo (si vedano elaborati di riferimento).	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale
	Piano di Monitoraggio Ambientale				
2	Sia aggiornato il Piano di Monitoraggio Ambientale in conformità alle condizioni ambientali riportate ai relativi punti seguenti.	Parere OTC	Tavolo Tecnico n.1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA Piemonte, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte)	Il Progetto Esecutivo dovrà aggiornare il PMA riportato nel SIA sviluppato nel Progetto Definitivo (si vedano elaborati di riferimento) e recepire le richieste che emergeranno nel Tavolo tecnico istituito dall'Autorità Competente.	Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA
	Consumo di suolo				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
3	Sia attuato quanto previsto dal PRG NUEA volume I Art. 25 – Ambiti di riqualificazione dello spazio pubblico - 15 Ambito Sempione-Gottardo. In coerenza agli indirizzi e criteri assunti con la D.G.C. n. 2019-06078/126, il progetto esecutivo dovrà prevedere la completa compensazione degli impatti sul consumo di suolo, tenuto conto dello stato di bonifica e permeabilità dei luoghi ante e post operam. L'area del tratto sud-est del "trincerone" in prossimità Manifattura Tabacchi - Parco della Colletta, è stata individuata come area di principale ricaduta delle compensazioni. Il progetto esecutivo dovrà prevedere il ricorso prioritario a sistemazioni superficiali che privilegino il verde in piena terra, evitando impermeabilizzazioni e ricorrendo a soluzioni progettuali che comportino un consumo reversibile ad aree limitate. Si rileva, infatti, come già allo stato attuale vi siano aree a verde che non rientrano tra quelle da bonificare e che pertanto non potranno essere utilizzate nella contabilizzazione delle superfici di compensazione degli impatti sul consumo di suolo. Si chiede di prevedere possibilmente tipologie di intervento che consentano un effettivo recupero del suolo che verrà perso, tenendo conto anche degli impatti in corrispondenza dei depositi di stoccaggio del materiale scavato.	Parere OTC	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. Nel progetto definitivo sono state adottate diverse misure di mitigazione di consumo di suolo relativamente all'area del Deposito Officina Rebaudengo (DBR) e l'area dell'ex trincea ferroviaria (trincerone). Si rimanda agli elaborati di riferimento per i dettagli tecnici; tali interventi saranno oggetto di approfondimento in fase di progettazione esecutiva.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale Cartella 6.3 - Sistemazioni e ripristini superficiali Cartella 14 - Deposito
	Mobilità e trasporti				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
4	Per quanto riguarda le infrastrutture di mobilità, sia prevista la realizzazione e l'integrazione dei sistemi di monitoraggio sul traffico con i sistemi telematici della Città di Torino, secondo le indicazioni del Servizio Mobilità. Il monitoraggio dovrà riguardare sia le fasi di cantiere, sia la fase di esercizio, e riguardare anche l'efficienza dell'interscambio tra la Linea 2 della Metropolitana e gli altri servizi a rete di trasporto pubblico, compresa la mobilità ciclo-pedonale.	Parere OTC	Città di Torino	La tematica è di competenza del Servizio Mobilità della Città di Torino.	
5	In accordo ai principi del PUMS, la progettazione delle deviazioni viabilistiche durante le fasi di cantiere dovranno dare la priorità al trasporto pubblico e alla mobilità ciclabile, minimizzando i disagi per gli utenti del trasporto pubblico, rispetto al trasporto privato.	Parere OTC	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo dove le deviazioni viabilistiche per le fasi di cantiere saranno concordate con le Autorità competenti.	
6	Vista la localizzazione dei depositi intermedi, posti ad una certa distanza dai siti di produzione del primo lotto del tracciato, occorre che vengano approfonditi gli impatti sul traffico generati dal trasporto del materiale estratto dai siti di produzione ai siti di deposito intermedio, ed i conseguenti effetti sulle componenti aria e rumore. Tali analisi devono avere la finalità di individuare le opportune misure da adottare in fase di cantiere per ridurre tali impatti e renderli trascurabili.	Città Metropolitana di Torino, Dipartimento Ambiente e Vigilanza Ambientale in fase di Verifica di assoggettabilità VAS della Variante PRG n. 333	Tavolo Tecnico n.1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA Piemonte, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte)	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale
7	Dovranno essere verificati i rapporti tra le stazioni della linea metropolitana e le direttrici del BICIPLAN, valutando l'eventuale potenziamento della rete ciclabile. In fase di esercizio dovrà essere monitorata la percentuale di occupazione degli stalli per le biciclette a servizio delle stazioni di interscambio in modo da fornire una valutazione sull'efficacia delle misure messe in atto per incentivare il ricorso a questo mezzo di trasporto.	Parere OTC	Città di Torino	La tematica andrà affrontata nell'ambito degli strumenti di pianificazione della mobilità predisposti o aggiornati dalla Città di Torino.	

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
8	Si raccomanda che la progettazione nonché il calcolo del fabbisogno che il Comune di Torino dovrà redigere, dovrà seguire le indicazioni delle Linee Guida sui Ciclopposteggi redatte dalla Regione Piemonte e approvate con D.G.R. 16 marzo 2018, n. 16-6611 Legge 2/2008, "Approvazione delle linee guida per la realizzazione ed il mantenimento di ciclopposteggi di interscambio per lo sviluppo della mobilita' in bicicletta" e reperibili al seguente link: https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2023-04/linee_guida_ciclopposteggi_0.pdf	Regione Piemonte - Stazioni metropolitane, intermodalità metro-bicicletta	Città di Torino	La tematica andrà affrontata nell'ambito degli strumenti di pianificazione della mobilità predisposti o aggiornati dalla Città di Torino.	
	Acque reflue di cantiere				
9	In relazione agli scarichi di acque reflue derivanti dalle attività di cantiere (es.: acque reflue derivanti dall'attività di perforazione, di lavaggio mezzi d'opera, etc.) ed alle aree esterne di stoccaggio di materiali di diversa natura, ricadenti tra le attività indicate nell'art. 7 del D.P.G.R. n. 1/R/2006, si ritiene che allo stato attuale non vi siano indicazioni specifiche e sufficienti ad una valutazione esaustiva finalizzata al rilascio dei singoli titoli autorizzativi necessari. In fase di progettazione esecutiva dovrà essere approfondito, sulla base alle specificità delle singole aree, la necessità di rilasciare singole autorizzazioni ambientali per le aree di cantiere ottimizzandone la verifica amministrativa, il controllo nel tempo in fase di attività e la conclusione, qualora l'esercizio della specifica fase non avesse più la necessità di un'autorizzazione ambientale.	(Città Metropolitana di Torino – Allegato n. 2)	Città Metropolitana di Torino	In fase di Progettazione Esecutiva dovrà essere approfondito, sulla base alle specificità delle singole aree, la necessità di rilasciare singole autorizzazioni ambientali per le aree di cantiere ottimizzandone la verifica amministrativa, il controllo nel tempo in fase di attività e la conclusione, qualora l'esercizio della specifica fase non avesse più la necessità di un'autorizzazione ambientale	Cartella 4.12 - Studi ed indagini - Idrologia ed idraulica: 02_MTL2T1A0DIDRGENR002 Gestione delle acque meteoriche in fase di cantiere ed esercizio Cartella 16 - Studio di impatto ambientale
	Acque sotterranee				
10	Ad integrazione e modifica di quanto proposto nella documentazione per il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) e al fine di monitorare gli effetti	(Regione Piemonte - Prescrizione			

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	indotti dalla realizzazione delle opere in progetto, dovranno essere:	ambientale n. 2)			
	a) predisposti tre sistemi di monitoraggio sito specifici, (Deposito/Officina e stazione Rebaudengo, Edificio E 75, tratto tra Pozzo Novara e Stazione Corelli) dotati di un numero sufficiente di piezometri in grado di misurare gli effetti indotti dalle opere in progetto sulla falda freatica (i piezometri dovranno attestarsi ad una quota consona con la B.A.S. come identificata dalla dgr n. 34-11524 del 3 giugno 2009 e smi);	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 2)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA
	b) avviate le misure con acquisizione automatica e con frequenza di lettura minima ogni 4 ore che dovranno essere protratte per almeno un anno idrologico antecedentemente alla realizzazione delle opere fondazionali potenzialmente interferenti;	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 2)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA
	c) definiti i franchi di sicurezza da mantenere al di sotto delle opere di fondazione dei manufatti esistenti (stazione FS Rebaudengo-Fossata; Edificio E75; edifici posti a tergo del tratto di linea metropolitana tra Pozzo Novara e Stazione Corelli) stabilendo delle soglie con quote espresse in m sul livello del mare. I franchi di sicurezza dovranno essere tali da permettere, in tempi brevi, la realizzazione di eventuali sistemi di aggottamento e allontanamento delle acque sotterranee di cui al punto successivo;	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 2)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	d) redatti tre distinti progetti di emergenza per i siti di cui al punto a) contenenti, al fine di mantenere i franchi predefiniti, ubicazione e dimensionamento dei sistemi di aggottamento, di allontanamento e di scarico delle acque sotterranee emunte.	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 2)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
	I sistemi di monitoraggio di cui al punto a) dovranno essere mantenuti attivi durante la fase di cantiere e per almeno un quinquennio oltre la data di fine lavori, salvo diversa indicazione che potrà emergere nel corso delle verifiche di ottemperanza di cui al D.lgs. 152/2006 e smi. La documentazione di cui ai punti a), c) e d), redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia, dovrà essere inviata al termine dei lavori di installazione del sistema di monitoraggio. I dati del monitoraggio ante operam di cui al punto b), nonché di quelli in operam e post operam, dovranno essere resi accessibili tramite link ad apposita pagina web dedicata. (Avvio del monitoraggio)	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 2)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo mediante professionista abilitato esperto in materia che dovrà essere incaricato dalla Stazione Appaltante e/o dall'Appaltatore. Il monitoraggio prolungato per il quinquennio successivo alla data di fine lavori sarà gestito dalla Stazione Appaltante. La piattaforma web per la gestione dei dati sarà richiesta all'Appaltatore e dovrà essere resa disponibile dallo stesso all'avvio del monitoraggio.	
11	Con riferimento al PMA si forniscono le seguenti indicazioni:	ARPA			
	• Dovrà essere realizzato un piezometro a valle della curva "a gomito" che il tracciato compie tra le fermate Corelli e Cimarosa Tabacchi; • I rilievi piezometrici, previsti a cadenza trimestrale, dovranno essere effettuati Mensilmente, con misurazione dei parametri in situ; • non dovranno essere utilizzati i piezometri tipo "casagrande" nella rete, visto che, per le loro caratteristiche tecniche e di installazione non sono idonei per monitoraggi ambientali;	ARPA	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	Amianto				
12	Si ritiene che la classificazione proposta della POMA/Rischio, attribuita all'intero tracciato, debba essere oggetto di ulteriori approfondimenti e valutazioni a scala locale da recepirsi nel progetto esecutivo al fine di ottimizzare il piano di monitoraggio e controllo (come da contributo dell'ARPA allegato).	ARPA	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 28_MTL2T1A0DAMBGENR010 Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo (ai sensi dell'art. 9 D.P.R. del 120/17) 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA
13	In merito alle terre e rocce da scavo, si ritiene necessario nei successivi approfondimenti progettuali, l'esplicitazione sia delle procedure che si andranno a adottare per il prelievo di campioni durante le opere di sbancamento di stazioni e pozzi, sia delle modalità e frequenze dei campionamenti nella fase di lavoro in cui è prevista l'intensificazione della caratterizzazione. Tenendo conto delle considerazioni sopra esposte, il monitoraggio ambientale dell'amianto aerodisperso dovrà essere valutato in tutti gli scenari di rischio; a titolo d'esempio, come riportato nel contributo di Arpa allegato al presente documento, è stata predisposta una scheda per la valutazione degli assetti di monitoraggio nei vari scenari di rischio (Arpa)	ARPA	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Gli assetti di monitoraggio ambientale dell'amianto aerodisperso sono stati già valutati in Progetto Definitivo dove sono riportati negli scenari di rischio. La trattazione è illustrata negli elaborati di riferimento PD. Eventuali ulteriori approfondimenti progettuali rispetto alla documentazione di PD che emergeranno nell'ambito del Tavolo Tecnico saranno recepiti nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA Cartella 18 - Piano di Sicurezza e Coordinamento: 01_MTL2T1A1DSICGENR001 PSC Lotto Costruttivo 1 - "Rebaudengo - Bologna" 01_MTL2T1A2DSICGENR001 PSC Lotto Costruttivo 2 "Bologna-Politecnico".
	Atmosfera				
14	Dovrà essere condotta su tutti i filtri della campagna di misura la determinazione degli IPA e metalli nel particolato atmosferico, alternando i filtri da destinare alla ricerca dei metalli con quelli per la determinazione degli IPA. La determinazione del Biossido di Azoto e del Benzene, prevista mediante	ARPA	Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. In fase di progettazione definitiva è prevista l'installazione dei campionatori in duplicato per valutare la riproducibilità della determinazione.	Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	campionatori diffusivi, dovrà essere condotta installando i campionatori in duplicato/triplicato per valutare la riproducibilità della determinazione (avvio monitoraggio) (ARPA)				
	Avifauna				
15	In merito al manufatto del Deposito/Officina Rebaudengo che si sviluppa per due piani interrati e 3 piani fuori terra, si prende atto di quanto dichiarato dal proponente per cui l'involucro è tale da risultare visibile all'avifauna ed evitare collisioni. In ogni caso, per la progettazione esecutiva, si potrà far riferimento alla pubblicazione "Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli", Stazione ornitologica svizzera Sempach 2013, scaricabile dal sito web: http://vogelglas.vogelwarte.ch/it/home	Regione Piemonte - Agricoltura, Uso del suolo	Città di Torino	Osservazione da tenere in considerazione nello sviluppo del Progetto Esecutivo.	Cartella 14.3 - Progetto architettonico deposito/officina Rebaudengo: 01_MTL2T1A0DARCDRBK001 Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale
	Acustica				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
16	Ai fini della valutazione del potenziale impatto acustico indotto dall'insediamento delle nuove attività, sarà necessario predisporre una più approfondita documentazione previsionale di impatto acustico, secondo i criteri indicati nella D.G.R. 2 febbraio 2004, n. 9-11616, considerando anche la fase di realizzazione, incluso il traffico indotto per la fase di cantiere. Si richiede una particolare attenzione, nelle successive fasi progettuali, al fine di minimizzare la rumorosità indotta verso i ricettori limitrofi dagli impianti tecnologici	Parere OTC	Città di Torino e ARPA	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. Lo studio acustico condotto in modo approfondito per la fase di cantiere e di esercizio definisce tutti gli interventi di mitigazione necessari. Negli elaborati del progetto definitivo sono contenute anche le planimetrie che rappresentano gli scenari ante e post-mitigazione risultanti dall'applicazione del modello di simulazione, che consentono agevolmente di percepire l'efficacia di tali barriere. Saranno opportunamente necessari in fase di progettazione esecutiva affinamenti derivanti sia dalla definizione di dettaglio dei layout di cantiere sia dalle tipologie dei macchinari utilizzati e relative potenze acustiche.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 06_MTL2T1A0DAMBGENR005 Relazione acustica
	CAM e fonti energetiche rinnovabili				
17	Per gli interventi previsti sulle aree da cedere alla Città e su quelle assoggettate ad uso pubblico, saranno da adottarsi (per quanto applicabile) il Protocollo degli Acquisti Pubblici Ecologici (APE) ed i Criteri Minimi Ambientali (CAM) ministeriali, così come previsto dall'art. 57 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 Codice dei contratti pubblici e s.m.i., inclusi quelli inerenti il "Servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde" approvati con DM n° 63 del 10 marzo 2020 e i "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi" approvato con D.M. n 183 del 23 giugno 2022, e quelli di prossima pubblicazione, come quello relativo alla categoria opere stradali. I	Parere OTC	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 36_MTL2T1A0DAMBGENR016 Relazione sui C.A.M.

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	riferimenti del Protocollo APE e degli Allegati/CAM sono consultabili sul sito istituzionale della Città di Torino alla sezione "ambiente e verde", "informambiente", "acquisti pubblici ecologici", dovrà inoltre essere valutata l'estensione agli interventi privati, in quanto possibile, dei criteri del GPP (Green Public Procurement o Acquisti sostenibili della Pubblica Amministrazione, allegati APE e CAM) al fine di integrare considerazioni in merito al Life Cycle Cost dei materiali nelle aree suddette.				
18	L'approvvigionamento di energia elettrica da fonti rinnovabili dovrà avvenire sia per la fase di esercizio che per le fasi di cantiere secondo due modalità: sottoscrivendo per la fornitura di cantiere un contratto in cui sia specificato che l'energia elettrica che sarà consumata è derivata da fonti energetiche rinnovabili (E-FER), oppure acquistando a fine lavori le Garanzie di Origine (GO) equivalenti al consumo dell'energia elettrica di tutta la durata del cantiere 1GO=1MWh.	Parere OTC	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo per la fase di cantiere. Per la fase di esercizio la prescrizione dovrà essere reiterata, a cura dell'Ente responsabile della procedura di affidamento, al Soggetto incaricato della gestione dell'opera.	
	Canali irrigui (agricoltura)				
19	Verificare con i Consorzi irrigui competenti per territorio, ai fini sia di una corretta funzionalità idraulica della rete irrigua, la possibilità di eseguire agevolmente tutte le operazioni manutentive e ispettive dei canali, che dovranno svolgersi agevolmente ed in sicurezza. Il cronoprogramma della realizzazione delle opere dovrà tener conto della necessità di assicurare la funzionalità della rete irrigua nel periodo di irrigazione.	Regione Piemonte - Agricoltura, Uso del suolo	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 4.7 - Indagini sottoservizi Cartella 8 - Deviazioni pubblici servizi

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	Geostrutture energetiche				
20	Si suggerisce che, nelle successive fasi progettuali, in funzione delle infrastrutture esistenti, venga effettuato un riesame delle valutazioni – con riferimento al fatto che "l'attivazione termica della galleria della ML2 porta in linea generale ad interferenze piuttosto limitate nei confronti degli impianti geotermici esistenti" - e al fine di poter analizzare e prevedere nel dettaglio le eventuali e/o possibili interferenze dell'opera con gli impianti di climatizzazione di tipo geotermico esistenti e ad oggi autorizzati; di prevedere eventuali attività/interventi al fine di non rappresentare un elemento ostativo all'ottimale funzionamento di detti impianti esistenti sia dal punto di vista strutturale, sia termico. Dovrà essere inoltre valutata anche l'eventuale influenza negativa degli impianti di climatizzazione di tipo geotermico esistenti con la funzionalità e la produttività delle stesse geostrutture energetiche previste lungo tutta la linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico	(CMTO – Allegato n. 2)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Il Progetto Definitivo contempla gli impianti geotermici ubicati nell'intorno della linea 2, autorizzati dalla CMTO fino al dicembre 2022, pertanto nel Progetto Esecutivo dovranno essere condotte ulteriori analisi di dettaglio per la valutazione degli aspetti osservati. Per gli impianti autorizzati successivamente alla data di entrata in vigore della Variante al PRGC n. 333 (25 maggio 2023), valgono le disposizioni all'aggiornamento NUEA (dicembre 2022) - art. 5 "Limiti alla edificatorietà" - Comma 24.	Cartella 17 - Geotermia
	Invarianza idraulica				
21	Si richiama quanto previsto dal PRG NUEA Allegato B art. 1 comma 26 Gestione sostenibile acque meteoriche interessanti il progetto della Linea 2 della Metropolitana (parere reso da OTC).	Parere OTC	Città di Torino	Si riporta nel seguito il testo del PRG NUEA Allegato B art. 1 c. 26 - Gestione sostenibile acque meteoriche interessanti il progetto della Linea 2 della Metropolitana: *"Al fine di una gestione sostenibile delle acque meteoriche, che consenta di prevenire e ridurre l'impatto degli eventi climatici estremi, sia sui corpi idrici superficiali (fiumi e corsi d'acqua) sia sulle reti urbane di smaltimento, derivanti dalla crescente impermeabilizzazione del suolo, il progetto della linea metropolitana, tratta Rebaudengo – Politecnico, dovrà tenere conto delle "Linee guida*	

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
				di progettazione di spazi aperti per la resilienza climatica" riportate nell'allegato 2 del Piano di Resilienza Climatica approvato dalla Città con DCC n. ord. 94 (mecc. 2020 01683/112) del 9/11/2020."	
22	Il dimensionamento dei sistemi di raccolta, accumulo, drenaggio ed eventuale infiltrazione, dovrà recepire le indicazioni del progetto definitivo (doc. 02_MTL2T1A0DIDRGENR002-0-1 Idrologia e idraulica gestione delle acque meteoriche in fase di cantiere ed esercizio) e basarsi su criteri e metodi riconosciuti individuando sistemi di drenaggio urbano sostenibile, eventualmente con ricorso a soluzioni NBS, dovrà essere verificata la presenza di eventuali limiti di portata della rete più cautelativi imposti dall'Ente Gestore e, nel caso di sistemi di infiltrazione (rain garden, trincee drenanti, ecc.), il dimensionamento si dovrà basare su parametri idrogeologici sito-specifici ricavati da indagini e prove di dettaglio. I relativi progetti dovranno essere previsti nel progetto esecutivo adottando i più opportuni sistemi per limitare gli apporti alla rete fognaria secondo i principi dell'invarianza ed attenuazione idraulica come previsto dal Piano di Resilienza. Gli schemi per la regimazione delle acque meteoriche dovranno tener conto degli obiettivi e scenari ipotizzati per la bonifica (parere reso da OTC)	Parere OTC	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 4 - Studi e indagini, Sottocartella 4.12 Idrologia e Idraulica
23	Si dovrà effettuare, ove possibile, una gestione sostenibile delle acque meteoriche provenienti dalle coperture dei fabbricati e delle acque di seconda pioggia, prevedendo il recupero ed il riuso, ad esempio per l'irrigazione delle aree verdi.	parere ARPA rilasciato in fase di Verifica di assoggettabilità	Città di Torino	Il Progetto Definitivo già include soluzioni di questo tipo, tuttavia, si prescrivono per il Progetto Esecutivo affinamenti e ottimizzazioni delle soluzioni individuate.	Cartella 4 - Studi e indagini, Sottocartella 4.12 Idrologia e Idraulica

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
		VAS della Variante PRG n. 333			
24	Per le superfici scoperte del complesso Deposito/Officina denominato Rebaudengo, verificare la possibilità di mantenere una quota pari al 30% di superficie permeabile seguendo come valido riferimento il documento "Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo" reperibile alla pagina web: http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/guidelines/pub/soil_it.pdf.	Regione Piemonte		Il progetto di sistemazione superficiale del deposito prevede una superficie impermeabile di 4627 mq (su una superficie totale di 14510 mq) e una superficie permeabile di 9883 mq costituita da aree verdi (6950 mq), parcheggi realizzati con blocchetti (1295 mq) e marciapiedi drenanti (1698 mq). La sistemazione superficiale del deposito, quindi, ha tenuto in conto delle istanze relative al principio di invarianza idraulica limitando il più possibile le aree impermeabilizzate in progetto.	Cartella 4 - Studi e indagini, Sottocartella 4.12 Idrologia e Idraulica
	Tutela paesaggistica e architettonica				
25	Con riferimento ai potenziali impatti sulla componente Paesaggio, la progettazione dovrà fare riferimento alle seguenti linee guida e indirizzi della Regione Piemonte: "Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del Paesaggio"(maggio, 2014), "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la progettazione edilizia" e "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la pianificazione locale" approvati con D.G.R. n. 30-13616 del 22 Marzo 2010	Parere OTC	Città di Torino - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 22_MTL2T1A0DAMBGENR008 Relazione Paesaggistica Cartella 11 - Progetto Architettonico
26	La Soprintendenza, ai sensi delle norme richiamate e delle altre vigenti, per quanto di competenza esclusivamente sotto il profilo paesaggistico, storico-architettonico e archeologico, autorizza ai sensi dell'art 21 della Parte II del D. lgs 42/2004 e s.m.i. ed esprime parere favorevole ai sensi dell'art. 146 della Parte III del D.lgs 42/2004 e s.m.i. all'esecuzione delle opere così come descritte negli elaborati progettuali alle seguenti vincolanti condizioni:				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	1) in riferimento alle possibili interferenze delle opere di scavo previste con la condizione strutturale di edifici assoggettati a tutela monumentale, si chiede lo sviluppo di piani e soluzioni di abbattimento preventivo del rischio di danneggiamento strutturale in riferimento ai manufatti che, per posizione e condizione pregressa, si presentino maggiormente vulnerabili. Inoltre tutti gli edifici monumentali dovranno essere oggetto di specifica attenta valutazione statica prima, durante e dopo gli interventi di scavo, oltre che dei sopra citati piani per l'abbattimento preventivo del rischio.	SABAP-TO	SABAP-TO	Nello sviluppo della progettazione definitiva il Progettista ha tenuto debitamente conto dei criteri di progettazione di un'infrastruttura urbana sotterranea, come la metropolitana, caratterizzata da galleria di linea, stazioni e manufatti interrati. Nell'ambito degli studi si riepilogano di seguito i vari step nei quali è articolata la progettazione: identificazione di tutti gli edifici, ivi inclusi quelli assoggettati a tutela monumentale, che ricadono all'interno della fascia di interferenza degli scavi (indicativamente una fascia di 60m a cavallo dell'asse del tracciato); esecuzione di indagini sugli edifici interessati, mediante sopralluoghi e ricerche di archivio per la caratterizzazione del tipo di struttura, numero di piani, presenza di aree di pertinenza, ecc...; conduzione di sopralluoghi nelle parti comuni, e laddove necessario anche all'interno, per il rilievo dell'effettivo stato di consistenza; determinazione dell'indice di vulnerabilità intrinseco di ogni edificio; valutazione mediante calcoli analitici, degli effetti indotti dagli scavi sulle preesistente, in termini di cedimenti e deformazioni; determinazione della categoria di danno potenziale che potrebbe interessare ogni singolo edificio; definizione degli interventi di mitigazione del rischio di danneggiamenti (i.e. consolidamenti preventivi allo scavo); elaborazione del progetto di monitoraggio geotecnico degli edifici, dei manufatti e delle preesistenze in generale, con la definizione di soglie di attenzione e allarme al fine di controllare il comportamento tenso-deformativo durante le fasi di scavo e, se del caso, implementare delle contromisure di mitigazione dei rischi. In particolare, il monitoraggio geotecnico è correlato alla verifica in tempo reale dell'evoluzione tenso-deformativa	Cartella 1.1 - Elaborati generali: 20_MTL2T1A0DZOOGENR005 Interferenze delle opere di linea con gli edifici vincolati - relazione illustrativa Cartella 10 - Subsidenze presidio monitoraggi

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
				dell'infrastruttura e delle preesistenze interessate in fase di scavo fino alla stabilizzazione delle letture. Non si ravvede la necessità di integrare il piano di monitoraggio con tecniche di interferometria satellitare, che non avrebbero precisioni e tempi di risposta compatibili con le esigenze sopra indicate. Quanto sopra indicato, è descritto negli elaborati di riferimento. Tuttavia, nella successiva fase di progettazione esecutiva, sarà onere dell'Appaltatore condurre le verifiche di spettanza e definire eventuali ulteriori misure integrative rispetto a quanto previsto nel Progetto Definitivo.	
	2) in riferimento alle aree di tessuto urbano storico interferite dal tracciato della linea metropolitana 2 in progetto, si richiede di utilizzare - per il rivestimento dei sedimi esterni previsti in materiale lapideo - elementi di taglio, pezzatura e natura mineralogica coerente con le preesistenze circostanti, privilegiando la pietra di Luserna a lastre rispetto al granito.	SABAP-TO	SABAP-TO	Nello sviluppo della progettazione definitiva il Progettista ha previsto nel progetto architettonico e delle finiture, l'adozione di pietra di Luserna con elementi di taglio, pezzatura e natura mineralogica coerente con le preesistenze circostanti, come dettagliato negli elaborati di riferimento. Tuttavia nella successiva fase di progettazione esecutiva, sarà onere dell'Appaltatore ottemperare alla presente prescrizione.	Cartella 11 - Progetto Architettonico
	3) per quanto riguarda il progetto di traslazione, ricollocazione e restauro del Monumento a Carlo Alberto si richiede in primo luogo che il progetto	SABAP-TO	SABAP-TO	Il Progetto Definitivo sviluppato per l'intervento di traslazione temporanea, restauro e ricollocazione del Monumento a Re Carlo Alberto, tiene	Cartella 6.1.3 - Urbanistico - monumento a Carlo Alberto -

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	esecutivo preveda una collocazione temporanea della parte basamentale in una posizione il più possibile ravvicinata rispetto all'attuale collocazione, al fine di limitare i potenziali danni dovuti al trasporto, analizzando ulteriormente, alla luce dei recenti sondaggi eseguiti nella parte basamentale, se fosse possibile evitare tale spostamento e conservare in sito la struttura laterizia ad archi recentemente riscoperta. Inoltre, anche alla luce delle particolari caratteristiche morfologiche del basamento, concepito fin dall'origine come un elemento lapideo compatto e unitario, vista anche la voluta esiguità degli spazi di connettitura tra un blocco e l'altro, si esclude categoricamente la possibilità di un sezionamento o di un risezionamento del blocco basamentale. Si richiede inoltre che il progetto esecutivo esegua ulteriori indagini preventive sulle sculture in bronzo, al fine di dettagliare sia il loro stato conservativo sia le modalità di aggancio delle stesse e prevedere di conseguenza adeguati metodi per la rimozione temporanea delle sculture, eseguendo un'accurata campagna endoscopica e di radiografie per valutare le armature di sostegno interne dei bronzi e il loro stato di conservazione. Si evidenzia che lo smontaggio e spostamento delle decorazioni bronzee dovrà essere eseguito da restauratore qualificato, prima dell'avvio di qualsiasi ulteriore lavorazione edilizia, al fine di evitare danneggiamenti fortuiti alle stesse. Infine, si ritiene assolutamente necessario e imprescindibile, anche in mancanza di alcun intervento diretto sul Monumento, che sia previsto un intervento completo di restauro dell'insieme (bronzi e apparati lapidei), considerando sia le effettive esigenze conservative del Monumento compromesse dal degrado e dalla protratta assenza manutentiva sia la situazione di oggettivo rischio di			debitamente in conto della maggior parte delle prescrizioni formulate in questa fase (si vedano elaborati di riferimento del PD). Tuttavia nella successiva fase di progettazione esecutiva, sarà onere dell'Appaltatore ottemperare alla presente prescrizione.	intervento di traslazione provvisoria

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	danneggiamenti dovuti agli ingenti interventi previsti dal cantiere sulla Piazza.				
	4) per quanto riguarda la sistemazione superficiale della Piazza Carlo Alberto si richiede di condividere nella fase esecutiva con una relazione di dettaglio e relativi elaborati grafici le tipologie degli arredi, dei materiali, dei dettagli di messa in opera.	SABAP-TO	SABAP-TO	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 6.1.2 - Inserimento Urbanistico Stazioni Lotto 2: 18_MTL2T1A2DURBSCAT004 19_MTL2T1A2DURBSCAT005 20_MTL2T1A2DURBSCAT006 21_MTL2T1A2DURBSCAT007 22_MTL2T1A2DURBSCAT008 23_MTL2T1A2DURBSCAT009 24_MTL2T1A2DURBSCAT010 25_MTL2T1A2DURBSCAT011 26_MTL2T1A2DURBSCAT012 27_MTL2T1A2DURBSCAT013 28_MTL2T1A2DURBSCAR001
	5) per tutte le griglie presenti in Piazza Carlo Alberto e quelle dei pozzi di ventilazione denominati "Carlo Alberto" e "Porta Nuova", si richiede, in fase esecutiva, di riprodurre elementi tipologici già adottati in aree monumentali del centro storico, con grate simili a quelle realizzate nella vicina Piazza San Carlo,	SABAP-TO	SABAP-TO	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
	6) per quanto concerne gli interventi previsti nell'area antistante alla stazione di Porta Nuova – lato via Nizza - si chiede di sottoporre a preventivo parere dell'Ufficio Scrivente i campioni delle nuove finiture architettoniche e delle tipologie di arredi,	SABAP-TO	SABAP-TO	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
	7) per quanto riguarda gli interventi previsti sui viali alberati tutelati, si chiede di sostituire, appena possibile, le alberature oggetto di abbattimento - che dovranno essere limitate allo stretto indispensabile - con altre specie vegetali analoghe e di pronto effetto, mantenendo il medesimo sesto d'impianto, al fine di ripristinare la continuità e l'uniformità dei filari, elementi sostanziali di pregio dei viali in questione,	SABAP-TO	SABAP-TO	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	così come indicato nelle prescrizioni del D.M. 22 febbraio 1964, "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del Comune di Torino". I tagli delle alberature, in linea generale, dovranno essere contenuti per quanto possibile, valutando sempre preventivamente il possibile espianto e reimpianto. Si dovrà garantire un monitoraggio delle nuove alberature, verificandone l'attecchimento in un congruo periodo di tempo; qualora alcuni dei nuovi esemplari dovessero presentare problematiche di crescita e adattamento, si dovrà procedere con la loro sostituzione e la successiva messa a dimora di ulteriori nuovi esemplari.				
	8) in merito ai filari su via Nizza, oggetto di rimozione, si chiede di prevedere la piantumazione di un nuovo doppio filare continuo e uniforme, colmando le attuali fallanze (cfr. Tavola di progetto file MTL2T1 A2D URBSPNT 002)	SABAP-TO	SABAP-TO	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 4.8 - Indagini verde e alberate Cartella 6.3 - Sistemazioni e ripristini superficiali
	Al fine di una corretta documentazione dell'intervento, si chiede che venga consegnata entro tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori una relazione e documentazione fotografica (nota prot. 8184 del 25/07/2023) con riferimento esclusivamente agli interventi ricadenti nella tutela architettonica e storico-artistica ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. (es. Stazione di Porta Nuova solo la sistemazione superficiale, piazza Carlo Alberto e spostamento del relativo monumento ecc.) (nota prot. 9226 del 1/9/2023).	SABAP-TO	SABAP-TO	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
	Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo				
27	Nelle successive fasi progettuali, gli elaborati sul patrimonio arboreo della Città devono integrare le indagini e gli studi finora condotti al fine di mitigare tali impatti e con l'obiettivo di adottare le migliori soluzioni tecniche e tecnologiche che permettano la	Città di Torino	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. Nell'ambito della progettazione definitiva sono stati introdotti Nature Based Solution allo scopo di migliorare l'attecchimento e la prospettiva di vita degli esemplari arborei. Tali interventi potranno	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 01_MTL2T1A0DAMBGENR001 Relazione Studio di Impatto ambientale

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	salvaguardia del maggior numero di esemplari arborei.			essere approfonditi in fase di progettazione esecutiva.	
28	Si richiede che nelle successive fasi progettuali siano condotti ulteriori approfondimenti volti ad individuare eventuali soluzioni progettuali che possano limitare l'occupazione degli spazi a verde, contribuendo al contempo a perseguire gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo.	Città di Torino	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 01_MTL2T1A0DAMBGENR001 Relazione Studio di Impatto ambientale
29	In merito alle compensazioni arboree derivanti dall'abbattimento di alberi, anche in ottemperanza agli artt. dal 37 al 40 del Regolamento del Verde Pubblico e Privato della Città di Torino (n. 317), si richiede che sia redatto un dettagliato progetto degli interventi compensativi (consistente in fornitura e messa a dimora di alberi, salvo deroghe concesse dalla Divisione Verde e Parchi) che individui le località in cui questi saranno attuati.	Città di Torino	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 01_MTL2T1A0DAMBGENR001 Relazione Studio di Impatto ambientale
30	Al fine di limitare l'espansione delle specie vegetali alloctone invasive, si ribadisce l'importanza di rispettare, per le successive fasi progettuali, di cantierizzazione e di gestione delle aree, quanto previsto dalla norma regionale di cui alla D.G.R. 18 Dicembre 2012, n. 46-5100 "Identificazione degli elenchi (Black List) delle specie vegetali esotiche invasive del Piemonte e promozione di iniziative di informazione e sensibilizzazione" e s.m.i.	Regione Piemonte - Agricoltura, Uso del suolo	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 01_MTL2T1A0DAMBGENR001 Relazione Studio di Impatto ambientale

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
31	Dovranno essere preservate e reintegrate le alberature esistenti sul percorso dell'opera al fine di prevenire le isole di calore.	Parere ASL rilasciato in fase di Specificazione dei contenuti del S.I.A. della procedura di V.I.A.	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 01_MTL2T1A0DAMBGENR001 Relazione Studio di Impatto ambientale 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA Cartella 4.8 - Indagini verde e alberate
	Interferenze con i siti contaminati				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
32	Esaminato il piano di indagini proposto si ritiene che lo stesso sia adeguato alle finalità progettuali. In merito ai campioni previsti sulle verticali di indagine, il campione più profondo dovrà essere effettuato in corrispondenza della frangia capillare/zona di oscillazione della falda. Pertanto, in base alle misure di soggiacenza disponibili, presso il sito n. 236 (censimento anagrafe dei siti contaminati regionale) - Metallurgica Piemontese Gondrand, il campione più profondo andrà realizzato a circa 14-15 m da p.c. (piano campagna) Risultano sufficienti tre campioni per ciascun sondaggio, non essendo necessario il campione più profondo proposto, fatti salvi eventuali campioni aggiuntivi in corrispondenza di particolari evidenze organolettiche di contaminazione. Può essere ridotto a 4 il numero di campioni sulla verticale presso il sito n. 135 (censimento anagrafe dei siti contaminati regionale) – ex distributore ESSO PV 2720, prevedendo: un campione nel primo metro, uno a fondo foro (a circa 12-13 m da p.c,), un campione in corrispondenza del vecchio piano di posa dei serbatoi (3-4 m da p.c.) ed un ulteriore campione intermedio, fatti salvi eventuali campioni aggiuntivi in corrispondenza di particolari evidenze organolettiche di contaminazione. Per il sito n. 108 (censimento anagrafe dei siti contaminati regionale) – Ferrovie R.E. S.p.A. – ex Scalo Merci Vanchiglia si condivide il piano di indagini proposto, senza necessità di modifiche.	ARPA	Tavolo Tecnico n. 3 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, Regione Piemonte, ARPA, Città Metropolitana di Torino) per le materie relative al Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi e al Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo.	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 28_MTL2T1A0DAMBGENR010 Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo (ai sensi dell'art. 9 D.P.R. del 120/17)
	Gestione materiali da scavo				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
33	Le attività di scavo dovranno privilegiare il pieno riutilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte, adottando l'invio in discarica solo come ultima opzione. L'utilizzo delle terre e rocce da scavo in qualità di sottoprodotto dovrà avvenire nel rispetto dei disposti di cui al D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120 - Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo	Parere OTC	Tavolo Tecnico n. 3 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, Regione Piemonte, ARPA, Città Metropolitana di Torino) per le materie relative al Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi e al Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo.	Indicazione normativa da ottemperare nel Progetto Esecutivo e nell'aggiornamento dei documenti inerenti la gestione delle terre e rocce da scavo in regime di sottoprodotti e/o in esclusione dal regime di rifiuti (riutilizzo in sito).	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 28_MTL2T1A0DAMBGENR010 Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo (ai sensi dell'art. 9 D.P.R. del 120/17) 34_MTL2T1A0DAMBGENR014 Piano Preliminare di Utilizzo in Sito delle Terre e Rocce da Scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/17) Altri documenti di riferimento: 35_MTL2T1A0DAMBGENR015 Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi (L.R. 23/2016)
34	Il P.U.T. (Piano Utilizzo Terre e rocce da scavo) deve essere aggiornato al fine di includere anche la quota parte di materiali da scavo che, venendo movimentata al di fuori del sito di produzione, non potrà essere riutilizzata in loco nel rispetto dei vincoli imposti dall'art. 185 comma 1 lettera c del D. Lgs 152/06.	ARPA	Tavolo Tecnico n. 3 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, Regione Piemonte, ARPA, Città Metropolitana di Torino) per le materie relative al Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi e al Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo.	Il P.U.T. del Progetto Definitivo include già in termini volumetrici sia la quota di parte di materiali da scavo che sarà conferita fuori sito in regime di sottoprodotti ai sensi del DPR 120/17 sia la quota parte di terreni che, senza essere movimentati all'esterno del sito di produzione, potrà essere riutilizzata direttamente in sito nel rispetto dei vincoli imposti dall'art. 185 comma 1 lettera c del D. Lgs 152/06. I terreni da scavo che seppure destinati a rinterro in sito saranno preventivamente allontanati dai siti di produzione dovranno essere classificati come sottoprodotti e pertanto gestiti nel rispetto degli adempimenti normativi previsti dal DPR 120/17 (es. Documento di Trasporto, Dichiarazioni di Avvenuto Utilizzo, ecc.).	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 28_MTL2T1A0DAMBGENR010 Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo (ai sensi dell'art. 9 D.P.R. del 120/17) 34_MTL2T1A0DAMBGENR014 Piano Preliminare di Utilizzo in Sito delle Terre e Rocce da Scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/17) 35_MTL2T1A0DAMBGENR015 Piano di reperimento e

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
					gestione dei materiali litoidi (L.R. 23/2016)
35	Considerata la variazione nei tenori di fondo in direzione nord-sud della zona interessata dall'opera in particolare per il cromo e la presenza di alcune discrepanze nel confronto tra il data set prodotto ed i dati già disponibili all'ARPA (vedi parere ARPA allegato), si ritiene che in questa fase non ci siano elementi tecnici sufficienti per definire nel dettaglio numericamente i valori di fondo per l'intera tratta Metro2 in progetto, o per specifici sotto-settori della stessa. Al fine di definire tali valori, dovranno essere effettuati approfondimenti di indagine per il tratto che interessa via Bologna, tra corso Novara e l'intersezione con il sito in bonifica "Ferrovie R.E. S.p.A. – ex Scalo Merci Vanchiglia". Le future indagini dovranno essere eseguite in maniera coordinata con Arpa al fine di permettere la validazione dei dati.	ARPA	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale Tavolo Tecnico n. 3 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, Regione Piemonte, ARPA, Città Metropolitana di Torino) per le materie relative al Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi e al Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo.	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 33_MTL2T1A0DAMBGENR013 Studio per la determinazione dei valori di fondo naturale. Altri documenti di riferimento: 28_MTL2T1A0DAMBGENR010 Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo (ai sensi dell'art. 9 D.P.R. del 120/17) 34_MTL2T1A0DAMBGENR014 Piano Preliminare di Utilizzo in Sito delle Terre e Rocce da Scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/17) 35_MTL2T1A0DAMBGENR015 Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi (L.R. 23/2016)
	Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi – Condizione ambientale prevista da Regione Piemonte, Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere, D.D. n. 332 del 01/08/2023, da recepire nelle singole autorizzazioni ai sensi della L.R. n. 23/2016				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
36	Qualora il procedimento di PAUR apportasse modifiche sostanziali alle volumetrie provenienti dalla realizzazione dell'opera pubblica e soggette a deposito definitivo, il proponente dovrà presentare un aggiornamento del Piano conforme alle prescrizioni di cui all'atto conclusivo della procedura di PAUR.	Regione Piemonte - Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere	Regione Piemonte	**Il procedimento PAUR si è concluso senza sostanziali modifiche alle volumetrie di scavo provenienti dalla realizzazione dell'opera pubblica e soggette a deposito definitivo.** Nel caso in cui nello sviluppo del Progetto Esecutivo le volumetrie di scavo dovessero variare in misura sostanziale rispetto al PD il Proponente dovrà procedere all'aggiornamento del Piano.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 35_MTL2T1A0DAMBGENR015 Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi (L.R. 23/2016) Altri documenti di riferimento: 28_MTL2T1A0DAMBGENR010 Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo (ai sensi dell'art. 9 D.P.R. del 120/17) 34_MTL2T1A0DAMBGENR014 Piano Preliminare di Utilizzo in Sito delle Terre e Rocce da Scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/17)
37	Per tutti gli interventi da autorizzare secondo le procedure di cui all'art 14 della L.R. n. 23/2016, devono essere verificate e rispettate le seguenti prescrizioni generali:	Regione Piemonte - Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere	Regione Piemonte		
	1. non sono consentiti, sugli immobili e nelle aree tutelate ai sensi dell'articolo 134 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, interventi in contrasto con le "Prescrizioni" degli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33 e 39 delle norme di attuazione in esso contenute, nonché con le "Prescrizioni specifiche" d'uso dei beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettera b, del Codice stesso, riportate nel "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte", Prima parte, del Ppr (rif. scheda n. riferimento regionale A005-A197);	Regione Piemonte - Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere	Regione Piemonte	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 35_MTL2T1A0DAMBGENR015 Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi (L.R. 23/2016)

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	2. per gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi riguardanti beni paesaggistici di cui alla parte terza del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, deve essere acquisita la preventiva autorizzazione paesaggistica nel rispetto delle procedure previste dall'art. 146 del d.lgs. 42/2004, a eccezione degli interventi non soggetti ad autorizzazione di cui all'art. 149 del d.lgs. 42/2004, all'allegato A del DPR 31/2017 e all'art. 3, comma 3, della l.r. 32/2008;	Regione Piemonte - Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere	Regione Piemonte	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 35_MTL2T1A0DAMBGENR015 Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi (L.R. 23/2016)
	3. deve essere garantita una corretta gestione dell'eventuale terreno agrario ottenuto dalle operazioni di scotico utilizzato negli interventi di ripristino ambientale;	Regione Piemonte - Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere	Regione Piemonte	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 35_MTL2T1A0DAMBGENR015 Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi (L.R. 23/2016)
	4. per tutti i siti limitrofi a zone irrigate deve essere sempre garantita la continuità del servizio idrico;	Regione Piemonte - Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere	Regione Piemonte	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 35_MTL2T1A0DAMBGENR015 Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi (L.R. 23/2016)
	5. sia garantito quanto disposto dal D.lgs 42/2004 in caso di rinvenimenti fortuiti di strutture o giaciture archeologiche, anche dubbie, durante i lavori di ritombamento previsti nel progetto, con particolare riguardo alla immediata segnalazione al Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio, e alla sospensione dei lavori nel tratto interessato (art. 90), fino all'arrivo di un preposto funzionario archeologo;	Regione Piemonte - Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere	Regione Piemonte	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 35_MTL2T1A0DAMBGENR015 Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi (L.R. 23/2016)
	6. è vietato il riutilizzo del materiale, depositato nei siti previsti dal Piano, dopo l'esecuzione delle opere di recupero morfologico ed ambientale prescritte nei vari atti autorizzativi;	Regione Piemonte - Settore Polizia	Regione Piemonte	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 35_MTL2T1A0DAMBGENR015 Piano di reperimento e

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
		Mineraria, Cave e Miniere			gestione dei materiali litoidi (L.R. 23/2016)
	7. nelle zone interessate dai movimenti di materiali verso i siti di deposito finale individuati, devono essere adottate tutte le misure atte a contenere la diffusione di polveri, rumori ed inquinamento atmosferico, attrezzandole con dispositivi lava-ruote dei mezzi operativi, bagnatura delle piste sterrate, e verificando la chiusura dei cassoni dei mezzi di trasporto con appositi teloni a pieno e vuoto carico.	Regione Piemonte - Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere	Regione Piemonte	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 35_MTL2T1A0DAMBGENR015 Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi (L.R. 23/2016)
38	Per quanto riguarda gli aspetti connessi alla viabilità: in fase di autorizzazione L.R. n. 23/2016 l'interessamento di viabilità di competenza provinciale deve essere prioritariamente concordato con il Settore Viabilità della Provincia Competente.	Regione Piemonte - Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere	Regione Piemonte	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 35_MTL2T1A0DAMBGENR015 Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi (L.R. 23/2016)
39	Per i siti nei comuni di: Villareggia C.na Scavarda e Torrazza Piemonte C.na Gorette, attualmente autorizzati ad un recupero ambientale esclusivamente con la ricollocazione del terreno agrario, dovrà essere predisposto un progetto di variante del recupero geomorfologico.	Regione Piemonte - Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere	Regione Piemonte	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. Pratica amministrativa di variante del recupero morfologico in capo ai Soggetti Esercenti delle attività estrattive autorizzate incluse nel Piano.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 35_MTL2T1A0DAMBGENR015 Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi (L.R. 23/2016)
Termine per la verifica di ottemperanza: successiva all'approvazione del progetto esecutivo, e nella fase antecedente l'INIZIO DEI LAVORI					
	Tutela della salute				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
40	Il Piano di Monitoraggio Sanitario, in riferimento allo Studio Epidemiologico contenuto nello Studio d'Impatto Ambientale, dovrà essere preventivamente concordato con l'ASL nei suoi contenuti e presentato all'ASL e alla Città di Torino prima dell'avvio dei lavori.	Parere OTC	Città di Torino e ASL	Prescrizione da tenere in considerazione nello sviluppo del Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 05_MTL2T1A0DAMBGENR004 Studio sulla salute pubblica
	Acque sotterranee				
41	Dovrà essere redatta apposita relazione attestante la chiusura o il ricondizionamento dei piezometri SP-D20, SP-D22, SP-D36, SP-D37 e SP13, redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia". Termini per la trasmissione: invio prima della comunicazione di avvio dei lavori.	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 1)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo mediante professionista abilitato esperto in materia che dovrà essere incaricato dalla Stazione Appaltante e/o dall'Appaltatore.	Cartella 4 - Studi e indagini, Sottocartella 4.10 Geologia e Idrogeologia: 01_MTL2T1A0DGEOGENR001 Relazione Geologica, Gemorfologica e Idrogeologica
	Interferenze opera falda freatica				
42	Al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle opere in progetto dovranno essere predisposti tre sistemi di monitoraggio sito specifici, (Deposito/Officina e stazione Rebaudengo, Edificio E 75, tratto tra Pozzo Novara e Stazione Corelli) dotati di un numero sufficiente di piezometri in grado di misurare gli effetti indotti dalle opere in progetto sulla falda freatica (i piezometri dovranno attestarsi ad una quota consona con la B.A.S. come identificata dalla D.G.R. n. 34-11524 del 3 giugno 2009 e s.m.i.) (continuazione del monitoraggio).	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 2)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo (già oggetto di prescrizione n. 10, a) e b).	Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA
	Interferenza opere di consolidamento e/o scavo con pozzi e piezometri				
43	Dovrà essere redatto apposito documento, aggiornato con lo studio del Politecnico sulla	(Regione Piemonte -	Settore Tutela e Uso sostenibile delle Acque della Regione	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo mediante professionista abilitato esperto in	Cartella 4 - Studi e indagini, Sottocartella 4.10 Geologia e

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	geotermia, il quale contenga le seguenti informazioni: - attribuzione della classe di rischio di cui sopra ai singoli pozzi e piezometri censiti; - attribuzione della classe di rischio ai piezometri del PMA proposto così come integrato dai monitoraggi sito specifici sopra riportati (paragrafo 2 "Piezometria e interferenze opera falda freatica" e paragrafo 5 "Utilizzo strutture a scopi geotermici") evitando, dove possibile, l'ubicazione dei piezometri nella classe di rischio elevato e molto elevato, cioè entro la fascia dei 20 m e prevedendone laddove necessario lo spostamento; - redazione di un protocollo gestionale della fase di cantiere che preveda l'individuazione: • delle azioni da porre in atto a carico del soggetto attuatore durante l'avanzamento delle operazioni di cantiere per ciascuna classe di rischio individuata, inclusa la necessità di spegnimento dei pozzi in concomitanza delle operazioni di pre-consolidamento/cantiere al fine di non precluderne l'efficacia; • dei soggetti titolari di concessione/proprietà dei pozzi e piezometri potenzialmente soggetti ad impatti negativi (distruzione del manufatto, intasamento del manufatto per richiamo delle malte cementizie, impossibilità temporanea all'utilizzo, ecc.,), con i quali andranno concordati antecedentemente alle operazioni di cantiere e con congruo anticipo, tempistiche, modalità ed eventuali correzioni delle azioni previste di cui al punto precedente. Termini per la trasmissione: La documentazione redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia dovrà essere inviata antecedentemente la data di inizio dei lavori.	Prescrizione ambientale n. 4)	Piemonte Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	materia che dovrà essere incaricato dalla Stazione Appaltante e/o dall'Appaltatore.	Idrogeologia: 01_MTL2T1A0DGEOGENR001 Relazione Geologica, Gemorfologica e Idrogeologica Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 32_MTL2T1A0DAMBGENR012 Relazione su aspetti ambientali relativi alle geostrutture energetiche; Cartella 17 - Geotermia

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	Geostrutture energetiche				
44	Nelle more dello studio di approfondimento ed aggiornamento da parte del Politecnico di Torino sugli impianti geotermici autorizzati, sia a circuito aperto che chiuso, si prende atto che nella zona compresa tra la stazione Carlo Alberto e la stazione porta Nuova sono presenti, a valle idrogeologica del tracciato, numero quattro impianti geotermici, di cui due ricompresi nella fascia di alterazione della temperatura a lungo termine e due poco al di fuori della stessa. Ad integrazione e modifica di quanto proposto nella documentazione per il Piano di Monitoraggio Ambientale delle acque sotterranee si prescrive, per quanto concerne la modificazione termica delle acque, la seguente prescrizione ambientale: al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle geo-strutture energetiche, acquisito l'aggiornamento dello studio del politecnico di cui sopra, dovrà essere:	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 3)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale		Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA
	a. predisposto un sistema di monitoraggio sito specifico posto a valle del tratto Carlo Alberto- Porta Nuova da ubicarsi tra la galleria e gli impianti esistenti. I piezometri di tale sistema dovranno essere in numero sufficiente e dotati di sonda automatica con rilevamento in continuo dei dati. Questi ultimi dovranno essere acquisiti per almeno un anno idrologico e comunque fino alla messa in esercizio delle geo-strutture energetiche, in modo da ricostruire i valori "di bianco" di temperatura. Il monitoraggio dovrà protrarsi successivamente alla messa in esercizio delle geo-strutture energetiche per un periodo pari ad quinquennio salvo diversa indicazione che potrà emergere nel corso delle verifiche di ottemperanza di cui al D.lgs. 152/2006 e smi;	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 3)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo per la fase di ante operam e corso d'opera. Il monitoraggio prolungato per il quinquennio successivo alla data di messa in esercizio dell'impianto geotermico dovrà essere gestito dalla Stazione Appaltante e/o dal Soggetto Gestore dell'infrastruttura di trasporto.	Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	b. la temperatura dell'acqua di falda dovrà essere misurata, attraverso un sistema dotato di sensori termometrici aventi risoluzione minima di 0.1 °C., in almeno tre punti all'interno del tratto saturo dell'acquifero a profondità tali da essere rappresentative della stratificazione termica delle acque. Il piezometro dovrà essere fenestrato lungo tutto il tratto saturo dell'acquifero ed esteso almeno un metro al di sopra dell'escursione massima della falda (avvio del monitoraggio);	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 3)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA
	c. definiti dei valori soglia di temperatura individuati sulla base dei dati misurati e del range ottimale di funzionamento degli impianti geotermici già autorizzati;	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 3)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
	d. definiti gli interventi e le azioni che si dovranno mettere in atto in caso di superamento dei valori soglia di cui al punto precedente.	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 3)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
	Termini per la trasmissione: la documentazione di cui ai punti a), b) e c) redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia, dovrà essere inviata al termine dei lavori di installazione del sistema di monitoraggio. I dati del monitoraggio ante operam di cui al punto a) nonché in operam e post operam, dovranno	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 3)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. Per la fase di post operam/esercizio la prescrizione dovrà essere ottemperata dalla Stazione Appaltante e/o dal Soggetto Gestore dell'impianto geotermico presente nell'infrastruttura.	

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	essere resi accessibili tramite link ad apposita pagina web dedicata.		sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale		
	Atmosfera				
45	Per quanto riguarda gli analizzatori "Real Time" per la misura del particolato atmosferico, si chiede di prestare particolare attenzione alla validazione dei dati restituiti dalla strumentazione dal momento che questi analizzatori risultano privi di certificazione di equivalenza prevista dalla normativa vigente per la qualità dell'aria. Inoltre, l'affiancamento della metodica ufficiale effettuata con il campionatore sequenziale al sistema SMART dovrà essere periodico (stagionale) anche durante la fase di Corso d'Opera, per verificare il mantenimento nel tempo delle prestazioni dell'analizzatore. Si dovrà concordare preventivamente con Arpa presso quale punto di monitoraggio dovranno essere effettuate in fase di Corso d'Opera le misure in continuo con l'analizzatore Real Time.	ARPA	Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente	Osservazione da tenere in conto nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA
46	Al termine del monitoraggio di Ante Operam, e prima dell'inizio delle attività cantieristiche, si chiede al proponente di produrre una relazione tecnica contenente l'analisi dei dati misurati, che dovrà comprendere anche un confronto con i dati delle stazioni fisse del Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria, nonché la correlazione con i parametri meteoclimatici riscontrati. Inoltre, nella relazione dovranno essere evidenziati gli eventuali algoritmi correttivi che verranno utilizzati per l'analizzatore Real Time e dovranno essere definite le	ARPA	Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	soglie di allarme e di intervento da impiegarsi durante la successiva fase di Corso d'Opera.				
47	Per quanto riguarda la restituzione dei dati ante operam, si richiede di caricare i dati sul Sistema Regionale di Rilevamento della qualità dell'aria (Ariaweb) con tempistiche da concordare con Arpa.	ARPA	Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA
	Polveri				
48	Durante la fase di cantiere il principale impatto sarà pertanto rappresentato dalle emissioni diffuse di polveri derivanti dalla movimentazione dei materiali asportati e del materiale acquisito dall'esterno ed utilizzato per la realizzazione dei manufatti in progetto: per il loro contenimento si prescrive 'adozione delle misure tecniche, operative e gestionali riportate in allegato n. X al presente. Inoltre, qualora il proponente intendesse installare presso i siti ove saranno ubicate le stazioni, impianti di betonaggio per la produzione del calcestruzzo necessario per la realizzazione dei manufatti in progetto, si rammenta che la Regione Piemonte, con D.G.R. n. 71-16738 del 17/02/1997 ("Autorizzazioni di carattere generale per le emissioni in atmosfera provenienti da impianti di betonaggio, produzione calcestruzzo preconfezionato e impianti produzione conglomerati bituminosi, nuovi, da modificare o da trasferire") ha definito i requisiti impiantistici, tecnici e gestionali per l'installazione e l'esercizio di tali impianti. In particolare la Regione ha previsto che gli sfiati dei silos per lo stoccaggio del cemento e dell'aria di spostamento utilizzata per il trasporto pneumatico dei materiali siano dotati di un sistema	CMTO	Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 18.1: 01_MTL2T1A1DSICGENR001 Piano di sicurezza e coordinamento relazione tecnica generale Cartella 18.2: 01_MTL2T1A2DSICGENR001 Piano di sicurezza e coordinamento relazione tecnica generale

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	per l'abbattimento delle polveri con filtri a tessuto, dimensionato e mantenuto in modo tale da garantire, in tutte le condizioni di funzionamento, il rispetto di un valore di emissione di polveri totali inferiore a 10 mg/m3 a 0° C e 0,101 MPa. Si precisa tuttavia che qualora nel corso delle successive fasi della progettazione fossero individuati siti specifici dove saranno presenti impianti con emissioni convogliate in atmosfera (ad esempio betonaggio, macchinari di triturazione, vagliatura ecc.) per l'installazione e l'esercizio di tali impianti sarà necessario conseguire preventivamente l'autorizzazione per le emissioni atmosferiche di cui al Titolo I della parte V del dlgs. 152.06).				
	Tutela archeologica				
49	Considerati gli esiti delle citate indagini sviluppate nel corso della progettazione preliminare e definitiva, si considera concluso il procedimento di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico ex art. 25 del D. Lgs 50/2016 (attualmente art. 36, c.4 del D. Lgs. 36/2023), limitatamente alla tratta Politecnico-Rebaudengo, con le seguenti vincolanti prescrizioni:	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP		
	a) Pozzo intertratta PCI (sondaggi PCI 1.3). I tre sondaggi previsti sono stati effettuati in un settore valutato come a rischio archeologico alto in quanto ubicato lungo una possibile direttrice viaria di età romana nonché in prossimità del complesso del Regio Parco – Manifattura Tabacchi. La stratificazione portata alla luce, consistente in una serie di livelli di riporto moderni al di sotto dei quali si intercetta il livello naturale ghiaioso, affiorante a quote comprese fra di 223,01 e 223,56 m slm, non ha evidenziato elementi d'interesse archeologico. Considerata anche l'estensione dei sondaggi, che hanno permesso di campionare un'area significativa	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Il Progetto Definitivo prevede l'assistenza archeologica agli scavi fino al raggiungimento dello strato sterile. Le indicazioni sono riportate negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 03_MTL2T1A0DEECOCIC1.2 Elaborati economici - opere civili al rustico - CME tomo 2: opere strutturali - pozzi e manufatti

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	rispetto all'estensione del pozzo, si considera molto basso il rischio archeologico residuo e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.				
	b) Stazione Cimarosa-Tabacchi (sondaggi Cimarosa-Tabacchi 1-5) I tre sondaggi previsti sono stati effettuati ai lati della via Bologna, in un settore valutato come a rischio archeologico alto perché ubicato (come il precedente) lungo una possibile direttrice viaria di età romana. Benché i sondaggi non abbiano condotto all'individuazione di strutture o stratificazioni archeologiche, con l'eccezione di alcuni strati debolmente antropizzati di cronologia non agevolmente definibile, considerata la parzialità delle indagini svolte, concentratesi ai margini della via Bologna per esigenze connesse al mantenimento della viabilità e in aree interferita dalla presenza di numerosi sottoservizi, non si ritiene che l'esito dei sondaggi abbia abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico inizialmente stimato come alto. Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che lo scavo dell'area sia eseguito con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Il Progetto Definitivo prevede l'assistenza archeologica agli scavi fino al raggiungimento dello strato sterile. Le indicazioni sono riportate negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 02_MTL2T1A0DEECOCIC1.1 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 1: Opere strutturali - Stazioni
	c) Pozzo PBO (sondaggi PBO 1-2). I sondaggi effettuati, anch'essi ubicati lungo l'asse di via Bologna, non hanno condotto all'individuazione di strutture o stratigrafie d'interesse archeologico. Considerata anche l'estensione delle aree indagate, significativa rispetto a quella impegnata del pozzo si considera molto basso il rischio archeologico residuo e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Il Progetto Definitivo prevede l'assistenza archeologica agli scavi fino al raggiungimento dello strato sterile. Le indicazioni sono riportate negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 03_MTL2T1A0DEECOCIC1.2 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 2:

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
					Opere strutturali - Pozzi e manufatti
	d) Stazione Bologna (sondaggi Bologna 1-5) I sondaggi sono stati condizionati dai ridotti spazi a disposizione, che ne hanno determinato un'esecuzione per segmenti, e dalla fitta presenza di sottoservizi, che hanno impedito di scendere in profondità sull'intera estensione delle aree da indagare. Stratigrafie di possibile interesse archeologico sono state raggiunte solo nel sondaggio Bologna 1 dove, sotto i riporti moderni, sono stati individuati strati d'uso contenenti alcuni reperti in terracotta (forse distanziatori da fornace di epoca post-medievale) e piccoli frammenti di ceramica invetriata e graffita. Considerata anche la parzialità delle indagini svolte, concentratasi ai margini della via Bologna, per esigenze connesse al mantenimento della viabilità, non si ritiene che l'esito dei sondaggi abbia abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico inizialmente stimato come alto. Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano condotti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Il Progetto Definitivo prevede l'assistenza archeologica agli scavi fino al raggiungimento dello strato sterile. Le indicazioni sono riportate negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 02_MTL2T1A0DEECOCIC1.1 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 1: Opere strutturali - Stazioni

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	e) Pozzo PNO (sondaggi PNO 1-2). L'area di intervento si colloca sul margine settentrionale di via Bologna. Benché anche in questo caso, i sondaggi siano stati condizionati dalla presenza di alberi e sottoservizi, che hanno indotto una drastica riduzione nell'estensione delle aree indagate, la stratigrafia individuata risulta caratterizzata dall'immediata sovrapposizione dei riporti moderni agli strati sterili; si considera pertanto molto basso il rischio archeologico residuo e si esprime quindi parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Il Progetto Definitivo prevede l'assistenza archeologica agli scavi fino al raggiungimento dello strato sterile. Le indicazioni sono riportate negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 03_MTL2T1A0DEECOCIC1.2 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 2: Opere strutturali - Pozzi e manufatti
	f) Stazione Novara (sondaggi Novara 1-4). L'area di intervento si colloca all'incrocio fra via Bologna e corso Novara, in un settore valutato a rischio alto in relazione ai rinvenimenti archeologici pregressi, prevalentemente connessi a nuclei necropolari associati ad assi viari in uscita dalla città antica. I sondaggi, già di estensione ridotta e collocati in aree marginali per esigenze connesse al mantenimento della viabilità, sono stati condizionati in modo sostanziale dalla presenza di sottoservizi, che ne hanno di fatto impedito l'esecuzione. L'impossibilità di disporre dei necessari spazi operativi non ha inoltre consentito di chiarire la natura della struttura muraria con orientamento sud ovest-nord est, allineata all'asse della vicina via Mottalciata, identificata in corrispondenza del carotaggio geognostico SP-D23 a partire da 1,7 m dal p.c. Sulla base delle precedenti considerazioni, si ritiene che il livello di rischio archeologico non sia stato ridotto dalle indagini e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili. Si richiama inoltre l'opportunità, al fine di anticipare eventuali	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. Nelle fasi di avvio della Progettazione, l'Appaltatore sottoporrà all'approvazione della SABAP-TO un piano di indagini archeologiche, funzionale alla valutazione dell'effettivo rischio archeologico. Le indagini archeologiche dovranno essere eseguite preliminarmente all'avvio dei lavori. Per quanto riguarda invece la prescrizione di prevedere l'assistenza archeologica agli scavi di fino al raggiungimento dello strato sterile, tali indicazioni sono già contenute negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 02_MTL2T1A0DEECOCIC1.1 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 1: Opere strutturali - Stazioni

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	rinvenimenti evitando successivi interruzioni e rallentamenti, di eseguire i sondaggi non realizzati durante le fasi iniziali di cantierizzazione e di spostamento dei sottoservizi.				
	g) Pozzo PVR (sondaggi PVR 1-2). L'area di intervento si colloca all'incrocio fra via Pedrotti e corso Brescia, in un settore valutato a rischio alto perché caratterizzato da numerosi rinvenimenti di carattere funerario di età romana, in particolare tra via Perugia, via Ancona e via Pisa. Poiché i sondaggi sono stati condizionati in modo sostanziale dalla presenza di sottoservizi, che ne hanno drasticamente ridotto l'estensione, non si ritiene abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico. Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Il Progetto Definitivo prevede l'assistenza archeologica agli scavi fino al raggiungimento dello strato sterile. Le indicazioni sono riportate negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 03_MTL2T1A0DEECOCIC1.2 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 2: Opere strutturali - Pozzi e manufatti
	h) Stazione Verona (sondaggi VERONA 1-9) L'area di intervento si colloca all'incrocio fra corso Verona e corso Regio Parco, in un settore valutato a rischio alto perché caratterizzato da numerosi rinvenimenti di carattere funerario - con particolare riferimento ai recenti scavi della basilica paleocristiana di San Secondo, con annesso cimitero, sotto il Centro Direzionale Lavazza - nonché indiziata di frequentazioni preistoriche per rinvenimenti occorsi nell'area del Cimitero Monumentale. Risulta inoltre da segnalare la diretta interferenza con il Canale del Regio Parco. I sondaggi hanno consentito d'individuare, oltre ai livelli di riporto moderni, contenenti tuttavia ceramica residuale anche romana, tagli e avvallamenti interpretati come resti di canalizzazioni e stratificazioni di riempimento forse afferenti ad eventi di tipo alluvionale successivi a una probabile	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Il Progetto Definitivo prevede l'assistenza archeologica agli scavi fino al raggiungimento dello strato sterile. Le indicazioni sono riportate negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 02_MTL2T1A0DEECOCIC1.1 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 1: Opere strutturali - Stazioni

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	frequentazione di età romana testimoniata da un livello di calpestio contenenti frammenti di laterizio. In considerazione delle labili tracce di frequentazione individuate, non si ravvedono elementi ostativi alla realizzazione della stazione in progetto e si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a condizione gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.				
	i) Pozzo PMO (sondaggi PMO 1-2) Il manufatto verrà realizzato in Lungo Dora Firenze all'altezza di via Modena, sul margine del terrazzo fluviale della Dora e in area caratterizzata da rinvenimenti di carattere funerario afferenti all'età romana (in particolare tomba a camera integra rinvenuta nel 1927 in via Modena 25) e ubicata a media distanza dai rinvenimenti del Centro Direzionale Lavazza. Durante l'assistenza archeologica alle indagini geognostiche, in corrispondenza del carotaggio SA-D08, lungo Dora Firenze angolo via Modena, erano stati inoltre messi in luce alcuni mattoni legati da malta e disposti di piatto, che parevano riferibili ad elementi strutturali, forse collegati ai vicini margini del fiume. I sondaggi hanno tuttavia rilevato la pertinenza di tali elementi a ingenti livelli di riporto moderni, probabilmente connessi alla realizzazione degli argini della Dora. Ritenendo che l'esito dei sondaggi abbia abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico, si esprime parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori condizioni.	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Il Progetto Definitivo prevede l'assistenza archeologica agli scavi fino al raggiungimento dello strato sterile. Le indicazioni sono riportate negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 03_MTL2T1A0DEECOCIC1.2 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 2: Opere strutturali - Pozzi e manufatti
	j) Pozzo EMO (sondaggio EMO 1) L'area di intervento si colloca sul ciglio attuale del terrazzo della Dora lungo l'asse di Lungo Dora Siena, in un settore indicato a rischio medio soprattutto in relazione alla prossimità rispetto alla lunetta di sinistra delle fortificazioni urbane esterne,	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Il Progetto Definitivo prevede l'assistenza archeologica agli scavi fino al raggiungimento dello strato sterile. Le indicazioni sono riportate negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	probabilmente realizzata prevalentemente in terra, per le quali non è attestata, ma non può essere del tutto esclusa, la presenza di gallerie di contromina. Poiché l'indagine archeologica è stata impedita dalla fittissima trama di sottoservizi individuata già a quote superficiali e considerata anche la possibilità di individuazione di strutture d'argine, canali ecc., si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.				rustico: 03_MTL2T1A0DEECOCIC1.2 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 2: Opere strutturali - Pozzi e manufatti
	k) Stazione Mole Giardini Reali (sondaggi MOLE 1-4) L'area è da considerarsi a rischio archeologico alto per la prossimità rispetto alla faccia destra della controguardia esterna al bastione San Maurizio e per la possibile presenza di aree di sepoltura romane e tardoantiche, individuate in passato presso il sottopasso di Piazza della Repubblica. Una sequenza stratigrafica significativa è stata tuttavia messa in luce solo nel sondaggio 1, dove al di sotto di livelli di riporto recenti, sono stati individuati vari strati antropizzatisi, di cronologia compresa fra il XVIII e il XVII secolo ma comprendenti anche materiali ceramici residuali di età romana, indizio di una frequentazione antica. I restanti sondaggi sono stati drasticamente condizionati dalla presenza di sottoservizi che hanno imposto la sospensione degli scavi a quote superficiali. A causa della limitatezza dell'indagine archeologica preventiva svolta, il rischio archeologico non è stato significativamente abbattuto; si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Il Progetto Definitivo prevede l'assistenza archeologica agli scavi fino al raggiungimento dello strato sterile. Le indicazioni sono riportate negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 02_MTL2T1A0DEECOCIC1.1 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 1: Opere strutturali - Stazioni

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	l) Pozzo PCA (sondaggi PCA 1-3) L'area di intervento è ubicata in via Virginio angolo via Verdi, in un settore stimato a rischio archeologico alto soprattutto in relazione alla prossimità rispetto agli assi di via Verdi/via Po, in uscita dalla porta decumana della città romana. A causa della fittissima trama di sottoservizi individuata, solo in corrispondenza del sondaggio 2 è risultato possibile l'approfondimento dello scavo fino a circa -3 m dal p.c., portando in luce strati di riporto di epoca postmedievale. Poiché il rischio archeologico non può tuttavia considerarsi totalmente abbattuto in conseguenza dell'esiguità dell'area indagata, si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Il Progetto Definitivo prevede l'assistenza archeologica agli scavi fino al raggiungimento dello strato sterile. Le indicazioni sono riportate negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 03_MTL2T1A0DEECOCIC1.2 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 2: Opere strutturali - Pozzi e manufatti
	m) Stazione Carlo Alberto (sondaggi Carlo Alberto 1-3) Considerato l'alto livello di rischio archeologico, l'area è stata oggetto di indagini preventive a partire dall'elaborazione del PFTE, quando due ampi sondaggi, identificati rispettivamente come A (nord) e B (sud), sono stati realizzati all'interno dei quadranti a verde nordorientale e sudoccidentale	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. Nelle fasi di avvio della Progettazione, l'Appaltatore sottoporrà all'approvazione della SABAP-TO un piano di indagini archeologiche, funzionale alla valutazione dell'effettivo rischio archeologico. Le indagini archeologiche dovranno essere eseguite preliminarmente all'avvio dei lavori.	

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	della piazza, evitando lo sconvolgimento dell'attuale pavimentazione e dell'assetto dei sottoservizi ma ottenendo, nel contempo, una mappatura significativa della stratificazione della zona. Sebbene l'area sia ubicata all'esterno della cinta muraria di età romana, che corre circa 160 m più a ovest, la frequentazione a partire da quell'epoca è risultata testimoniata dalla realizzazione di canalizzazioni per lo smaltimento e l'irreggimentazione delle acque. Nelle fasi successive la presenza umana appare invece più sporadica: i livelli limoso-argillosi che sigillano le fasi romane e sembrano perdurare per tutto il medioevo suggeriscono infatti che la zona, esposta a eventi alluvionali, abbia subito un parziale impaludamento, riscontrato peraltro in altre parti della città di poco esterne alla cinta romana, come nella vicina piazza San Carlo. Le esigenze di espansione della città di Torino, attestate dalle vicende storiche posteriori al XVI secolo, sono inoltre documentate da ingenti riporti da collocare cronologicamente tra XVII e XVIII secolo, aventi la duplice funzione di bonificare e al contempo livellare questo spazio, destinato a diventare il giardino del Palazzo Carignano, del quale sono state rinvenute le strutture di delimitazione a nord e a sud. Gli ulteriori sondaggi in corrispondenza delle scale di uscita della stazione su via Cesare Battisti e via Carlo Alberto, disposti nel corso della progettazione definitiva in considerazione della prossimità ai siti di rinvenimento di edifici suburbani romani e sepolture tardoromane indagati anche di recente, non hanno potuto essere realizzati a causa della fittissima rete di sottoservizi intercettata. Le indagini descritte, seppur limitatamente ai settori indagati, si sono spinte in profondità fino al raggiungimento dei livelli di ghiaia naturale,				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	esaurendo la stratigrafia individuata senza condurre all'individuazione di giacimenti o strutture archeologiche la cui presenza sia da considerarsi ostativa alla realizzazione del progetto; esse consentono inoltre una parziale mitigazione dell'indice di rischio archeologico stimato anche per le restanti parti della piazza, rendendo, ad esempio, più improbabile l'estensione a quest'area della necropoli parzialmente scavata sotto Palazzo Carignano. Risulta tuttavia probabile che l'intera area si riveli comunque interessata da una sequenza stratigrafica articolata, che dovrà essere interamente scavata con metodologia archeologica. Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che: - venga inserita nel progetto esecutivo la progettazione dello scavo stratigrafico estensivo dell'intera piazza fino al raggiungimento dei livelli sterili;				
	-gli scavi in corrispondenza dei settori d'uscita delle scale in via Carlo Alberto e via Cesare Battisti vengano eseguiti sotto costante assistenza archeologica, a partire dallo spostamento dei sottoservizi e dallo scotico iniziale e fino al raggiungimento dei livelli sterili.	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Per quanto riguarda invece la prescrizione di prevedere l'assistenza archeologica agli scavi di fino al raggiungimento dello strato sterile, tali indicazioni sono già contenute negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 02_MTL2T1A0DEECOCIC1.1 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 1: Opere strutturali - Stazioni

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	n) Pozzo PPN (sondaggio PPN 1). L'intervento è ubicato in via Teofilo Rossi, in area stimata a rischio medio-basso, in quanto, benché prossima alla città romana e ai rinvenimenti effettuato nell'adiacente piazza San Carlo (nucleo abitativo suburbano di età romana, con annessa area di necropoli), già sconvolta dalla presenza dalla realizzazione di un parcheggio sotterraneo. L'indagine preventiva non ha portato all'individuazione di giacimenti o strutture archeologiche conservate, ma di una fitta trama di murature riferibili ai vani cantinati degli edifici settecenteschi demoliti a partire dagli anni '30 del secolo scorso per la realizzazione della via Teofilo Rossi, che ha diviso in due parti un isolato originariamente unitario. Non si ravvisano, per quanto di competenza archeologica, motivi ostativi rispetto alla realizzazione dell'intervento in oggetto e si esprime pertanto parere favorevole e condizione che gli edifici interferenti vengano estensivamente messi in luce e documentati prima della realizzazione del pozzo.	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. Nelle fasi di avvio della Progettazione, l'Appaltatore sottoporrà all'approvazione della SABAP-TO un piano di indagini archeologiche, funzionale alla messa in luce degli edifici settecenteschi in maniera estensiva e documenti preliminarmente all'avvio degli scavi del pozzo.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 03_MTL2T1A0DEECOCIC1.2 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 2: Opere strutturali - Pozzi e manufatti

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	o) Stazione Porta Nuova (sondaggio porta Nuova 1 e indagini MASW). L'area, considerata a rischio medio-alto soprattutto per la possibilità di rinvenimento di tombe isolate o piccoli nuclei necropolari, in associazione con il ruolo svolto fin dall'antichità dall'asse viario in uscita dalla città ricalcato dall'attuale via Nizza, presentava inoltre un indice di rischio archeologico molto alto per la possibile interferenza marginale, in corrispondenza dell'estremità dei rami da mina terminali, con i resti di una galleria sotterranea, di profondità stimata fra 6 e 7 metri, appartenente al sistema di contromina della piazza d'armi sinistra della mezzaluna di Porta Nuova. Il sondaggio 1, eseguito in due tratti a causa della scarsa disponibilità di spazio per lo stoccaggio del materiale rimosso, ha condotto all'individuazione di una stratigrafia costituita da riporti moderni sovrapposti a limi argillosi scarsamente antropizzati, in probabile relazione con canali e aree caratterizzate dal ristagno d'acqua. Pur considerando le dimensioni ridotte dell'area interessata dal sondaggio rispetto a quella della stazione in progetto, si ritiene che l'indagine abbia condotto a una parziale mitigazione del rischio archeologico stimabile, per quanto riguarda le stratigrafie "di superficie" Per quanto riguarda invece il rischio archeologico connesso alla possibile interferenza con le gallerie di contromina, in seguito al fallimento di un tentativo di progettazione di indagini di tipo diretto, rivelatesi impraticabili in considerazione della limitatezza delle aree disponibili e della fitta presenza di dorsali impiantistiche e sottoservizi, che non hanno consentito l'esecuzione sondaggi di larghezza iniziale compatibile con le quote da raggiungere (vd. Comunicazione Systra del 06/02/2019 assunta agli atti della Soprintendenza con prot, 2001 del	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. Nelle fasi di avvio della Progettazione, l'Appaltatore sottoporrà all'approvazione della SABAP-TO un piano di indagini archeologiche, funzionale alla valutazione dell'effettivo rischio archeologico. Le indagini archeologiche dovranno essere eseguite preliminarmente all'avvio dei lavori. Per quanto riguarda invece la prescrizione di prevedere l'assistenza archeologica agli scavi di fino al raggiungimento dello strato sterile, tali indicazioni sono già contenute negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 1.1 - Elaborati generali: 22_MTL2T1A0DZOOSPNR001 Stazione Porta Nuova - Valutazione della potenziale interferenza con le gallerie sotterranee - Relazione illustrativa Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 02_MTL2T1A0DEECOCIC1.1 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 1: Opere strutturali - Stazioni
		SABAP-TO	Città di Torino e SABAP		

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	06/02/2019), il tentativo di verifica mediante esecuzione di indagini MASW 2D ha consentito di identificare due anomalie il cui confronto con i dati di carattere topografico permette di ipotizzare, con notevole grado di verosimiglianza, la corrispondenza con il tracciato della galleria, ubicata a una profondità compresa tra 7 e 8 metri dal p.c., con altezza di circa 2 metri e larghezza compresa tra 1,5 e 2 metri. Sebbene la natura delle anomalie induca a ipotizzare che la galleria sia in parte crollata e riempita da detriti, su richiesta dell'Ufficio scrivente e stato prodotto ad integrazione della progettazione definitiva l'elaborato progettuale 09_MTL2T1A0DZOOSPNR001-00 (ELABORATI GENERALI Stazione Porta Nuova Valutazione della potenziale interferenza con le gallerie sotterranee Relazione illustrativa) illustrativo delle opzioni di indagine diretta da realizzarsi in corso d'opera, ma preliminarmente all'esecuzione delle lavorazioni di scavo della stazione vera e propria, e gli eventuali scenari di valorizzazione in situ in relazione alle condizioni conservative. In considerazione di quanto illustrato, si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili e che vengano anticipate alle prime fasi di lavorazione tutte le indagini esperibili per arrivare ad accertare esatta posizione, estensione e stato di conservazione dei tratti di gallerie interferiti, rammentando che tali indagini dovranno essere definite nel dettaglio ed autorizzate dall'Ufficio scrivente prima della realizzazione.				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	p) Stazione Pastrengo (sondaggi Pastrengo 1-1) I sondaggi, ubicati in corrispondenza di un'area ad indice di rischio archeologico inizialmente stimato medio-basso, hanno condotto all'individuazione, al di sotto dei riporti moderni, di strati archeologicamente sterili gia a quota di -1m circa dal p.c..Si ritiene che, nonostante la parzialità dell'indagine svolta, il rischio archeologico risulti significativamente abbassato e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Il Progetto Definitivo prevede l'assistenza archeologica agli scavi fino al raggiungimento dello strato sterile. Le indicazioni sono riportate negli elaborati di riferimento PD.	Cartella 9 - Strutture e metodi costruttivi Cartella 1.2 - Elaborati economici opere civili al rustico: 02_MTL2T1A0DEECOCIC1.1 Elaborati economici - Opere civili al rustico - CME Tomo 1: Opere strutturali - Stazioni
	Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo				
50	Gli interventi compensativi dovranno essere realizzati in anticipazione o al massimo in contemporanea all'esecuzione degli abbattimenti e andranno concordati con la Divisione Verde e Parchi e con le Circoscrizioni territorialmente competenti, in modo da minimizzare disagi e malcontento della popolazione residente	Città di Torino	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 01_MTL2T1A0DAMBGENR001 Relazione Studio di Impatto ambientale 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA Cartella 4.8 - Indagini verde e alberate

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
51	Gli interventi sul verde esistente e di progetto, con particolare riferimento agli abbattimenti, dovranno essere oggetto di una specifica campagna di comunicazione ad opera del proponente, concertata con la Città	Città di Torino	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 01_MTL2T1A0DAMBGENR001 Relazione Studio di Impatto ambientale 03_MTL2T1A0DAMBGENR003: Relazione PMA Cartella 4.8 - Indagini verde e alberate
	Rumore - Monitoraggio acustico				
52	Sarà necessario, nelle aree ritenute critiche, adottare preventivamente opportune azioni di mitigazione e monitoraggi mirati, al fine di evitare eventuali problematiche di disturbo nei confronti dei ricettori maggiormente esposti	ARPA	Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. Lo studio acustico condotto in modo approfondito per la fase di cantiere e di esercizio definisce tutti gli interventi di mitigazione necessari. Negli elaborati del progetto definitivo sono contenute anche le planimetrie che rappresentano gli scenari ante e post-mitigazione risultanti dall'applicazione del modello di simulazione, che consentono agevolmente di percepire l'efficacia di tali barriere. Saranno opportunamente necessari in fase di progettazione esecutiva affinamenti derivanti sia dalla definizione di dettaglio dei layout di cantiere sia dalle tipologie dei macchinari utilizzati e relative potenze acustiche.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale 06_MTL2T1A0DAMBGENR005 Relazione acustica
53	Dovrà essere condotto uno specifico monitoraggio acustico sia per le attività di cantiere sia per la fase di esercizio, ricomprendendo la fase di ante operam, in corso d'opera e in fase di esercizio. Il piano di monitoraggio dovrà essere concordato con ARPA con un congruo tempo prima dell'inizio dei lavori per permettere di definire/realizzare il monitoraggio ante operam	ARPA	Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. Si osserva che nell'elaborato indicato come di riferimento è previsto il monitoraggio acustico sia per le attività di cantiere sia per la fase di esercizio, ricomprendendo la fase di ante operam, in corso d'opera e in fase di esercizio. Inoltre, è indicato che il piano di monitoraggio dovrà essere concordato con ARPA.	Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	Agricoltura, Uso del suolo				
54	Prima dell'avvio dei lavori, deve essere predisposto un piano di intervento rapido per il contenimento e l'assorbimento di eventuali sversamenti accidentali nelle aree di cantiere.	Regione Piemonte	Città di Torino, ARPA e Regione Piemonte	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. L'elaborato indicato come di riferimento potrà subire affinamenti in seguito a dettagli tecnici che emergeranno in fase di progettazione esecutiva.	Cartella 16 - Studio di Impatto Ambientale: 37_MTL2T1A0DAMBGENR017 Piano di intervento per il contenimento di eventuali sversamenti accidentali
	Geotecnica				
	Il progetto definitivo contiene indagini e studi geologici e geotecnici, e in particolare la Sezione Subsidenze Presidio e Monitoraggi è dedicata allo studio dei potenziali cedimenti, al monitoraggio dei terreni e degli edifici e alle eventuali azioni correttive. Stante quanto sopra, si raccomanda di:				
55	Ideare un sistema di diffusione dei dati di monitoraggio dei cedimenti così come prefigurato dagli elaborati progettuali	Regione Piemonte - Geotecnica e sismica	Città di Torino e Settore Geologico della Regione Piemonte	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 10 - Subsidenze, presidio e monitoraggi: 02_MTL2T1A1DPRCG00R002 Relazione Tecnica 02_MTL2T1A2DPRCG00R002 Relazione Tecnica
56	In considerazione del fatto che nell'evoluzione di una piana fluvioglaciale possono esservi localmente accumuli di materiale fine dalle caratteristiche geotecniche completamente diverse, anche non individuabili attraverso l'attuale campagna di indagini, pianificare eventuali correttivi agli interventi previsti qualora venissero intercettati tali livelli sia dal punto di vista geotecnico che idrogeologico	Regione Piemonte - Geotecnica e sismica	Città di Torino e Settore Geologico della Regione Piemonte	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 10 - Subsidenze, presidio e monitoraggi: 02_MTL2T1A1DPRCG00R002 Relazione Tecnica 02_MTL2T1A2DPRCG00R002 Relazione Tecnica

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	Gestione dei materiali da scavo da TBM EPB				
57	Prima dell'inizio dei lavori di scavo con TBM EPB dovrà essere acquisito il parere dell'ISS di cui all'allegato 4 del DPR 120/17, senza il quale la gestione dei materiali deve essere intesa come assoggettata al regime dei rifiuti e non a quello dei sottoprodotti. Le previsioni progettuali del sito di deposito intermedio dovranno essere adattate alle indicazioni del parere dell'ISS.	ARPA	Tavolo Tecnico n. 3 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, Regione Piemonte, ARPA, Città Metropolitana di Torino) per le materie relative al Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi e al Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo.	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. Monitorare aggiornamenti normativi in materia di terre e rocce da scavo, DPR 120/17).	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 28_MTL2T1A0DAMBGENR010 Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo (ai sensi dell'art. 9 D.P.R. del 120/17)
	Siti di destinazione finale				
58	L'utilizzo delle terre e rocce da scavo in regime di sottoprodotto per la realizzazione di recuperi, ripristini, rimodellamenti, in un sito di destinazione finale potrà avvenire solo a condizione che siano stati preventivamente ottenuti i titoli autorizzativi necessari allo scopo; in assenza di tali autorizzazioni il conferimento di materiali da scavo presso il sito di destinazione finale non potrà avvenire in regime di sottoprodotto.	ARPA	Tavolo Tecnico n. 3 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, Regione Piemonte, ARPA, Città Metropolitana di Torino) per le materie relative al Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi e al Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo.	Richiamo normativo di cui verificare il recepimento nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 28_MTL2T1A0DAMBGENR010 Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo (ai sensi dell'art. 9 D.P.R. del 120/17)
59	In relazione a quanto previsto dall'allegato 4 del DPR 120/17, presso il sito di destinazione finale indicato, deve essere presente oltre all'impianto per le operazioni di normale pratica industriale anche l'impianto per la produzione dei prodotti e/o manufatti mercelogicamente ben distinti dalle terre e rocce da scavo e che comporti la sostanziale modifica delle loro caratteristiche chimico fisiche iniziali.	ARPA	Tavolo Tecnico n. 3 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, Regione Piemonte, ARPA, Città Metropolitana di Torino) per le materie relative al Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi e al Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo.	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 28_MTL2T1A0DAMBGENR010 Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo (ai sensi dell'art. 9 D.P.R. del 120/17)
60	Ai fini della tracciabilità dei flussi di materiali da scavo dovrà essere predisposta la condivisione di una piattaforma web nella quale siano periodicamente resi disponibili per la consultazione le informazioni inerenti gli esiti della caratterizzazione in corso	ARPA	Tavolo Tecnico n. 3 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, Regione Piemonte, ARPA, Città Metropolitana di Torino) per le materie relative	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 28_MTL2T1A0DAMBGENR010 Piano di Utilizzo Terre e Rocce

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	d'opera, i volumi prodotti, i siti di produzione, i formulari di trasporto, i volumi conferiti presso i siti di destinazione finale, ecc.		al Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi e al Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo.		da Scavo (ai sensi dell'art. 9 D.P.R. del 120/17)
	Caratterizzazione in corso d'opera				
61	Prima dell'avvio dei lavori dovranno essere esplicitate e concordate le modalità di campionamento delle terre e rocce da scavo prodotte dalla TBM EPB, secondo il criterio delle maglie regolari proposto in funzione dell'organizzazione finale del cantiere attinente agli scavi della tratta con TBM EPB.	ARPA	Tavolo Tecnico n. 3 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, Regione Piemonte, ARPA, Città Metropolitana di Torino) per le materie relative al Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi e al Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo.	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 28_MTL2T1A0DAMBGENR010 Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo (ai sensi dell'art. 9 D.P.R. del 120/17)
Termine per la verifica di ottemperanza: IN CORSO D'OPERA (dall'apertura dei cantieri fino al loro completo smantellamento)					
	Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo				
62	Le aree di cantiere, alberi compresi, saranno date in carico ai proponenti che dovranno garantire le cure necessarie nel periodo di realizzazione dell'opera (potature programmate o rese necessarie dall'opera o da necessità di sicurezza per l'utenza, controlli di stabilità e VTA, ecc, secondo gli standard della Città di Torino) nel rispetto di quanto previsto dal vigente Regolamento n. 317 e previa autorizzazione e supervisione della Divisione Verde e Parchi	Città di Torino	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 01_MTL2T1A0DAMBGENR001 Relazione Studio di Impatto ambientale 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA Cartella 4.8 - Indagini verde e alberate
	Acque sotterranee				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
63	Qualora per l'attività di cantiere fosse necessario un approvvigionamento al di fuori dell'acquedotto, lo stesso dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Città Metropolitana - Dipartimento Ambiente e Vigilanza Ambientale. Anche l'utilizzo di eventuali acque di infiltrazione della falda nella galleria dovrà essere oggetto alla preventiva autorizzazione.	OTC	Città Metropolitana di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo da ottemperare nel caso in cui: a) siano realizzati pozzi di emungimento di acque sotterranee di falda e/o derivazioni/prese di acque superficiali a servizio dei cantieri; b) vengano utilizzate acque di infiltrazione della falda *nella galleria* (da intendersi in senso lato "*negli scavi*").	
64	Si richiede un approfondimento in merito alla tematica delle acque di venuta e delle acque di aggottamento, definendone nel dettaglio la natura, il loro utilizzo e le modalità di smaltimento, in quanto le stesse andranno raccolte e smaltite in modo separato rispetto alle acque di lavaggio e/o lavorazione.	OTC	Città Metropolitana di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo valida per le acque di aggottamento/drenaggio degli scavi (sia di falda che meteoriche).	
	Geostrutture energetiche				
65	Al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle geo-strutture energetiche, acquisito l'aggiornamento dello studio del politecnico citato al punto 43, si dovrà: a) proseguire il monitoraggio sito specifico posto a valle del tratto Carlo Alberto-Porta Nuova tra la galleria e gli impianti esistenti. Il monitoraggio dovrà protrarsi successivamente alla messa in esercizio delle geo-strutture energetiche per un periodo pari ad quinquennio salvo diversa indicazione che potrà emergere nel corso delle verifiche di ottemperanza di cui al D.lgs. 152/2006 e smi. La temperatura dell'acqua di falda dovrà essere misurata, attraverso un sistema dotato di sensori termometrici aventi risoluzione minima di 0.1 °C, in almeno tre punti all'interno del tratto saturo dell'acquifero a profondità tali da essere rappresentative della stratificazione termica delle	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 3)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione che dovrà essere ottemperata per un quinquennio a partire dalla messa in esercizio dell'impianto geotermico (si veda anche prescrizione n. 44) dalla Stazione Appaltante e/o dal Soggetto Gestore dell'impianto stesso.	

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	acque. Il piezometro dovrà essere fenestrato lungo tutto il tratto saturo dell'acquifero ed esteso almeno un metro al di sopra dell'escursione massima della falda (continuazione monitoraggio)				
	Atmosfera				
66	Dovranno essere effettuate in fase di Corso d'Opera le misure in continuo con l'analizzatore Real Time, e concordato preventivamente con Arpa il punto di monitoraggio	ARPA	Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo, come previsto nell'ambito dell'elaborato di riferimento di Progettazione definitiva	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA
67	La determinazione degli IPA e metalli nel particolato atmosferico dovrà essere condotta su tutti i filtri della campagna di misura, alternando i filtri da destinare alla ricerca dei metalli con quelli per la determinazione degli IPA. La determinazione del Biossido di Azoto e del Benzene, prevista mediante campionatori diffusivi, dovrà essere condotta installando i campionatori in duplicato/triplicato per valutare la riproducibilità della determinazione.	ARPA	Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente	Si rimanda alla prescrizione n. 14	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA
68	Per quanto riguarda la restituzione dei dati Post Operam, si richiede di caricare i dati sul Sistema Regionale di Rilevamento della qualità dell'aria (Ariaweb) con tempistiche da concordare con Arpa, dati riferibili sia ante operam, sia in corso d'opera ovvero all'intera durata di cantiere sia per la durata	ARPA	Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	del monitoraggio prevista per i successivi 5 anni dall'avvio in esercizio				
Termine per la verifica di ottemperanza: POST OPERAM					
69	Sia consegnato il report dell'attività di Monitoraggio Sanitario, in riferimento allo Studio Epidemiologico, preventivamente approvato concordato con l'ASL nei suoi contenuti e presentato all'ASL e alla Città di Torino dopo l'ultimazione dei lavori, e continuazione del monitoraggio nel periodo successivo all'avvio dell'esercizio indicato nel Piano di Monitoraggio)	OTC	Città di Torino e ASL	Prescrizione da tenere in considerazione nello sviluppo del Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 05_MTL2T1A0DAMBGENR004 Studio sulla salute pubblica
	Acque sotterranee				
70	Al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle opere in progetto (continuazione del monitoraggio per 5 anni oltre fine lavori) dovranno essere: a) predisposti tre sistemi di monitoraggio sito specifici, (Deposito/Officina e stazione Rebaudengo, Edificio E 75, tratto tra Pozzo Novara e Stazione Corelli) dotati di un numero sufficiente di piezometri in grado di misurare gli effetti indotti dalle opere in progetto sulla falda freatica (i piezometri dovranno attestarsi ad una quota consona con la B.A.S. come identificata dalla dgr n. 34-11524 del 3 giugno 2009 e smi) (continuazione del monitoraggio per 5 anni oltre fine lavori)	(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 2)	Tavolo Tecnico n. 1 istituito dall'Autorità Competente (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale	Prescrizione che dovrà essere ottemperata dalla Stazione Appaltatnte e/o dal Soggetto incaricato del monitoraggio delle acque sotterranee che dovrà protrarsi per un quinquennio a partire dalla fine lavori.	
	Atmosfera				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
71	Dovrà essere condotta su tutti i filtri della campagna di misura la determinazione degli IPA e metalli nel particolato atmosferico, alternando i filtri da destinare alla ricerca dei metalli con quelli per la determinazione degli IPA. La determinazione del Biossido di Azoto e del Benzene, prevista mediante campionatori diffusivi, dovrà essere condotta installando i campionatori in duplicato/triplicato per valutare la riproducibilità della determinazione (conclusione monitoraggio a 5 anni dalla chiusura dei lavori)	ARPA	Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. In fase di progettazione definitiva è prevista l'installazione dei campionatori in duplicato per valutare la riproducibilità della determinazione.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA
	Paesaggio				
72	Si dovrà garantire un monitoraggio delle nuove alberature, verificandone l'attecchimento in un congruo periodo di tempo; qualora alcuni dei nuovi esemplari dovessero presentare problematiche di crescita e adattamento, si dovrà procedere con la loro sostituzione e la successiva messa a dimora di ulteriori nuovi esemplari	SABAP-TO	Città di Torino e SABAP	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 01_MTL2T1A0DAMBGENR001 Relazione Studio di Impatto ambientale 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA Cartella 4.8 - Indagini verde e alberate
	Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo				
73	Si richiede che a fine lavori, nell'ambito della restituzione delle aree alla Città, il proponente fornisca una relazione fitostatica dei singoli esemplari arborei, redatta da professionisti abilitati e conforme agli standard adottati dalla Divisione Verde e Parchi, anche per quanto riguarda il caricamento sul webgis alberate, in merito alle condizioni biomeccaniche e con specifico riferimento all'impatto delle lavorazioni eseguite	Città di Torino	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 01_MTL2T1A0DAMBGENR001 Relazione Studio di Impatto ambientale 03_MTL2T1A0DAMBGENR003

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
					Relazione PMA Cartella 4.8 - Indagini verde e alberate
	Rumore e vibrazioni				
74	Si fa presente fin da ora, che per entrambe le componenti nella fase di "Post Operam", per le quali sembra prevista una sola campagna di monitoraggio, sarà necessario, nelle aree ritenute critiche, adottare preventivamente opportune azioni di mitigazione e monitoraggi mirati, al fine di evitare eventuali problematiche di disturbo nei confronti	ARPA	Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo. Lo studio acustico condotto in modo approfondito per la fase di cantiere e di esercizio definisce tutti gli interventi di mitigazione necessari. Negli elaborati del progetto definitivo sono contenute anche le planimetrie che rappresentano gli scenari ante e post-mitigazione risultanti dall'applicazione del modello di simulazione, che consentono agevolmente di percepire l'efficacia di tali barriere. Saranno opportunamente necessari in fase di progettazione esecutiva affinamenti derivanti sia dalla definizione di dettaglio del posizionamento e delle potenze acustiche degli impianti.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 06_MTL2T1A0DAMBGENR005 Relazione acustica
	Acustica				
75	Nelle fasi autorizzative dovrà essere previsto entro trenta giorni precedenti l'inizio dell'esercizio delle attività, un collaudo acustico strumentale	OTC	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 06_MTL2T1A0DAMBGENR005 Relazione acustica
	Vibrazioni				
76	Per il PMA relativo al monitoraggio della componente vibrazioni, vista la dislocazione generale dei punti (n. 13), si rimane in attesa dell'esatto posizionamento e delle frequenze di monitoraggio nella fase di corso d'opera.	ARPA	Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente	Osservazione da tenere in conto in Progettazione esecutiva; si evidenzia che nel documento di riferimento è riportata la seguente frase: *L'ubicazione dei punti potrà essere suscettibile di variazioni in funzione dell'effettiva disponibilità dei*	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 03_MTL2T1A0DAMBGENR003 Relazione PMA

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
				privati, ai fini della collocazione puntuale della strumentazione, e della verifica delle condizioni logistiche.	
Termine per la verifica di ottemperanza: PRIMA DELLA MESSA IN ESERCIZIO DELL'OPERA					
	CAM				
77	Ai fini dell'approvazione del collaudo sarà necessario acquisire la documentazione che attesti il rispetto dei CAM con il dettaglio dei criteri contrattuali assunti ed applicati.	OTC	Città di Torino	Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 16 - Studio di impatto ambientale: 36_MTL2T1A0DAMBGENR016 Relazione sui C.A.M.
AUTORIZZAZIONI, INTESE, CONCESSIONI, LICENZE, PARERI, CONCERTI, NULLA OSTA E ASSENSI COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI ALLA REALIZZAZIONE E ALL'ESERCIZIO DEL MEDESIMO PROGETTO, E RELATIVE CONDIZIONI E PRESCRIZIONI (ESCLUSE LE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL PROCEDIMENTO DI VIA)					
	Nella riunione conclusiva del 5/9/2023 (con prosecuzione al 8/9/2023) la Conferenza dei Servizi ha preso atto, in base al combinato disposto dell'art. 14-ter comma 7 della L. n. 241/1990 e dell'art. 27 bis del D.Lgs. n.152/2006, in merito alle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto, si considera acquisito l'assenso senza condizioni dei soggetti coinvolti il cui rappresentante non abbia partecipato alle riunioni ovvero, pur partecipandovi, non abbia espresso ai sensi dell'art. 14-ter comma 3 della L. n. 241/1990 la propria posizione, ovvero abbia espresso un dissenso non motivato o riferito a questioni che non costituiscono oggetto della Conferenza.				
	Richiamata l'istanza di PAUR prot. n. 10946 del 5/12/2022 e l'allegato elenco dei soggetti coinvolti (Allegato n. 1) e delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto, la Conferenza di Servizi: • prende atto dei contributi pervenuti dai seguenti soggetti coinvolti, e ne conferma la validità quale assenso necessario alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto; • prende atto che gli altri soggetti coinvolti non hanno partecipato alle riunioni o pur partecipandovi non hanno espresso la propria posizione e DICHIARA acquisito l'assenso senza condizioni degli stessi soggetti in riferimento al sopra citato elenco di autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto; • prende atto dell'elenco degli elaborati progettuali dell'istanza di PAUR (Allegato n. 2).				
	Autorizzazione spostamento Beni Culturali				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
78	Autorizzazione allo spostamento temporaneo del Monumento a Carlo Alberto (traslazione, ricollocazione e restauro) ai sensi dell'art 21 della Parte II del D. lgs 42/2004 e s.m.i. (nota prot. 8184 del 25/07/2023)	SABAP-TO			Cartella 6.1.3 - Urbanistico - Monumento a Carlo Alberto - Intervento di traslazione provvisoria
	Parere esecuzione opere su immobili ed aree di interesse paesaggistico				
79	Parere favorevole ai sensi dell'art. 146 della Parte III del D.Lgs 42/2004 e s.m.i. all'esecuzione delle opere su immobili ed aree di interesse paesaggistico così come descritte negli elaborati progettuali alle vincolanti condizioni anche riportate nel presente provvedimento (nota prot. 8184 del 25/07/2023)	SABAP-TO			Cartella 1.1 - Elaborati generali: 20_MTL2T1A0DZOOGENR005 Interferenze delle opere di linea con gli edifici vincolati - Relazione illustrativa Cartella 10 - Subsidenze presidio monitoraggi
	Compatibilità paesaggistica delle opere				
80	Verificata la conformità di massima del progetto in questione con il Piano Paesaggistico Regionale approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 e valutata la compatibilità paesaggistica delle opere proposte (nota prot. 8184 del 25/07/2023)	SABAP-TO			
	Interferenze dell'opera con TPL				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
81	GTT S.p.A. - parere condizionato: siano recepite le indicazioni espresse da GTT S.p.A. in merito alle interferenze con i sottoservizi GTT, la rete tramviaria e le necessarie modifiche e deviazioni delle linee automobilistiche (osservazioni in fase di adeguatezza prot. 1744 del 20/2/2023)	GTT		Nell'integrazione documentale del 27 marzo 2023 sono definite le interferenze che, sulla base degli elementi noti in fase di progettazione, i cantieri inducono sulle linee GTT tranviarie e su gomma. Si rimanda nel merito alla prgettazione esecutiva e a specifici accordi, anche con l'Agenzia per la Mobilità, sulla gestione delle linee durante l'esecuzione dei lavori.	
	Progetto di Prevenzione Incendi - Linea Metropolitana				
82	**Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino (fascicolo n. 65161) Metropolitana automatica linea 2 Rebaudengo - Politecnico; attività:** • 78.1.C Aerostazioni, staz. ferroviarie e marittime, con sup. > 5000 mq; metropolitane Parere di conformità favorevole, a condizione che i lavori siano eseguiti secondo quanto illustrato nella documentazione tecnica allegata e nel rispetto delle vigenti norme e criteri tecnici di sicurezza, ancorché non espressamente richiamati negli elaborati e alle condizioni ivi riportate da attuare in fase di presentazione della SCIA (prot. 8395 del 1/8/2023);	Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 19.2 - Prevenzione Incendi - Linea

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
83	**Progetto di Prevenzione Incendi - Deposito Officina Rebaudengo** Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino (fascicolo n. 87045) Corso Venezia snc; attività: • 53.4.C Officine riparazione materiale rotabile e aeromobili, superf. > 2000mq • 49.3.C Gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza > 700 kW • 75.6.C Depositi di mezzi rotabili al chiuso, con superficie superiore a 1000 mq • 3.2.B Depositi di gas infiammabili compressi in recipienti (capacità da 0,75 a 10 mc) Parere di conformità favorevole, a condizione che i lavori siano eseguiti secondo quanto illustrato nella documentazione tecnica allegata e nel rispetto delle vigenti norme e criteri tecnici di sicurezza, ancorché non espressamente richiamati negli elaborati e alle condizioni ivi riportate da attuare in fase di presentazione della SCIA (prot. 8395 del 1/8/2023);	Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 19.1 - Prevenzione Incendi - Deposito Officina Rebaudengo
	Interferenze con PPSS (reti dei Pubblici Servizi)				
84	1. In riferimento alla Rete distribuzione energia, nell'ambito della realizzazione di una berlinese in prossimità del previsto Deposito - Officina Rebaudengo. in micropali a protezione dell'elettrodotto in cavo interrato 220kV T.294 autorizzata a meno di 3 metri dall'elettrodotto stesso, prima dei lavori sarà necessario eseguire, a cura e spese del soggetto proponente, sotto la sorveglianza e supervisione Terna, degli scavi indagine per individuare l'esatta posizione della tubiera dell'elettrodotto in cavo.	TERNA		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 8.1 – Deviazione pubblici servizi Lotto 1: 25_MTL2T1A1DDIEGENT001 Risoluzione interferenza - Elettrodotto Terna/Deposito Officina Rebaudengo

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
85	2. In riferimento alla Rete distribuzione GAS si richiede di attenersi alle prescrizioni tecniche riportate nel parere rilasciato da Italgas Reti di cui alla nota prot. 7042 del 27/06/2023.	ITALGAS		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	Cartella 1.1 - Elaborati generali: 21_MTL2T1A0DZOOGENR004 Elaborati generali - Attività varie a rimborso preventivi degli enti gestori per la deviazione dei principali sottoservizi
	Interferenze tra il nuovo tracciato della Metro Linea 2 e l'asset ferroviario				
	Per la stazione di Torino Porta Nuova:				
86	3. Seppur i bacini di subsidenza previsti per gli scavi in ambito stazione lato via Sacchi ("Pozzo Pastrengo") siano stati calcolati con determinati margini di cautela, è prevedibile vi sia un impatto non trascurabile con l'esercizio ferroviario (binari 19-20) oltre che con l'accesso dedicato alle emergenze ed ai mezzi di soccorso (via Sacchi civico 29); si suggerisce, pertanto, di esplorare, nell'ambito della successiva fase di progettazione esecutiva, la fattibilità di un'ipotesi di cantierizzazione e logistica alternativa, valutando, ad esempio, una movimentazione dei materiali per via ferroviaria anziché tramite trasporto su gomma; fatta salva la necessità di verificare tale ipotesi nel contesto della futura programmazione dei servizi e dei cantieri ferroviari nell'anno di riferimento della fase esecutiva dell'intervento in oggetto, si ritiene possibile prendere in considerazione a tal fine sia l'area ferroviaria della stazione di Torino Lingotto sia quella della località di Torino San Paolo; tale modalità operativa permetterebbe, tra l'altro, di evitare deviazioni/modifiche a livello della viabilità urbana su via Sacchi, indispensabili per garantire la fruibilità dell'accesso di emergenza e l'alimentazione stessa dell'area di cantiere; in ogni caso, inoltre, occorrerà	RFI		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	garantire, per l'intera durata dei lavori, il passaggio pedonale dal marciapiede di stazione del binario 20 all'area di parcheggio aziendale con accesso da via Sacchi 61;				
87	4. le lavorazioni previste in ambito stazione lato via Nizza ("Pozzo di Servizio PS-GT6") impattano direttamente con l'esercizio ferroviario sui binari 1 e 2 di Torino Porta Nuova, oltre che con l'accesso dedicato alle emergenze ed ai mezzi di soccorso di via Nizza 14; si suggerisce, pertanto, di esplorare, nell'ambito della successiva fase di progettazione esecutiva, la fattibilità dell'ipotesi alternativa di realizzazione del tunnel di servizio che prevede l'utilizzo dell'ex bunker bellico ubicato nei pressi della stessa area, evitando totalmente gli scavi previsti in corrispondenza dei binari per il "Pozzo di Servizio PS-GT6"; tale modalità operativa permetterebbe al tempo stesso di garantire la fruibilità dell'accesso di emergenza e di ottimizzare l'indisponibilità dei binari;	RFI		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
88	5. per entrambi i pozzi previsti in progetto ("Pozzo Pastrengo" e "Pozzo di servizio PS-GT6"), una volta approfondite maggiormente le modalità operative, andranno recepiti nel PSC i rischi specifici ferroviari con evidenza delle possibili attività interferenti con l'esercizio ferroviario, da analizzare nel rispetto dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri di RFI;	RFI		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
89	6. si ribadisce l'esistenza di un progetto, al momento in fase di studio preliminare, che prevede la realizzazione di nuovi binari per il ricevimento di treni passeggeri nei pressi del varco di via Nizza 14 (per scambio intermodale con la fermata Marconi della Linea 1 della metropolitana) con trasformazione del tratto in cui è previsto il "Pozzo di servizio PS-GT6" in passaggio pedonale a servizio dei viaggiatori e realizzazione di un nuovo sottopasso trasversale a	RFI		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	tutti i binari della stazione, con orizzonte temporale, ad oggi, al 2027;				
90	7. per quanto riguarda le opere che vedranno interessati i fasci dei binari in esercizio di RFI in stazione di Torino Porta Nuova, occorrerà verificare che i cedimenti di progetto siano compatibili non solo con i limiti previsti dalle normative che riguardano l'armamento ferroviario (considerando anche quelli relativi ai deviatoi, oltre che ai binari), ma anche con quelli imposti dai dispositivi tecnologici ad esso collegati e necessari per l'esercizio in sicurezza degli impianti di segnalamento ferroviario (ad esempio: le casse di manovra elettrica dei deviatoi); ciò al fine di non pregiudicare la normale funzionalità di tali apparati, scongiurando pesanti ripercussioni sulla regolarità della circolazione ferroviaria;	RFI		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
91	8. preso atto dei bacini di subsidenza previsti, ad esempio, nelle fasi di realizzazione dei due pozzi sopra elencati, le soglie dei sistemi di monitoraggio di cui è prevista l'installazione sul piazzale della stazione di Torino Porta Nuova dovranno essere concordate con RFI, così come dovrà esserne verificata la piena compatibilità con gli impianti ferroviari in esercizio; l'eventuale previsione in progetto di limitazioni all'esercizio ferroviario, quale misura per la compatibilizzazione delle fasi di realizzazione dei consolidamenti e degli scavi per i pozzi e la galleria, dovrà essere generalmente evitata e comunque preventivamente sottoposta, con il preavviso disciplinato dalle norme in vigore, a valutazione delle competenti strutture di RFI;	RFI		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
92	9. si suggerisce, considerato il notevole numero di fabbricati e asset ferroviari interessati dai potenziali cedimenti, in accordo a quanto previsto dal MdP RFI OOCC Parte IV §4.10.8, di sottoporli (prima dell'inizio lavori) a testimoniale di stato, al fine di certificare lo stato "ex quo ante";	RFI		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
93	10. con riferimento al piano di monitoraggio si specifica che dovrà essere elaborato in accordo a quanto previsto dal MdP RFI OOCC, prevedendo un accesso ai dati di monitoraggio anche al personale di RFI e/o del Gruppo FSI con responsabilità di gestione della regolarità e della sicurezza della circolazione ferroviaria;	RFI		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
94	11. per tutte le aree oggetto di occupazione temporanea ricadenti su proprietà RFI andranno indicate le tempistiche previste di inizio e fine occupazione, in quanto, ricadendo tali aree nei perimetri interni destinati, principalmente e non esclusivamente, a parcheggio aziendale ed al transito dei fornitori dedicati ai servizi delle Imprese Ferroviarie, occorrerà organizzare le eventuali variazioni di programma compatibilmente con l'effettiva disponibilità dei binari e con l'offerta commerciale delle stesse;	RFI		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
95	12. si fa presente che le aree di proprietà di RFI non possono essere sottratte alla loro destinazione senza il preventivo consenso di questa Società, così come previsto dall'art. 15 comma 2 della Legge n. 210/1985; per quanto concerne le lavorazioni previste nell'area della stazione ferroviaria di Torino Porta Nuova, si specifica che per tutti gli interventi rientranti nella fascia di rispetto dei 30 metri dalla più vicina rotaia, nonché per l'attraversamento in sotterraneo dell'intero fascio binari di stazione, occorrerà ottenere rispettivamente le autorizzazioni ai sensi art. 60 e art. 58 del DPR 753/1980, preliminarmente all'avvio dei lavori, presentando a RFI apposite istanze di deroga nell'ambito della successiva fase relativa alla progettazione esecutiva; si rammenta che tali autorizzazioni potranno essere concesse, in casi specifici, previo procedimento istruttorio a cura dei competenti uffici territoriali di RFI.	RFI		Con Determina Dirigenziale prot. n. 5223 del 22/09/2023, il Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica della Città di Torino, a conclusione del PAUR ha dato atto che il soggetto Proponente "Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità" della Città di Torino, ai sensi e per gli effetti delle specifiche norme di settore, può pertanto provvedere all'approvazione del progetto definitivo con contestuale dichiarazione della pubblica utilità, per la quale il vincolo preordinato all'esproprio è stato apposto con la Variante n. 333 del Piano Regolatore Generale approvata con D.C.C. n. 251 del 15 maggio 2023, in base all'art. 17 bis commi 2 e 6 della L.U.R. 56/1977. Stante quanto sopra, il Proponente avvierà il procedimento espropriativo nell'ambito del quale sarà contattata la proprietà per dare seguito alla procedura, fatti salvi eventuali specifici accordi patrimoniali che la Città di Torino e RFI dovessero stipulare in sostituzione della procedura espropriativa. Per quanto concerne invece le lavorazioni nell'area della stazione ferroviaria di Torino Porta Nuova, nonché l'attraversamento in sotterraneo del fascio binari di stazione, e in generale per tutti gli interventi rientanti nella fascia di 30 metri dalla più vicina rotaia, l'acquisizione dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 60 del DPR 753/1980 avverrà nel Progetto Esecutivo e sarà onere dell'Appaltatore.	
	Per la stazione di Rebaudengo Fossata:				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
96	13. si rende necessario un approfondimento in merito alle fasi di sviluppo del cantiere, in particolar modo alla realizzazione del collegamento tra la stazione Metro di Rebaudengo e il marciapiede del 2° binario (futuro 5°) dell'adiacente stazione ferroviaria con riferimento anche all'intervento in capo a RFI, attualmente già in fase esecutiva, di completamento del Fabbricato Viaggiatori della stessa con accessi previsti anche dalla banchina Est di corso Venezia;	RFI		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
97	14. una volta approfondite maggiormente le modalità operative, andranno recepiti nel PSC i rischi specifici ferroviari con evidenza delle possibili attività interferenti con l'esercizio ferroviario, da analizzare nel rispetto dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri di RFI;	RFI		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
98	15. si suggerisce, considerato l'impatto delle lavorazioni previste sugli asset ferroviari, in accordo a quanto previsto dal MdP RFI OOCC Parte IV §4.10.8, di sottoporli (prima dell'inizio lavori) a testimoniale di stato, al fine di certificare lo stato "ex quo ante";	RFI		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
99	16. si fa presente che le aree di proprietà di R.F.I. S.p.A. non possono essere sottratte alla loro destinazione senza il preventivo consenso di questa Società, così come previsto dall'art. 15 comma 2 della Legge n. 210/1985; per quanto concerne il tratto della nuova linea metro 2 da realizzarsi in affiancamento al passante ferroviario nell'area della stazione ferroviaria di Rebaudengo Fossata si specifica che, per tutti gli interventi rientranti nella fascia di rispetto dei 30 metri dalla più vicina rotaia, occorrerà ottenere l'autorizzazione ai sensi art. 60 del DPR 753/1980 preliminarmente all'avvio dei lavori presentando ad RFI apposita istanza di deroga nell'ambito della successiva fase relativa alla progettazione esecutiva; si rammenta che tale autorizzazione potrà essere concessa in casi specifici	RFI		Con Determina Dirigenziale prot. n. 5223 del 22/09/2023, il Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica della Città di Torino, a conclusione del PAUR ha dato atto che il soggetto Proponente "Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità" della Città di Torino, ai sensi e per gli effetti delle specifiche norme di settore, può pertanto provvedere all'approvazione del progetto definitivo con contestuale dichiarazione della pubblica utilità, per la quale il vincolo preordinato all'esproprio è stato apposto con la Variante n. 333 del Piano Regolatore Generale approvata con D.C.C. n. 251 del 15 maggio 2023, in base all'art. 17 bis commi 2 e 6 della L.U.R. 56/1977. Stante quanto sopra, il Proponente avvierà il	

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
	previo procedimento istruttorio a cura dei competenti uffici territoriali di RFI.			procedimento espropriativo nell'ambito del quale sarà contattata la proprietà per dare seguito alla procedura, fatti salvi eventuali specifici accordi patrimoniali che la Città di Torino e RFI dovessero stipulare in sostituzione della procedura espropriativa. Per quanto concerne invece le lavorazioni in affiancamento al passante ferroviario nell'area della Stazione Ferroviaria Rebaudengo-Fossata, rientanti nella fascia di 30 metri dalla più vicina rotaia, l'acquisizione dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 60 del DPR 753/1980 avverrà nel Progetto Esecutivo e sarà onere dell'Appaltatore.	
	Rifiuti:				
100	17. il progetto dovrà definire le caratteristiche delle opere fuori terra in modo da verificare le possibili interferenze con il servizio di raccolta rifiuti attualmente presente o di imminente realizzazione rispetto al transito dei mezzi di raccolta rifiuti e/o il posizionamento dei cassonetti su suolo pubblico oppure l'esposizione degli stessi da parte degli utenti (parere AMIAT rilasciato in fase di Verifica di assoggettabilità VAS della Variante PRG n. 333)	AMIAT		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
101	18. il progetto dovrà definire gli interventi di superficie per la realizzazione delle stazioni che potrebbero interferire con i servizi Amiat attualmente in atto, e per la corretta valutazione degli spazi utili al mantenimento dei servizi presenti	AMIAT		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	
	Titoli per il sotto-attraversamento del Fiume Dora Riparia:				

ID	Tematica/Prescrizione	Parere Ente	Soggetto preposto alla verifica	Riscontri Proponente	Elaborati di riferimento PD
102	19. dovranno essere ottenute l'Autorizzazione idraulica ex R.D. n. 523 del 25/07/04 da parte di AIPO e la Concessione demaniale ex L.R. 12/2004 e s.m.i. da parte di Regione Piemonte, Settore Tecnico Regionale - Città Metropolitana di Torino.	AIPO		Prescrizione da recepire nel Progetto Esecutivo.	

3. ALLEGATI - PAUR

CITTA' DI TORINO
DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
DIVISIONE QUALITÀ AMBIENTE
SERVIZIO QUALITÀ E VALUTAZIONI AMBIENTALI

Classifica: 6.90.14/SF - Fasc. 129 CA
(Il protocollo deve essere citato nella risposta)

Segnatura di protocollo riportata
nei metadati del sistema documentale
di DoQui ACTA

A

Enti ed Amministrazioni in Allegato

Oggetto: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino.

Comunicazione conclusione del procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto.

Con la presente si comunica la conclusione del procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto della Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino.

La Determinazione Dirigenziale n. 5223 del 22/09/2023, ad oggetto: "Linea 2 della metropolitana di Torino, tratta Rebaudengo – Politecnico nel comune di Torino - Provvedimento autorizzatorio unico di cui all'art. 27-bis del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. recante giudizio positivo di compatibilità ambientale, ed atti di assenso correlati" risulta pubblicata a decorrere dal 22/09/2023 all'Albo Pretorio on line della Città all'indirizzo:

https://stilo.comune.torino.it/albopretorio/ alla voce "Determinazioni Dirigenziali"

e sul web all'indirizzo: http://www.comune.torino.it/ambiente/via/via_procedimenti/index.shtml

Restando a disposizione per ogni eventuale chiarimento, si porgono cordiali saluti.

Il Dirigente del Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali
Arch. Vincenzo Murru
(firmato digitalmente ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 82/2005)

Il Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica
Dott. Gaetano Noè
(firmato digitalmente ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 82/2005)

Via Padova, 29 – 10152 Torino – tel. 011 01120197 – fax 011 01126562
http://www.comune.torino.it – e-mail: adempimentiambientali@comune.torino.it
pec ambiente@cert.comune.torino.it

CITTA' DI TORINO

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

ATTO N. DD 5223 **Torino, 22/09/2023**

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

OGGETTO: LINEA 2 DELLA METROPOLITANA DI TORINO, TRATTA REBAUDENGO – POLITECNICO NEL COMUNE DI TORINO PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO DI CUI ALL'ART. 27-BIS DEL D.LGS. N. 152/2006 E S.M.I. RECANTE GIUDIZIO POSITIVO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE, ED ATTI DI ASSENSO CORRELATI

Premesso che:

- La Giunta Comunale, con Delibera n. 368/2020 del 04/02/2020, ha approvato in linea tecnica il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (P.F.T.E.) della linea Metropolitana 2 per l'intera tratta relativa ai Comuni di Torino, Beinasco, Rivalta di Torino, Orbassano e San Mauro Torinese e per l'importo di € 4.926.274.272;
- il P.F.T.E. della Linea 2 della Metropolitana di Torino ha previsto uno sviluppo lineare totale di circa 28 km, n. 32 stazioni e 3 tratte: la Tratta nord da Pescarito a Cimarosa/Tabacchi, la Tratta Centrale da Rebaudengo a Anselmetti e la Tratta Sud da Anselmetti a Orbassano Centro;
- il soggetto Proponente, l'Area Infrastrutture della Divisione Infrastrutture e Mobilità della Città di Torino, con nota n. 6936 del 04/05/2020, ha presentato istanza all'Autorità Competente - Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, Divisione Qualità Ambiente della Città di Torino, di avvio della fase di Specificazione della Valutazione di Impatto Ambientale del progetto della Linea 2 Metropolitana di Torino, poiché il progetto rientra nella categoria progettuale di cui al punto 7 lettera l) allegato IV alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 "*sistemi di trasporto a guida vincolata (tramvie e metropolitane), funicolari o linee simili di tipo particolare, esclusivamente o principalmente adibite al trasporto di passeggeri";* una porzione della tratta ricade nella Zona di Protezione Speciale del Meisino alla confluenza dei fiumi Po e Stura (ZPS IT 1110070), posta all'interno dell'Area protetta regionale Riserva Naturale del Meisino e dell'Isolone Bertolla;
- con Determinazione Dirigenziale n. 2248 del 14/07/2020 si e' conclusa, ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. n. 152/2006 e dell'art. 11 della L.R. n. 40/1998, la fase di specificazione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale riferita all'intero sviluppo del tracciato indicato nel Progetto di Fattibilità' Tecnico Economica, individuando la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nello Studio di Impatto Ambientale. Nella medesima Determinazione veniva dato atto che nel suo complesso l'opera non risultava conforme alle previsioni urbanistiche vigenti;

- in data 29/09/2021 la Città di Torino ha sottoscritto apposito Accordo Territoriale ai sensi dell'art. 19-ter della Legge Urbanistica Regionale (L.U.R.) n. 56/1977 e s.m.i., con i Comuni di Beinasco, Orbassano, Rivalta di Torino, San Mauro Torinese e con la Città Metropolitana di Torino, finalizzato ad assicurare il coordinamento degli iter procedimentali per pervenire all'approvazione del P.F.T.E. dell'intero tracciato della Linea 2 della Metropolitana, con relativi lotti funzionali e delle necessarie varianti urbanistiche ai rispettivi P.R.G., attraverso l'istituto dell'Accordo di Programma;
- in data 16/03/2021 l'Assessore all'Urbanistica della Città di Torino ha conferito all'Area Urbanistica apposito incarico finalizzato alla redazione della Variante al P.R.G. volta a garantire la conformità urbanistica dell'opera pubblica e ad apporre il vincolo ablativo sulle aree private interessate dal progetto;
- il PFTE dell'opera è stato inviato dalla Divisione Infrastrutture della Città (nota prot. n. 9622 del 30/05/2022) alla Divisione Urbanistica e Qualità dell'Ambiente Costruito – Servizio Trasformazioni Urbane e Pianificazione Esecutiva B della Città, anche per il ruolo di Autorità Procedente per la Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della Variante di P.R.G.;
- in data 21/06/2022 (nota prot. n. 5452) l'Autorità Competente ha avviato la pre-istruttoria al fine di acquisire il parere dell'Organo Tecnico Comunale (OTC) in merito alla completezza e adeguatezza della documentazione acquisita e convocata la prima riunione dell'OTC per il 1 luglio 2022; è stato inviato all'Autorità Procedente l'esito dell'OTC (nota prot. n. 6493 del 21/07/2022) nel quale si è espresso il giudizio di completezza e adeguatezza e si sono anticipate osservazioni la cui analisi dovrà essere oggetto delle procedure di valutazione ambientale (Verifica di assoggettabilità a VAS e Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale - PAUR);
- la Dirigente del Servizio Pianificazioni Esecutive, con la Determinazione Dirigenziale n. 3367 del 21 luglio 2022, ha preso atto della completezza della documentazione predisposta e valutata l'idoneità all'avvio della fase di verifica di assoggettabilità alla VAS e richiesto all'Autorità Competente l'avvio del procedimento (nota prot. n. 6894 del 02/08/2022);
- con Determinazione Dirigenziale n. 5168 del 26/10/2022 dell'Autorità Competente e a seguito della relativa Conferenza di Servizi (C.d.S.), la Verifica di assoggettabilità al procedimento di VAS della "Variante Semplificata al PRGC n. 333 ai sensi dell'art. 17 bis commi 2 e 6 della L.U.R. 56/1977 e artt. 14 e seguenti della L. n. 241/1990 e s.m.i., per la realizzazione della Linea 2 della Metropolitana di Torino Rebaudengo - Politecnico" si è conclusa con l'esclusione dal procedimento di VAS, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e come previsto dalla L.U.R. n. 56/1977 e s.m.i. e dalla D.G.R. 29 febbraio 2016 n. 25-2977;
- l'esclusione dalla VAS è stata subordinata al rispetto delle prescrizioni individuate nei pareri e contributi resi dai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) e dall'OTC, prescrizioni riportate nell'allegato "Relazione e Verbale del 17/10/2022" (Allegato n. 18 alla D.D. sopra citata), da recepire nelle successive fasi e con distinzione fra le *Prescrizioni da recepire con modifiche/integrazioni agli elaborati costituenti il progetto di Variante urbanistica o il P.F.T.E. dell'opera* e le *Prescrizioni da recepire con modifiche/integrazioni agli elaborati costituenti il Progetto Definitivo dell'opera e, in particolare nello Studio di Impatto Ambientale a corredo dell'istanza di PAUR ai sensi dell'art. 23 comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.*;
- con Determinazione Dirigenziale n. 1833 del 14/04/2023 dell'Autorità Procedente, a seguito della Conferenza di Servizi indetta con prot. n. 757 del 15/02/2023, è stata approvata la Variante semplificata al PRGC n. 333 che ha apposto il vincolo preordinato all'esproprio e garantito la conformità urbanistica del Progetto di Fattibilita' Tecnico Economica al vigente P.R.G.;
- il Consiglio Comunale, con Delibera n. 251 del 15 maggio 2023, ha ratificato l'approvazione della Variante n. 333 al P.R.G. ai sensi dell'art. 17 bis commi 2 e 6 della L.U.R. n. 56/1977, come aggiornata in recepimento delle condizioni espresse nell'ambito delle Conferenze dei Servizi, la

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

quale è divenuta efficace a seguito della pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione;

- la Giunta Comunale, con Delibera n. 320/2023 del 06/06/2023, ha approvato il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica della Linea Metropolitana 2 per la tratta Rebaudengo – Politecnico e per l'importo di € 1.826.909.712,69.

Preso atto che:

- il Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità della Città di Torino, in qualità di Proponente, ha presentato alla Divisione Qualità Ambiente del Dipartimento Ambiente Transizione Ecologica della Città di Torino, istanza per l'avvio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 relativamente al Progetto Definitivo della Linea 2 della Metropolitana di Torino per la tratta Rebaudengo – Politecnico, ricadente interamente nel Comune di Torino (nota prot. n. 10946 del 05/12/2022);
- l'istanza di PAUR, come previsto dall'art. 22 del D.Lgs. n. 152/2006, comprende lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) – che a sua volta comprende il progetto di monitoraggio dei potenziali impatti ambientali – e la Sintesi non tecnica delle informazioni dello S.I.A., nonché il progetto definitivo dell'opera; l'istanza comprende inoltre, come previsto dall'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006, l'elenco dei titoli abilitativi necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto e il relativo soggetto coinvolto competente (allegato n. 1 all'istanza di PAUR);
- l'elenco degli elaborati del progetto definitivo è allegato al Rapporto Finale della C.d.S. (contenuto nel "Rapporto istruttorio" allegato n. 1 alla presente D.D.) ed è di seguito riportato in modo sintetico che, considerato il numero rilevante di documenti, riporta il numero di elaborati presenti per ogni livello della relativa cartella:

	CARTELLA LIVELLO 1	CARTELLA LIVELLO 2	CARTELLA LIVELLO 3	nr. elaborati cartella livello 1	Numero elaborati
1	**ELABORATI DI CARATTERE GENERALE**			**20**	
	1.1	*ELABORATI GENERALI*			*10*
	1.3	*BONIFICA ORDIGNI BELLICI*			*8*
	1.4	*DEMOLIZIONI*			*2*
2	**WBS**			**2**	**2**
3	**STUDI TRASPORTISTICI ED ESERCIZIO**			**3**	**3**
4	**STUDI E INDAGINI**			**310**	
	4.1	*INDAGINI STORICHE*			*12*
	4.2	*INDAGINI ARCHEOLOGICHE*			*25*
	4.3	*INDAGINI TOPOGRAFICHE*			*51*
	4.4	*INDAGINI GEOGNOSTICHE*			*8*

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

	4.5	*INDAGINI AMBIENTALI*			*3*
	4.6	*INDAGINI SUI FABBRICATI*			*10*
	4.7	*INDAGINI SUI PUBBLICI SERVIZI*			*96*
	4.8	*INDAGINI SUL VERDE E ALBERATE*			*2*
	4.10	*GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA*			*13*
	4.11	*GEOTECNICA E SISMICA*			*42*
	4.12	*IDROLOGIA E IDRAULICA*			*48*
5	**TRACCIATO**			**35**	**35**
6	**URBANISTICO**			**128**	
	6.0	*ELABORATI GENERALI*			*11*
	6.1	*STAZIONI*			
		6.1.1	*STAZIONI LOTTO 1*		*14*
		6.1.2	*STAZIONI LOTTO 2*		*28*
		6.1.3	*MONUMENTO A CARLO ALBERTO - INTERVENTO DI TRASLAZIONE PROVVISORIA*		*11*
	6.2	*POZZI E MANUFATTI*			
		6.2.1	*POZZI E MANUFATTI LOTTO 1*		*12*
		6.2.2	*POZZI E MANUFATTI LOTTO 2*		*16*
	6.3	*6.3 - SISTEMAZIONI E RIPRISTINI SUPERFICIALI*			
		6.3.1	*GALLERIA ARTIFICIALE*		*29*
		6.3.2	*VIABILITA' LOCALI*		*7*
7	**FUNZIONALE**			**84**	
	7.0	*ELABORATI GENERALI*			**1**
	7.1	*STAZIONI SUPEFICIALI*			
		7.1.1	*STAZIONE REBAUDENGO*		**4**
		7.1.2	*STAZIONE GIULIO CESARE*		**3**

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

		7.1.3	*STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO*		**3**
		7.1.4	*STAZIONE CORELLI*		**3**
		7.1.5	*STAZIONE BOLOGNA*		**3**
	7.2	*STAZIONI PROFONDE*			
		7.2.1	*STAZIONE NOVARA*		**9**
		7.2.2	*STAZIONE VERONA*		**5**
		7.2.3	*STAZIONE MOLE/GIARDINI REALI*		**9**
		7.2.4	*STAZIONE PASTRENGO*		**9**
	7.3	*STAZIONI SPECIALI*			
		7.3.1	*STAZIONE POLITECNICO*		**4**
		7.3.2	*STAZIONE CIMAROSA/TABACCHI*		**4**
		7.3.3	*STAZIONE CARLO ALBERTO*		**5**
		7.3.4	*STAZIONE PORTA NUOVA*		**6**
	7.4	*POZZI E MANUFATTI DI LINEA*			
		7.4.1	*POZZO DI INTERTRATTA GIULIO CESARE*		**1**
		7.4.2	*POZZO DI INTERTRATTA SAN GIOVANNI BOSCO*		**1**
		7.4.3	*POZZO DI INTERTRATTA CORELLI*		**1**
		7.4.4	*POZZO DI INTERTRATTA CIMAROSA/TABACCHI*		**1**
		7.4.5	*POZZO DI INTERTRATTA BOLOGNA*		**1**
		7.4.6	*POZZO DI INTERTRATTA NOVARA*		**2**
		7.4.7	*POZZO DI INTERTRATTA VERONA*		**1**
		7.4.8	*POZZO DI INTERTRATTA MOLE*		**1**
		7.4.9	*POZZO DI EMERGENZA MOLE*		**1**
		7.4.10	*POZZO DI INTERTRATTA CARLO ALBERTO*		**1**
		7.4.11	*POZZO DI INTERTRATTA PORTA NUOVA*		**1**

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

		7.4.12	*POZZO DI INTERTRATTA PASTRENGO*		**1**
		7.4.13	*POZZO DI INTERTRATTA POLITECNICO*		**1**
		7.4.14	*POZZO DI INTERTRATTA CABOTO*		**1**
	7.5	*GALLERIE DI LINEA*			**1**
8	**DEVIAZIONE PUBBLICI SERVIZI**			**58**	
	8.1	*DEVIAZIONE PUBBLICI SERVIZI LOTTO 1*			*25*
	8.2	*DEVIAZIONE PUBBLICI SERVIZI LOTTO 2*			*33*
9	**STRUTTURE E METODI COSTRUTTIVI**			**758**	
	9.1	*STAZIONI SUPEFICIALI*			
		9.1.1	*STAZIONE REBAUDENGO*		*35*
		9.1.2	*STAZIONE GIULIO CESARE*		*26*
		9.1.3	*STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO*		*26*
		9.1.4	*STAZIONE CORELLI*		*26*
		9.1.5	*STAZIONE BOLOGNA*		*35*
	9.2	*STAZIONI PROFONDE*			
		9.2.1	*STAZIONE NOVARA*		*37*
		9.2.2	*STAZIONE VERONA*		*34*
		9.2.3	*STAZIONE MOLE/GIARDINI REALI*		*36*
		9.2.4	*STAZIONE PASTRENGO*		*36*
	9.3	*STAZIONI SPECIALI*			
		9.3.1	*STAZIONE POLITECNICO*		*40*
		9.3.2	*STAZIONE CIMAROSA/TABACCHI*		*31*
		9.3.3	*STAZIONE CARLO ALBERTO*		*36*
		9.3.4	*STAZIONE PORTA NUOVA*		*42*
	9.4	*POZZI E MANUFATTI DI LINEA*			*2*
		9.4.0	*POZZO TERMINALE GALLERIA ARTIFICIALE*		*6*
		9.4.1	*POZZO DI INTERTRATTA GIULIO CESARE*		*4*

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

		9.4.2	*POZZO DI INTERTRATTA SAN GIOVANNI BOSCO*		*4*
		9.4.3	*POZZO DI INTERTRATTA CORELLI*		*4*
		9.4.4	*POZZO DI INTERTRATTA CIMAROSA/TABACCHI*		*6*
		9.4.5	*POZZO DI INTERTRATTA BOLOGNA*		*2*
		9.4.6	*POZZO DI INTERTRATTA NOVARA*		*8*
		9.4.7	*POZZO DI INTERTRATTA VERONA*		*16*
		9.4.8	*POZZO DI INTERTRATTA MOLE/GIARDINI REALI*		*16*
		9.4.9	*POZZO DI EMERGENZA MOLE*		*12*
		9.4.10	*POZZO DI INTERTRATTA CARLO ALBERTO*		*17*
		9.4.11	*POZZO DI INTERTRATTA PORTA NUOVA*		*17*
		9.4.12	*POZZO DI INTERTRATTA PASTRENGO*		*18*
		9.4.13	*POZZO DI INTERTRATTA POLITECNICO*		*17*
		9.4.14	*POZZO DI INTERTRATTA CABOTO*		*16*
		9.4.15	*POZZO DI ESTRAZIONE TBM*		*23*
	9.5	*GALLERIE DI LINEA*			
		9.5.1	*GALLERIA ARTIFICIALE*		*100*
		9.5.2	*GALLERIA NATURALE CON METODO TRADIZIONALE*		*10*
		9.5.3	*GALLERIA NATURALE CON TBM*		*20*
10	**SUBSIDENZE PRESIDIO MONITORAGGI**			**133**	
	10.1	*SUBSIDENZE, PRESIDIO E MONITORAGGI LOTTO 1*			*38*
	10.2	*SUBSIDENZE, PRESIDIO E MONITORAGGI LOTTO 2*			*95*
11	**ARCHITETTONICO**			**231**	
	11.0	*ELABORATI GENERALI*			*13*
	11.1	*ARCHITETTURA E FINITURE STAZIONI*			
		11.1.1	*STAZIONE REBAUDENGO*		*12*
		11.1.2	*STAZIONE GIULIO CESARE*		*13*

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

		11.1.3	*STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO*		*13*
		11.1.4	*STAZIONE CORELLI*		*13*
		11.1.5	*STAZIONE CIMAROSA/TABACCHI*		*14*
		11.1.6	*STAZIONE BOLOGNA*		*11*
		11.1.7	*STAZIONE NOVARA*		*14*
		11.1.8	*STAZIONE VERONA*		*13*
		11.1.9	*STAZIONE MOLE/GIARDINI REALI*		*14*
		11.1.10	*STAZIONE CARLO ALBERTO*		*15*
		11.1.11	*STAZIONE PORTA NUOVA*		*16*
		11.1.12	*STAZIONE PASTRENGO*		*14*
		11.1.13	*STAZIONE POLITECNICO*		*14*
	11.2	*ARCHITETTURA E FINITURE POZZI E MANUFATTI DI LINEA*			
		11.2.1	*POZZO DI INTERTRATTA GIULIO CESARE*		*3*
		11.2.2	*POZZO DI INTERTRATTA SAN GIOVANNI BOSCO*		*3*
		11.2.3	*POZZO DI INTERTRATTA CORELLI*		*3*
		11.2.4	*POZZO DI INTERTRATTA CIMAROSA/TABACCHI*		*3*
		11.2.5	*POZZO DI INTERTRATTA BOLOGNA*		*3*
		11.2.6	*POZZO DI INTERTRATTA NOVARA*		*3*
		11.2.7	*POZZO DI INTERTRATTA VERONA*		*3*
		11.2.8	*POZZO DI INTERTRATTA MOLE/GIARDINI REALI*		*3*
		11.2.9	*POZZO DI EMERGENZA MOLE*		*3*
		11.2.10	*POZZO DI INTERTRATTA CARLO ALBERTO*		*3*
		11.2.11	*POZZO DI INTERTRATTA PORTA NUOVA*		*3*
		11.2.12	*POZZO DI INTERTRATTA PASTRENGO*		*3*
		11.2.13	*POZZO DI INTERTRATTA POLITECNICO*		*3*
		11.2.14	*POZZO DI INTERTRATTA CABOTO*		*3*
12	**IMPIANTI NON DI SISTEMA**			**1307**	

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

	12.2	*IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONI*			
		12.2.1	*STAZIONE REBAUDENGO*		**89**
		12.2.2	*STAZIONE GIULIO CESARE*		**97**
		12.2.3	*STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO*		**97**
		12.2.4	*STAZIONE CORELLI*		**95**
		12.2.5	*STAZIONE CIMAROSA/TABACCHI*		**114**
		12.2.6	*STAZIONE BOLOGNA*		**91**
		12.2.7	*STAZIONE NOVARA - (STAZIONE TIPO S4G)*		**112**
		12.2.8	*STAZIONE VERONA*		**118**
		12.2.10	*STAZIONE CARLO ALBERTO*		**107**
		12.0.8	*STAZIONE PORTA NUOVA*		**59**
		12.2.13	*STAZIONE POLITECNICO*		**109**
	12.3	*IMPIANTI NON DI SISTEMA - POZZI E MANUFATTI DI LINEA*			
		12.3.1	*POZZO REBAUDENGO*		**11**
		12.3.2	*POZZO GIULIO CESARE*		**11**
		12.3.3	*POZZO SAN GIOVANNI BOSCO*		**11**
		12.3.4	*POZZO CORELLI*		**10**
		12.3.5	*POZZO CIMAROSA/TABACCHI*		**11**
		12.3.7	*POZZO BOLOGNA*		**11**
		12.3.8	*POZZO NOVARA*		**12**
		12.3.9	*POZZO VERONA*		**14**
		12.3.10	*POZZO MOLE/GIARDINI REALI*		**14**
		12.3.11	*POZZO EMERGENZA MOLE*		**14**
		12.3.12	*POZZO CARLO ALBERTO*		**14**
		12.3.13	*POZZO PORTA NUOVA*		**14**
		12.3.14	*POZZO PASTRENGO*		**14**
		12.3.15	*POZZO POLITECNICO*		**15**

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

		12.3.16	*POZZO CABOTO*		**13**
	12.4	*IMPIANTI NON DI SISTEMA - GALLERIA DI LINEA*			**9**
		12.4.1	*GALLERIA ARTIFICIALE*		**12**
		12.4.2	*GALLERIA NATURALE CON METODO TRADIZIONALE*		**3**
		12.4.3	*GALLERIA NATURALE CON TBM*		**6**
13	**INTERFACCIA OPERE CIVILI-SISTEMA**			**21**	
	13.1	*ARMAMENTO*			5
	13.2	*MATERIALE ROTABILE*			1
	13.3	*IDRAULICA DI PIATTAFORMA*			15
14	**DEPOSITO**			**313**	
	14.1	*DEPOSITO OFFICINA REBAUNDENGO - FUNZIONALE*			*6*
	14.2	*DEPOSITO OFFICINA REBAUNDENGO - URBANISTICO*			*3*
	14.3	*DEPOSITO OFFICINA REBAUNDENGO - ARCHITETTONICO*			*24*
	14.4	*DEPOSITO OFFICINA REBAUNDENGO - STRUTTURALE*			*37*
	14.5	*DEPOSITO OFFICINA REBAUNDENGO - IMPIANTI NON DI SISTEMA*			*243*
15	**CANTIERIZZAZIONE, VIABILITA', ESPROPRI E ASSERVIMENTI**			**179**	
	15.0	*ELABORATI GENERALI*			*2*
	15.1	*VIABILITA'*			
		15.1.1	*VIABILITA' LOTTO 1*		*30*
		15.1.2	*VIABILITA' LOTTO 2*		*44*
	15.2	*CANTIERIZZAZIONE*			
		15.2.1	*CANTIERIZZAZIONE LOTTO 1*		*30*
		15.2.2	*CANTIERIZZAZIONE LOTTO 2*		*59*
	15.3	*ESPROPRIAZIONI E ASSERVIMENTI*			
		15.3.1	*ESPROPRIAZIONI E ASSERVIMENTI LOTTO 1*		*6*

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

		15.3.2	*ESPROPRIAZIONI E ASSERVIMENTI LOTTO 2*		*8*
16	**STUDI DI IMPATTO AMBIENTALE**			**37**	**37**
17	**GEOTERMIA**			**12**	**12**
18	**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**			**28**	
	18.1	*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO LOTTO 1*			*14*
	18.2	*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO LOTTO 2*			*14*
19	**PREVENZIONE INCENDI**			**131**	
	19.1	*Deposito officina Rebaudengo*			*13*
	19.2	*Linea*			*118*
	TOTALE ELABORATI =			**3790**	**3790**

- la Città di Torino risulta, a norma di legge, Amministrazione titolare della competenza in materia di PAUR in quanto il progetto rientra nella categoria progettuale di cui al punto 7 lettera l), allegato IV alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 – *sistemi di trasporto a guida vincolata (tramvie e metropolitane), funicolari o linee simili di tipo particolare, esclusivamente o principalmente adibite al trasporto di passeggeri* – e di cui al punto n. 6 dell'Allegato B3 della L.R. n. 40/1998 (vigente alla data dell'istanza di PAUR) – *sistemi di trasporto a guida vincolata (tramvie e metropolitane) o linee simili di tipo particolare, esclusivamente o principalmente adibite al trasporto di passeggeri (vedi cat. B1, n. 11)*;
- l'oggetto del procedimento di PAUR è il Progetto Definitivo della tratta funzionale Rebaudengo - Politecnico della Linea 2 della Metropolitana di Torino, comprensivo degli accorgimenti tecnici per rendere fruibile la tratta in questione, ivi compreso un deposito provvisorio nella parte retrostante la stazione Rebaudengo. La linea sarà di tipo "automatico leggero" senza conducente, di caratteristiche simili a quelle della Linea 1, dalla quale, per tener conto dello sviluppo tecnologico intervenuto, differirà in termini di "sistema ferroviario" e di dimensioni dei rotabili;
- il PFTE tratta Rebaudengo-Politecnico è stato finalizzato all'adeguamento delle esigenze connesse allo stralcio progettuale della tratta funzionale prioritaria Politecnico – Rebaudengo, con indicazione delle caratteristiche tecnico-funzionali che ne rendono possibile l'esercibilità, consistenti in:
  - ampliamento del manufatto denominato "Retrostazione Rebaudengo", che costituisce modifica della configurazione, utile alla realizzazione di un "deposito-officina", caratterizzato da un nuovo layout funzionale, adeguato per l'esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria programmata sui treni, oltre che il parcheggio di 7 treni in stalli predisposti e, complessivamente, di 10 treni a fine servizio;
  - la stazione Politecnico è stata approfondita di un livello, con variazione di tipologia da 3 livelli a a 4 livelli interrati; la modifica, derivante dall'abbassamento della livelletta nel tratto compreso tra le stazioni adiacenti a quella del Politecnico, ovvero Stazione Caboto e Stazione Pastrengo, è necessaria al fine di realizzare un "tronchino" in retrostazione a sud della stazione Politecnico, avente la duplice funzione di permettere durante il servizio della linea l'inversione di marcia dei treni ed a fine servizio il parcheggio in linea di 4 vetture;
  - introduzione di un pozzo di estrazione della TBM "Tunnel Boring Machine" (fresa meccanica a piena sezione, comunemente chiamata talpa o talpa meccanica), macchina operatrice che

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

permette la meccanizzazione completa dello scavo delle gallerie e la realizzazione del rivestimento delle stesse e il cui utilizzo è previsto per la realizzazione della galleria di linea nella tratta dal fondo del manufatto del pozzo Novara in direzione Politecnico fino al pozzo terminale ubicato a fine tratta;

- la progettazione definitiva della tratta Rebaudengo-Politecnico è stata articolata in due lotti costruttivi:
  - 1° lotto costruttivo "Rebaudengo-Bologna" comprende la tratta dal deposito/officina Rebaudengo al pozzo Novara in galleria di linea pari a 3,7 km e n. 6 stazioni: Rebaudengo, Giulio Cesare, San Giovanni Bosco, Corelli, Cimarosa/Tabacchi e Bologna;
  - 2° lotto costruttivo "Bologna-Politecnico" comprende la tratta dal pozzo Novara al pozzo terminale ubicato a fine tratta, all'estremità Sud del retrostante Politecnico, in galleria di linea pari a 5,7 km e n. 7 stazioni: Novara, Verona, Mole/Giardini Reali, Carlo Alberto, Porta Nuova, Pastrengo, Politecnico.

Preso altresì atto che:

- nel procedimento di PAUR, comprendente il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e l'acquisizione dei Titoli Abilitativi del Progetto Definitivo "*Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino*", ai sensi e per gli effetti degli art. 7 e 8 della Legge 7 agosto 1990 n. 241:
  - il Proponente, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006, è il Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità Divisione Infrastrutture, Servizio Ponti, Vie d'Acqua e Infrastrutture della Città di Torino;
  - l'Autorità Competente, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006, è il Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, Divisione Qualità Ambiente;
  - il Responsabile del Procedimento è il Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica della Città di Torino, che adotta altresì il provvedimento finale;
  - il Responsabile ai sensi dell'art. 2 comma 9-bis della Legge n. 241/1990 (potere sostitutivo) è il Direttore Generale della Città di Torino (ricorrendo il presupposto di omessa individuazione ai sensi del punto 2 del citato comma);
- in base a quanto disposto dall'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006, il procedimento è finalizzato all'espressione del giudizio di compatibilità ambientale proprio del processo di Valutazione d'Impatto Ambientale, e al rilascio di tutti i titoli abilitativi necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto (cd. "Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale").

Dato atto che il Responsabile del Procedimento ha comunicato a tutte le amministrazioni ed enti potenzialmente interessati, e comunque competenti ad esprimersi sulla realizzazione e sull'esercizio del progetto, l'avvenuta pubblicazione della documentazione nel proprio sito web, al fine della verifica dell'adeguatezza e della completezza della documentazione, ai sensi dell'articolo 27-bis, comma 3, del D.Lgs. n. 152/2006, così come indicato nell'elenco seguente:

Fase di Completezza della documentazione ambientale e del progetto definitivo.

- in merito alla fase di verifica di completezza della documentazione, considerato il comma 3 dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i., che prevede che "l*'Autorità Competente, le amministrazioni e gli enti coinvolti verificano la completezza della documentazione entro trenta giorni dalla pubblicazione della documentazione, assegnando al Proponente un termine perentorio non superiore a trenta giorni per le eventuali integrazioni*", in data 07/12/2022 con nota prot. n. 11074 il Direttore del Dipartimento Ambiente Transizione Ecologica della Città di Torino, in qualità di Autorità Competente, ha avviato il procedimento e convocata la riunione della Conferenza di Servizi per la verifica della completezza documentale;
- con la Determinazione Dirigenziale n. 71 del 13/01/2023, avente per oggetto: "Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 relativamente al

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino. Fase di Verifica della Completezza documentale." è stato espresso il parere di completezza documentale in merito al Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR);

Fase di Adeguatezza della documentazione ambientale e del progetto definitivo.

- dal 17/01/2023 al 16/02/2023 è stata data pubblicazione per la durata di trenta giorni, durante la quale il pubblico interessato ha potuto presentare osservazioni ai sensi dell'art 27-bis, comma 4 del D. Lgs. n. 152/2006; nel periodo di pubblicazione sono pervenute le seguenti osservazioni con richiesta di integrazione alla documentazione:
- Parere GTT con nota prot. n. 1744 del 20/02/2023;
- Contributo Arpa Piemonte con nota prot. n. 1752 del 20/02/2023;
- Parere Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale - Settore Polizia mineraria, cave e miniere con nota prot. n. 1727 del 20/02/2023;
- Parere Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche - Settore Infrastrutture strategiche con nota prot. n. 1830 del 21/02/2023;
- parere RFI con nota prot. n. 1964 del 23/02/2023.
- considerato che tali osservazioni si sono pronunciate per la parziale adeguatezza della documentazione progettuale, con nota prot. n. 2094 del 24/02/2023 è stata richiesta integrazione documentale al Proponente;
- il Proponente ha trasmesso la documentazione integrativa in allegato alle note prot. n. 3636 del 29/03/2023 e prot. n. 5434 del 17/05/2023;
- la Città di Torino in data 18/05/2023 (note prot. n. 5537 e 5538) ha trasmesso agli enti e amministrazioni interessati l'avviso di pubblicazione e avviato la consultazione del pubblico ai sensi del comma 5 ultimo capoverso dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/2006, per la durata di quindici giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso con scadenza di presentazione delle osservazioni al 3 giugno 2023;
- nel periodo di pubblicazione non sono pervenute osservazioni.

Dato altresì atto che:

- con nota n. 6326 del 09/06/2023 il Responsabile del Procedimento ha avviato il procedimento di VIA e il rilascio di tutti i titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto della Linea 2 della Metropolitana di Torino e convocata la Conferenza di Servizi che si è riunita in prima riunione illustrativa in data 27/06/2023; l'esito della prima riunione della Conferenza di Servizi del 27/06/2023 è riportato nel verbale che riporta in sintesi:
- l'illustrazione della procedura ambientale del PAUR e del Progetto Definitivo della Linea 2 della Metropolitana di Torino;
- la decisione di indicare la data della seconda riunione della C.d.S. quale termine entro il quale siano presentate le determinazioni rispetto ai "titoli" di competenza degli enti invitati, complete di eventuali prescrizioni e condizioni specifiche per il progetto, ai fini della prima valutazione da parte della Conferenza e della predisposizione della bozza di Rapporto finale della C.d.S.;
- la presa d'atto che i soggetti competenti ai "titoli" per i quali ricorrono le condizioni di cui al comma 7-bis dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/2006 indicheranno in Conferenza le condizioni da verificare, secondo un programma stabilito nella Conferenza stessa ove pertinente, per il rilascio del titolo definitivo successivamente al PAUR;
- la presa d'atto che la conclusione del procedimento di approvazione del "Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi", di competenza della Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale - Settore Polizia mineraria, cave e miniere, debba avvenire entro la conclusione del procedimento di PAUR, come previsto da art. 9 c. 1 del D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 *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;

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

- l'illustrazione del Contributo tecnico scientifico da parte di ARPA che sarà oggetto di formale trasmissione nella medesima giornata.

Preso atto che con prot. n. 8101 del 24/07/2023 il Proponente, con riferimento alle osservazioni pervenute nella prima riunione della Conferenza di Servizi del PAUR – fase istruttoria - svoltasi in data 27/06/2023, nonchè ai pareri pervenuti posteriormente alla chiusura alla riunione (Italgas Reti prot. n. 7042 del 27/06/2023), ha provveduto all'integrazione volontaria dei seguenti elaborati:

CARTELLA 1.1 – ELABORATI GENERALI

· 02_MTL2T1A0DZOOGENR002-0-6: elenco elaborati

CARTELLA 4.4 - INDAGINI GEOGNOSTICHE

· 8_MTL2T1A0DINDGENR002-0-2: relazione tecnica descrittiva delle indagini geognostiche eseguite

CARTELLA 4.5 – INDAGINI AMBIENTALI

· 1_MTL2T1A0DIAMGENR001-0-1: Piano delle indagini - relazione

· 3_MTL2T1A0DIAMGENR002-0-1: Relazione indagini - componente rumore, vibrazioni, terre ed acque sotterranee

CARTELLA 4.10 – GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA

· 01_MTL2T1A0DGEOGENR001-0-4: relazione geologica, geomorfologica e idrogeologica

· 08_MTL2T1A0DGEOGENT002.1-0-3: carta e sezione idrogeologica - tav. 1/6

· 09_MTL2T1A0DGEOGENT002.2-0-3: carta e sezione idrogeologica - tav. 2/6

· 10_MTL2T1A0DGEOGENT002.3-0-3: carta e sezione idrogeologica - tav. 3/6

· 11_MTL2T1A0DGEOGENT002.4-0-3: carta e sezione idrogeologica - tav. 4/6

· 12_MTL2T1A0DGEOGENT002.5-0-3: carta e sezione idrogeologica - tav. 5/6

· 13_MTL2T1A0DGEOGENT002.6-0-3: carta e sezione idrogeologica - tav. 6/6

CARTELLA 4.12 - IDROLOGIA E IDRAULICA

· 01_MTL2T1A0DIDRGENR001-0-2:relazione idrologica e idraulica

CARTELLA 6.1.2 - URBANISTICO – STAZIONI LOTTO 2

· 14_MTL2T1A2DURBSPAT001-0-2: urbanistico - stazioni - stazione Pastrengo - situazione attuale e finale – planimetria

CARTELLA 6.1.3 - URBANISTICO - MONUMENTO A CARLO ALBERTO - INTERVENTO DI TRASLAZIONE PROVVISORIA

· 1_MTL2T1A2DURBMCAT001-0-1: Planimetria generale spostamento monumento

· 2_MTL2T1A2DURBMCAT002.1-0-1: Stato di fatto - prospetti - tav. 1/2

· 3_MTL2T1A2DURBMCAT002.2-0-1: Stato di fatto - prospetti - tav. 2/2

· 4_MTL2T1A2DURBMCAT003-0-1: Rilievo stato di fatto - pianta e prospetti, carotaggi

· 5_MTL2T1A2DURBMCAT004-0-1: rilievo stato di fatto - assonometria ed esploso assonometrico

· 6_MTL2T1A2DURBMCAT5-0-1: Progetto architettonico - restauro - pianta, prospetto e assonometria

· 7_MTL2T1A2DURBMCAT006-0-2: Progetto architettonico - restauro - interventi strutturali per sostegno monumento

· 8_MTL2T1A2DURBMCAR001 Relazione storica

· 9_TL2T1A2DURBMCAR002-0-2: Relazione tecnico illustrativa

· 10_MTL2T1A2DURBMCAR003-0-1: Relazione fotografica

· 11_MTL2T1A2DURBMCAR004-0-1: Relazione specialistica - opere di restauro

· 12_MTL2T1A2DURBMCAR005-0-0: Cantiere della conoscenza - relazione tecnico illustrativa

· 13_MTL2T1A2DURBMCAT007-0-0: Cantiere della conoscenza – sondaggi

· 14_MTL2T1A2DURBMCAR006-0-0: Cantiere della conoscenza - relazione specialistica archeologica

· 15_MTL2T1A2DURBMCAR007-0-0: Cantiere della conoscenza - analisi della lega

· 16_MTL2T1A2DURBMCAT008-0-0: Rilievo fondazione

· 17_MTL2T1A2DURBMCAT009-0-0: Demolizioni e costruzioni

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

· 18_MTL2T1A2DURBMCAT010-0-0: Planimetria spostamento monumento
CARTELLA 6.2.2 - URBANISTICO – STAZIONI LOTTO 2
· 13_MTL2T1A2DURBPPOT001-0-2: urbanistico - pozzi e manufatti - pozzo di intertratta Politecnico - situazione attuale e finale - planimetria
CARTELLA 16 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
· 01_MTL2T1A0DAMBGENR001-0-6: Studio di impatto ambientale – Relazione
· 13_MTL2T1A0DAMBGENT007-0-1: Planimetria del progetto rispetto al PTCP2
· 16_MTL2T1A0DAMBGENT010-0-1: Carta dei vincoli naturalistici ed idrogeologici
· 17_MTL2T1A0DAMBGENT011-0-1: Carta dei vincoli archeologici e paesaggistici
· 18_MTL2T1A0DAMBGENT012-0-1: Carta degli ecosistemi e delle reti ecologiche
· 19_MTL2T1A0DAMBGENT013-0-1: Carta della vegetazione
· 28_MTL2T1A0DAMBGENR010-0-3: Piano di utilizzo terre e rocce da scavo
· 33_MTL2T1A0DAMBGENR013-0-2: Studio per la determinazione dei valori di fondo naturale
· 34_MTL2T1A0DAMBGENR014-0-2: Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti
· 35_MTL2T1A0DAMBGENR015-0-4: Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi.

Dato atto che:

- con nota n. 7233 del 30/06/2023 è stata convocata la seconda riunione della Conferenza di Servizi che richiama:
  - l'esito della prima riunione della Conferenza di Servizi del 27/06/2023, l'invio del verbale e dei pareri e contributi acquisiti e di seguito elencati (contenuto nel "Rapporto istruttorio" allegato n. 1 alla presente D.D.);
  - le valutazioni tecniche di competenza trasmesse da ARPA Piemonte Dipartimento territoriale di Torino – (Piemonte Nord Ovest) - Attività di Produzione Nord Ovest, pervenute al Servizio Scrivente in data 27/06/2023 (nota prot. n. 7037) e illustrate in sede di Conferenza;
  - il parere trasmesso da ItalGas Reti S.p.a. di cui alla nota prot. n. 7042 del 27/06/2023;
  - il parere di AIPO, pervenuto al servizio scrivente in data 30/06/2023 (nota prot. n. 7201);
  - il documento redatto e presentato dalla Società Infra.To in sede della prima Conferenza di Servizi;
  - il documento redatto e presentato dall'Autorità Competente contenente la sintesi dell'iter procedurale ambientale che ha interessato la Variante n. 333 al P.R.G, il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, e in seguito il PAUR e la prevista approvazione del Progetto Definitivo dell'opera.

La seconda riunione della Conferenza di Servizi si è svolta in data 27/07/2023; il verbale riporta in sintesi:

-
  - l'informativa che il soggetto Proponente, in data 24/07/2023 ha provveduto a consegnare documentazione integrativa spontanea sopra riportata. All'interno della documentazione trasmessa è presente l'*Allegato A: Matrice ottemperanza prescrizioni 1^ C.d.S. del 27/06/23 - Riscontri del Proponente,* di raccordo fra le richieste formulate nell'ambito del rilascio di pareri e contributi nella prima riunione della Conferenza di Servizi e il documento modificato. Considerato che le integrazioni sono pervenute in risposta ai contributi rilasciati in sede di Conferenza e che le stesse non variano i contenuti del progetto e del Rapporto Ambientale, la Conferenza di Servizi, chiamata ad esprimersi nel merito, ha ritenuto non necessaria la pubblicazione degli elaborati integrativi volontari trasmessi, in quanto non ricadenti in entrambe le condizioni previste all'art. 27-bis comma 5 del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. che presuppongono modifiche sostanziali al progetto e rilevanti per il pubblico. Con nota prot. n. 8219 del 26/07/2023 la documentazione integrativa volontaria stessa è stata inviata con nota

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

formale a tutti i soggetti coinvolti con il collegamento al sito web dell'Autorità Competente in cui questi documenti sono stati resi disponibili;

- nell'ambito dei lavori della Conferenza, considerata la complessità ed articolazione dei temi da sviluppare, è emersa la necessità di esaminare i dettagli tecnici con la convocazione di appositi tavoli infra-procedimentali al fine di fornire alla Conferenza le risultanze istruttorie necessarie all'espressione dei pareri; i temi dei tavoli tecnici riguardano in sintesi le attività connesse a temi ambientali specifici (Piano di indagini ex art. 242 ter del D.Lgs n. 152/2006; Documento sulla definizione dei valori di fondo; Piano di Utilizzo delle Terre e rocce da scavo - PUT aggiornamenti), e le competenze di ARPA nel procedimento;
- Regione Piemonte - illustrazione del parere da parte del Rappresentante Unico: trattazione di 10 punti (Conformità del progetto della tratta Rebaudengo-Politecnico agli strumenti urbanistici; Stazioni metropolitane, intermodalità metro-bicicletta; Piano di reperimento e di gestione dei materiali litoidi (PRML) e Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo (PUT); Amianto; Siti contaminati; Geotecnica e sismica; Agricoltura, Uso del suolo; Idraulica; Acque sotterranee; Acque superficiali) ed esprime parere favorevole riportando 4 prescrizioni ambientali meglio specificate nel parere prot. n. 32450 del 27/07/2023 (prot. A.C. n. 8320 del 31/07/2023); nel parere si dà atto che si tiene conto delle osservazioni formulate da diversi settori della Regione ovvero della Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione civile, Trasporti e Logistica (Settori Pianificazione e Programmazione trasporti e infrastrutture, Investimenti trasporti e infrastrutture, Tecnico Regionale – Città Metropolitana di Torino, Geologico), Direzione Ambiente, energia e territorio (Settori Urbanistica Piemonte Occidentale e Direzione Agricoltura e Cibo);
- Soprintendenza Archeologica Belle arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino: illustrazione del parere istruttorio dei diversi settori da parte della Funzionaria delegata, pervenuto con prot. n. 8184 del 25/07/2023; nel merito della tutela paesaggistica ed architettonica sono state date prescrizioni cogenti in merito alla traslazione del monumento di Carlo Alberto e considerate le recenti integrazioni spontanee del 24/07/2023, contenenti elaborati inerenti l'esecuzione di tale attività; nel merito della tutela archeologica per la maggior parte dei settori di scavo - sostanzialmente pozzi e stazioni - è stato espresso un parere favorevole con prescrizioni (aree Piazza Carlo Alberto e Stazione Nizza). La Conferenza raccomanda di esprimere il parere definitivo prima della prossima riunione;
- viste le ultime integrazioni volontarie pervenute, la Conferenza di Servizi ha chiesto l'aggiornamento del contributo specialistico di Arpa e del parere di Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio, AIPO e Terna Rete Italia entro la data della successiva riunione della Conferenza di Servizi (05/09/2023);
- Città Metropolitana di Torino - il Rappresentante Unico illustra il parere redatto ma non ancora trasmesso: per quanto concerne le tematiche geologiche ed idrogeologiche chiarisce che nella relazione geologica-geomorfologica-idrogeologica sono fornite risposte esaustive al quesito in relazione all'interferenza tra i manufatti della Linea 2 della metropolitana e la base dell'acquifero superficiale, precisando anche le potenziali interferenze tra l'opera e la base dell'acquifero, specificando come gestirlo in fase di cantiere; per quanto concerne le tematiche del rischio idraulico rispetto al quesito presentato in fase di VAS si ritiene esaustiva la risposta contenuta nella relazione idrogeologia-idraulica del Progetto Definitivo; per quanto concerne l'aspetto diga evidenzia la necessità di implementare un adeguato monitoraggio nelle zone di possibile criticità; per quanto concerne la tematica scarichi di acque reflue evidenzia la necessità di demandare il rilascio delle singole autorizzazioni ambientali derivanti da attività di cantiere a successivi provvedimenti di AUA o approvazione dei piani di prevenzione e gestione delle acque meteoriche di lavaggio aree esterne; per quanto concerne la tematica geotermia suggerisce che venga effettuato nella progettazione esecutiva un riesame delle valutazioni per le possibili interferenze dell'opera con gli impianti di climatizzazione di tipo geotermico

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

esistenti; suggerisce inoltre di costituire un tavolo tecnico, proprio per esaminare nel dettaglio tali aspetti; per quanto concerne la tematica emissioni atmosferiche sono fornite indicazioni generali per le successive fasi della progettazione. Esprime parere favorevole con condizioni da recepire nelle fasi successive o in fase di progettazione esecutiva;

- ITALGAS: parere positivo con prot. n. 7042 del 27/06/2023 ed integrazione prot. n. 7850 del 17/07/2023;
- in merito al parere di AIPO non presente in riunione di Conferenza, la Regione chiarisce che l'autorizzazione di AIPO ai sensi del R.D. n. 523/1904 - Opere Idrauliche, deve essere compresa nel PAUR, in quanto in assenza di autorizzazione non si possono realizzare opere in subalveo;
- AMIAT: chiede di essere coinvolta nelle fasi progettuali successive in relazione alla progettazione delle opere superficiali (accessi alla stazione, realizzazione dei marciapiedi, ecc.) e per esaminare nel dettaglio le possibili interferenze con la raccolta rifiuti, come indicato nel parere prot. n. 7807 del 14/07/2023);
- il Responsabile Unico del Procedimento dell'opera pubblica per la Città di Torino fornisce indicazione sommaria dei tempi previsti dal cronoprogramma per la progettazione esecutiva, l'affidamento lavori e l'esecuzione dei lavori di realizzazione dell'opera oggetto del PAUR;
- la Conferenza concorda che l'Autorità Competente formuli una bozza di documento che riporta le condizioni ambientali (Rapporto finale della C.d.S.) da condividere entro la metà del mese di agosto, in modo che, per la terza riunione della Conferenza fissata per il giorno 05/09/2023, ci sia la possibilità di prenderne visione, formulare le modifiche e integrazioni, esprimere le proprie considerazioni e definire le modalità per la verifica di ottemperanza ex art. 28 del T.U.A.;
- la Conferenza prende atto della costituzione di tavoli tecnici proposti dagli enti nel merito di aspetti specifici della progettazione, che apporteranno un contributo necessario alla soluzione di aspetti tecnici per il rilascio del provvedimento di PAUR;
- Città di Torino Settore verde - parchi; parere di massima favorevole, subordinato al recepimento di prescrizioni finalizzate alla riduzione degli esemplari arborei interferenti, alla limitazione dell'occupazione di spazi a verde, al progetto degli interventi compensativi, alla necessità di predisporre una relazione fitostatica dei singoli esemplari arborei;
- RFI: comunica che il parere sarà espresso entro la riunione decisoria in quanto è in corso un tavolo tecnico con il progettista Infra.To; la Conferenza ha chiesto l'anticipazione dell'invio del parere in modo da poterne prendere visione prima della prossima riunione;
- Terna Rete Italia: preannuncia l'arrivo del parere positivo per quanto di competenza e indica la prescrizione, da attuare prima dell'esecuzione delle lavorazioni in vicinanza all'elettrodotto, dello svolgimento di scavi di indagine per localizzare l'esatta posizione dell'elettrodotto;
- al termine della riunione, il Presidente della C.d.S. ricorda che i pareri degli Enti e dei soggetti coinvolti in generale qualora non espressi neppure nella riunione odierna, si considereranno acquisiti ex L. n. 241/1990 e/o in qualità di soggetti che non hanno esplicitamente formalizzato un parere negativo ai sensi della norma stessa, fatte salve le risultanze dei tavoli tecnici così come stabilito durante i lavori della Conferenza.

Dato atto che con nota n. 8787 e n. 8788 del 11/08/2023 è stata convocata la terza riunione della Conferenza di Servizi che richiama l'esito della seconda riunione della Conferenza di Servizi del 27/07/2023 (convocata con nota prot. n. 7233 del 30/06/2023), l'invio del verbale e dei pareri e contributi acquisiti e di seguito elencati (contenuto nel "Rapporto istruttorio" allegato n. 1 alla presente D.D.):

- il parere di Terna (nota prot. n. 7597 del 07/07/2023) in cui si richiamano le interferenze e si allegano Planimetrie dell'elettrodotto in cavo interrato;
- il parere di AMIAT con nota prot. n. 7807 del 14/07/2023;

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

- il parere di Italgas (nota prot. n. 7850 del 17/07/2023) in cui viene trasmessa una stima economica di massima per la risoluzione delle interferenze;
- il parere della Divisione Urbanistica e Qualità dell'Ambiente Costruito (nota prot. n. 8089 del 24/07/2023) in cui viene dichiarata la conformità del progetto al PRG vigente;
- il parere di Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino (nota prot. n. 8184 del 25/07/2023) in cui vengono trattati i temi riguardanti la Tutela paesaggistica, architettonica e archeologica e definite prescrizioni vincolanti;
- il parere della Divisione Verde e Parchi (nota prot. n. 8234 del 27/07/2023) in cui esprime parere di massima favorevole, subordinato al recepimento di prescrizioni;
- il parere di Città Metropolitana di Torino (nota prot. n. 8319 del 31/07/2023) in cui vengono trattate le osservazioni dell'Ufficio per il controllo delle emissioni atmosferiche da impianti industriali della Direzione Risorse Idriche e Tutela dell'Atmosfera, le osservazioni espresse dalla Funzione specializzata Tutela del Territorio della Direzione Azioni Integrate con gli EE.LL e dall'Ufficio Scarichi idrici della Direzione Risorse Idriche e Tutela dell'Atmosfera;
- il parere di Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica - Settore Infrastrutture strategiche (nota prot. n. 8320 del 31/07/2023) favorevole con osservazioni e prescrizioni;
- la trasmissione con nota prot. n. 8395 del 01/08/2023, da parte del Proponente, dei pareri espressi dal Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino riguardanti il progetto e i depositi previsti;
- la trasmissione in data 03/08/2023 (nota prot. n. 8479) da parte del Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere della Regione Piemonte della Determinazione Dirigenziale n. 332 del 01/08/2023 di approvazione del "Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi occorrenti per la realizzazione Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino".

Nella medesima nota veniva richiesto l'aggiornamento del parere/contributo già rilasciato ai seguenti soggetti competenti nelle materie oggetto delle integrazioni spontanee documentali presentate dal Proponente con nota prot. n. 8101 del 24/07/2023:

- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città metropolitana di Torino;
- Arpa Piemonte;
- AIPO: per quanto concerne il sotto-attraversamento del Fiume Dora Riparia, si chiede di indicare se il rilascio dell'Autorizzazione idraulica ex R.D. n. 523 del 25/07/1904 da parte di AIPO debba avvenire nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale o possa essere condizione ambientale da ottemperare in una fase successiva (prima dell'approvazione della progettazione esecutiva e dell'avvio dei lavori); il rilascio dell'Autorizzazione da parte di AIPO consentirà al Settore Tecnico Regionale - Città Metropolitana di Torino di rilasciare la Concessione demaniale ex L.R. 12/2004 e s.m.i.;
- Terna Rete Italia.

Richiamato quanto stabilito nella riunione del 27/07/2023, la Conferenza di Servizi ha deciso di istituire un Tavolo Tecnico per definire le attività connesse a temi ambientali specifici (Piano di indagini ex art. 242-ter del D.Lgs n. 152/2006; Documento sulla definizione dei valori di fondo; PUT aggiornamenti), al fine di restituire alla Conferenza le risultanze istruttorie necessarie all'espressione dei pareri.

Il Tavolo Tecnico si è riunito in data 04/08/2023 con la partecipazione di Autorità Competente (Città di Torino – Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali) e Proponente (Città di Torino - RUP del progetto dell'opera), ARPA e il progettista Infra.To e le risultanze sono state rese note da Città di Torino ai componenti della Conferenza di Servizi con la nota prot. n. 8849 del 17/08/2023.

Preso atto che con nota prot. n. 8800 del 11/08/2023 il Proponente, in esito a quanto definito nel Tavolo Tecnico sopra citato ha provveduto all'integrazione volontaria dei seguenti elaborati:

CARTELLA 1.1 – ELABORATI GENERALI

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

•
  ◦ 02_MTL2T1A0DZOOGENR002-0-7: elenco elaborati

CARTELLA 16 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

•
  ◦ 28_MTL2T1A0DAMBGENR010-0-4: Piano di utilizzo terre e rocce da scavo

CARTELLA 17 – GEOTERMIA

•
  ◦ 01_MTL2T1A0DGTRCOMR001-0-0: Geotermia - Relazione generale
  ◦ 04_MTL2T1A0DGTRCOMR004-0-0: Geotermia - individuazione dei ricettori per lo sfruttamento del calore estratto

Nella richiamata nota prot. n. 8849 del 17/08/2023 si è inviata la nota di RFI S.p.A. (prot. n. 8785 del 11/08/2023), contenente il parere di massima non ostativo in merito agli interventi in oggetto, rimandando la verifica del recepimento delle prescrizioni formulate alla successiva fase di progettazione esecutiva e al rispetto di specifiche condizioni.

La terza riunione della Conferenza di Servizi è stata avviata in data 05/09/2023 con prosecuzione il giorno 08/09/2023 – come concertato in sede di C.d.S. e comunque la prosecuzione della riunione è stata convocata con nota prot. n. 9335 e 9336 del 06/09/2023 – nel corso della quale ha preso atto dei lavori del Tavolo Tecnico di cui al punto precedente; il verbale (contenuto nel "Rapporto istruttorio" allegato n. 1 alla presente D.D.) riporta in sintesi:

•
  • l'informativa che il soggetto Proponente, in data 11/8/2023, ha provveduto a consegnare la documentazione integrativa spontanea di cui al citato prot. n. 8800 del 11/8/2023. Considerato che le integrazioni sono pervenute in risposta ai contributi rilasciati in sede di Conferenza e che le stesse non variano i contenuti del progetto e del Rapporto Ambientale, la Conferenza di Servizi, chiamata ad esprimersi nel merito, ha ritenuto non necessaria la pubblicazione degli elaborati integrativi volontari trasmessi, in quanto non ricadenti in entrambe le condizioni previste all'art. 27-bis comma 5 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. che presuppongono modifiche sostanziali al progetto e rilevanti per il pubblico;
  • l'informativa che sono pervenuti i seguenti pareri in aggiornamento ai pareri e contributi già rilasciati:
  • contributo di ARPA (anticipato tramite messaggio di posta elettronica, e in seguito con nota prot. n. 9329 del 06/09/2023;
  • parere di AIPO (nota prot. n. 9273 del 06/09/2023);
  • parere di Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino (nota prot. n. 9226 del 01/09/2023);
  • parere di Terna Rete Italia Dipartimento Trasmissione Nord-Ovest - Unità Impianti Torino (nota prot. n. 8997 del 23/8/2023);
• la verifica, di comune accordo fra i soggetti con competenze ambientali, della formulazione delle condizioni ambientali proposta alla Conferenza di cui al Rapporto finale della C.d.S. in bozza, e la valutazione di quali debbano essere prescrizioni e quali raccomandazioni;
• a seguito della discussione fra i soggetti con competenze ambientali il Presidente ha proposto alla Conferenza dei Servizi la sospensione della riunione, anche al fine di consentire all'OTC, nella redazione del PAUR, la formulazione di condizioni che possano essere attuabili senza incertezze e contraddizioni in fase attuativa sulle singole tematiche ambientali, e quindi di aggiornare i lavori della Conferenza dei Servizi al giorno venerdì 8 settembre alle ore 9:30, a seguito delle attività di approfondimento proposte;
• nel corso della riunione del 08/09/2023, la Conferenza di Servizi ha preso atto della riformulazione del contributo specialistico - fornito da Arpa nel corso della riunione - e del conseguente aggiornamento delle relative condizioni ambientali contenute nel documento

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

Rapporto finale della C.d.S. in bozza; ha inoltre preso atto della nuova formulazione delle condizioni ambientali derivanti dal parere Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio e delle condizioni derivanti dal parere di RFI S.p.A., entrambi riportati integralmente nel citato Rapporto Finale;

- la C.d.S. ha inoltre preso atto che la Città Metropolitana di Torino, ha trasmesso tramite posta elettronica e in data del 7/9/2023, il terzo allegato al proprio parere, documento denominato "*Prescrizioni raccomandate per il contenimento delle emissioni diffuse in fase di cantiere*" che contiene le prescrizioni raccomandate per il contenimento delle emissioni diffuse in fase di cantiere (emissioni diffuse di polveri derivanti dalla movimentazione dei materiali asportati e del materiale acquisito dall'esterno ed utilizzato per la realizzazione dei manufatti in progetto) e che per il loro contenimento si suggerisce di prescrivere le misure tecniche, operative e gestionali; si presenta alla C.d.S. detto documento e si chiede di recepire la nuova specifica condizione ambientale (la nota è stata anche inviata via PEC, prot. n. 9514 del 11/9/2023);
- la C.d.S. ha stabilito l'efficacia temporale del provvedimento in quindici anni.

Dato atto che l'istruttoria in merito alla compatibilità ambientale dell'intervento è stata svolta con il coinvolgimento dell'Organo Tecnico Comunale nelle riunioni della C.d.S., con il supporto tecnico-scientifico dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Piemonte (ARPA Piemonte), come anche previsto dalla L.R. n. 40/1998 art. 8, e con la collaborazione degli altri soggetti aventi competenze ambientali ovvero la Regione Piemonte, Città Metropolitana di Torino, Soprintendenza Archeologica Belle arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino e A.S.L. - Città di Torino.

Premesso, inoltre, che ai fini del procedimento ablativo finalizzato, in particolare, all'emanazione dei decreti di occupazione d'urgenza, esproprio e di asservimento, ai sensi del D.P.R. n. 327/2001 e s.m.i. si prende atto che:

a. le opere da realizzare sono coerenti con la Variante n. 333 del Piano Regolatore Generale ratificata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 251 del 15 maggio 2023, in base all'art. 17 bis commi 2 e 6 della L.U.R. n. 56/1977; la Variante appone, altresì, il vincolo preordinato all'esproprio e garantisce così la conformità urbanistica al vigente P.R.G. del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica;
b. la Città di Torino ha provveduto ad avviare la procedura espropriativa ai sensi degli artt. 11 e 16 del D.P.R. n. 327/2001 e s.m.i., mediante pubblicazione a mezzo stampa del 5 luglio 2023, sui quotidiani La Repubblica – sezione nazionale e La Stampa – sezione locale;
c. la pubblica utilità dell'opera sarà dichiarata dalla la Città di Torino in sede di approvazione del progetto definitivo della Linea 2 Metropolitana di Torino, ai sensi dell'art. 12 del D.P.R. n. 327/2001; in tale fase la Città di Torino potrà valutare se l'eventuale urgenza nella realizzazione delle opere previste comporti l'applicazione della procedura di occupazione d'urgenza di cui all'art. 22 bis del D.P.R. n. 327/2001 e s.m.i.

Dato atto, inoltre, che il Presidente della C.d.S. e dell'Organo Tecnico Comunale (Dirigente del Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali), tenuto conto dei risultati delle consultazioni svolte ed in particolare dell'assenza di osservazioni da parte del pubblico e della documentazione presentata dal Proponente, ha predisposto il Rapporto Istruttorio composto dai Verbali delle riunioni della Conferenza di Servizi delle riunioni della Conferenza di Servizi, tenutesi rispettivamente il 26/06/2023, il 27/07/2023, il 05/09/2023 con prosecuzione il 08/09/2023 unitamente al Rapporto finale della Conferenza di Servizi (contenuto nel "Rapporto istruttorio" allegato n. 1 alla presente D.D.), contenente le condizioni ambientali oggetto di ottemperanza ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 152/2006, comprendente in allegato tutti i contributi, pareri e titoli abilitativi acquisiti nell'ambito del PAUR.

Preso atto che in esito alle riunioni delle Conferenze dei Servizi del 26/06/2023, del 27/07/2023 e del 05/09/2023 (e prosecuzione del 8/9/2023) i soggetti coinvolti hanno espresso i pareri e contributi di cui all'elenco:

- AMIAT (nota prot. n. 7807 del 14/07/2023);

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

- ARPA (nota prot. n. 7037 del 27/06/2023, prot. n. 9329 del 06/09/2023 e quanto acquisito dalla C.d.S. nel corso della 3ª riunione in data 08/09/2023);
- Italgas Reti (nota prot. n. 7042 del 27/06/2023, nota prot. n. 7850 del 17/07/2023);
- AIPO (nota prot. n. 7201 del 30/06/2023 e prot. n. 9273 del 06/09/2023);
- Città di Torino, Dipartimento Urbanistica ed edilizia privata, Divisione Urbanistica e qualità dell'ambiente costruito (nota prot. n. 8089 del 24/07/2023);
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino (nota prot. n. 8184 del 25/07/2023 e prot. n. 9226 del 01/09/2023);
- Città di Torino, Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità, Divisione Verde e Parchi, Commissione Aree Verdi (nota prot. n. 8234 del 27/07/2023);
- Città Metropolitana di Torino: Direzione Ambiente e vigilanza ambientale (nota prot. 8319 31/07/2023 e relativo all. n. 2) Direzione Azioni integrate EE.LL. (nota prot. 8319 del 31/07/2023 e relativo all. n. 1), e integrazioni con doc. prot. n. 9514 del 11/9/2023;
- Regione Piemonte Direzione Opere Pubbliche, Difesa suolo, Protezione Civile, trasporti e Logistica, Settore Infrastrutture strategiche (nota prot. n. 8320 del 31/07/2023) e Direzione Competitività del Sistema regionale, Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere (nota prot. n. 8479 del 03/08/2023);
- Città di Torino, Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità, Divisione Infrastrutture, Servizio ponti, Vie d'acqua e Infrastrutture (nota prot. n. 8395 01/08/2023 con la quale si trasmettono i duce pareri espressi dal Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino COM-TO registro ufficiale.2022.0045727 per la linea metropolitana emesso in data 21/11/2022 - fascicolo n. 65161; COM-TO registro ufficiale.2022.0045061 per il deposito-officina Rebaudengo emesso in data 16/11/2022 - fascicolo n.87045);
- Terna Rete Italia Dipartimento Trasmissione Nord-Ovest - Unità Impianti Torino (nota prot. n. 7597 del 07/07/2023 e nota prot. n. 8997 del 23/8/2023);
- RFI Rete Ferroviaria Italiana, Direzione Operativa Infrastrutture Territoriale Torino Unità Territoriale Torino Nodo (nota prot. n. 8795 del 11/08/2023);

Nella riunione conclusiva del 5/9/2023, la Conferenza di Servizi ha preso atto, in base al combinato disposto dell'art. 14-ter comma 7 della L. n. 241/1990 e dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006, in merito alle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto, che si considera acquisito l'assenso senza condizioni dei soggetti coinvolti il cui rappresentante non abbia partecipato alle riunioni ovvero, pur partecipandovi, non abbia espresso ai sensi dell'art. 14-ter comma 3 della L. n. 241/1990 la propria posizione, ovvero abbia espresso un dissenso non motivato o riferito a questioni che non costituiscono oggetto della Conferenza.

Richiamata l'istanza di PAUR (prot. n. 10946 del 5/12/2022) e, quali allegati ad essa, l'elenco dei soggetti coinvolti e l'elenco delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto, la Conferenza di Servizi ha preso atto:

- dei contributi e pareri pervenuti dai soggetti coinvolti e ne conferma la validità quale assenso necessario alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto;
- che gli altri soggetti coinvolti non hanno partecipato alle riunioni o pur partecipandovi non hanno espresso la propria posizione e dichiara acquisito l'assenso senza condizioni degli stessi soggetti in riferimento al sopra citato elenco di autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto;
- dell'elenco degli elaborati progettuali dell'istanza di PAUR (contenuto in allegato n. 1 alla presente D.D.);
- dei titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto ed acquisiti

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

nell'espressione dei pareri e contributi, di seguito elencati;
- dei titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto da acquisire e di seguito elencati.

Elenco dei titoli abilitativi acquisiti nell'ambito del PAUR (oltre a quelli indicati nella tabella seguente):

Autorizzazione spostamento Beni Culturali
Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio
Autorizzazione allo spostamento temporaneo del Monumento a Carlo Alberto (traslazione, ricollocazione e restauro) ai sensi dell'art 21 della Parte II del D. lgs 42/2004 e s.m.i. (nota prot. 8184 del 25/07/2023 e prot. 9226 del 1/9/2023)

Parere esecuzione opere su immobili ed aree di interesse paesaggistico
Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio
Parere favorevole ai sensi dell'art. 146 della Parte III del D.lgs 42/2004 e s.m.i. all'esecuzione delle opere su immobili ed aree di interesse paesaggistico così come descritte negli elaborati progettuali alle vincolanti condizioni anche riportate nel presente provvedimento (nota prot. 8184 del 25/07/2023 e prot. 9226 del 1/9/2023)

Compatibilità paesaggistica delle opere
Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio
Verificata la conformità di massima del progetto in questione con il Piano Paesaggistico Regionale approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 e valutata la compatibilità paesaggistica delle opere proposte (nota prot. 8184 del 25/07/2023 e prot. 9226 del 1/9/2023)

Interferenze dell'opera con TPL
GTT S.p.A. - parere condizionato: siano recepite le indicazioni espresse da GTT S.p.A. in merito alle interferenze con i sottoservizi GTT, la rete tramviaria e le necessarie modifiche e deviazioni delle linee automobilistiche (osservazioni in fase di adeguatezza prot. n. 1744 del 20/2/2023);

Progetto di Prevenzione Incendi - Linea Metropolitana
Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino (fascicolo n. 65161)
Metropolitana automatica linea 2 Rebaudengo - Politecnico; attività:
- 78.1.C Aerostazioni, staz. ferroviarie e marittime, con sup. > 5000 mq; metropolitane

Parere di conformità favorevole, a condizione che i lavori siano eseguiti secondo quanto illustrato nella documentazione tecnica allegata e nel rispetto delle vigenti norme e criteri tecnici di sicurezza, ancorché non espressamente richiamati negli elaborati e alle condizioni ivi riportate da attuare in fase di presentazione della SCIA (prot. n. 8395 del 1/8/2023);

Progetto di Prevenzione Incendi - Deposito Officina Rebaudengo
Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino (fascicolo n. 87045)
Corso Venezia snc; attività:
- 53.4.C Officine riparazione materiale rotabile e aeromobili, supef. > 2000mq
- 49.3.C Gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza > 700 kW
- 75.6.C Depositi di mezzi rotabili al chiuso, con superficie superiore a 1000 mq
- 3.2.B Depositi di gas infiammabili compressi in recipienti (capacità da 0,75 a 10 mc)

Parere di conformità favorevole, a condizione che i lavori siano eseguiti secondo quanto illustrato nella documentazione tecnica allegata e nel rispetto delle vigenti norme e criteri tecnici di sicurezza, ancorché non espressamente richiamati negli elaborati e alle condizioni ivi riportate da attuare in fase di presentazione della SCIA (prot. n. 8395 del 1/8/2023);

TEMATICA	*ENTE*	*AUTORIZZAZIONI*	*PARERE*	*Progettazione*	*Estremi Prot. ricezione*

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

VIA	Città di Torino - Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali	Giudizio di compatibilità ambientale D. Lgs 152/2006	Favorevole con condizioni ambientali in Provvedimento conclusivo del PAUR	DEFINITIVA	
	Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica - Settore Infrastrutture strategiche	Parere D. Lgs 152/2006	favorevole con osservazioni e prescrizioni;	DEFINITIVA	n. 8320 del 31/07/2023
	Regione Piemonte - Territorio e Paesaggio -Valutazioni ambientali e procedure integrate	Parere D. Lgs 152/2006	favorevole con osservazioni e prescrizioni (parere contenuto nel parere della Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica - Settore Infrastrutture strategiche)	DEFINITIVA	n. 8320 del 31/07/2023
	Regione Piemonte - Area tutela delle acque	Parere D. Lgs 152/2006	favorevole con osservazioni e prescrizioni (parere contenuto nel parere della Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica - Settore Infrastrutture strategiche)	DEFINITIVA	n. 8320 del 31/07/2023
	Regione Piemonte - Direzione ambiente, energia e territorio	Parere D. Lgs 152/2006	favorevole con osservazioni e prescrizioni (parere contenuto nel parere della Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica - Settore Infrastrutture strategiche)	DEFINITIVA	n. 8320 del 31/07/2023
	Regione Piemonte - Servizio urbanistica piemonte occidentale	Parere D. Lgs 152/2006	favorevole con osservazioni e prescrizioni (parere contenuto nel parere della Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica - Settore Infrastrutture strategiche)	DEFINITIVA	n. 8320 del 31/07/2023
	Città Metropolitana di Torino - Dipartimento territorio, edilizia e viabilità urbanistica e copianificazione	Parere D. Lgs 152/2006	(acquisito assenso senza condizioni ai sensi dell'art.14ter comma 7 L.241/90)	DEFINITIVA	
	Città Metropolitana di Torino - Dipartimento ambiente e vigilanza ambientale	Parere D. Lgs 152/2006	favorevole con osservazioni e prescrizioni	DEFINITIVA	n. 8319 del 31/07/2023
	Agenzia per la Mobilità Metropolitana	Parere D. Lgs 152/2006	(acquisito assenso senza condizioni ai sensi dell'art.14ter comma 7 L.241/90)	DEFINITIVA	
	ARPA Piemonte	Parere D. Lgs 152/2006	favorevole con osservazioni e prescrizioni (e quanto acquisito dalla C.d.S. nel corso della 3a riunione in data 08/09/2023)	DEFINITIVA	n. 9329 del 06/09/2023
	Città Metropolitana di Torino - Direzione risorse idriche e tutela dell'atmosfera	Autorizzazione convogliamento acqua fredda D. Lgs 152/2006	Verificato in C.d.S., non è titolo abilitativo da acquisire		
	MIBACT- Soprintendenza Archeologica belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Torino	Parere vincolante alla Procedura di VIA (Autorizzazione paesaggistica) art. 146 del D. Lgs 42/2004 (codice dei beni culturali e del paesaggio)	favorevole con osservazioni e prescrizioni	DEFINITIVA	n. 8184 del 25/7/2023 e n. 9226 del 1/9/2023
ACQUE	AIPO- Agenzia Interregionale per il Fiume Po	Parere di compatibilità idraulica ex R.D. 523/1904	favorevole con osservazioni e prescrizioni	DEFINITIVA	n. 7201 del 30/06/2023 e n. 9273 del 06/09/2023
SUPERFICIALI	AIPO- Agenzia Interregionale per il Fiume Po	Parere su sottopasso	favorevole	DEFINITIVA	n. 7201 del 30/06/2023 e n. 9273 del 06/09/2023
	Regione Piemonte- Direzione Opere pubbliche Difesa del suolo Protezione Civile, Trasporti e Logistica	Autorizzazione idraulica	Verificato in C.d.S., non è titolo abilitativo da acquisire		
VINCOLO IDROGEOLOGICO	Regione Piemonte- Direzione Opere pubbliche Difesa del suolo Protezione Civile, Trasporti e Logistica	Nulla osta vincolo idrogeologico ex R.D. n. 3267/1923, R.D. 1126/1926,	Verificato in C.d.S., non è titolo abilitativo da acquisire	DEFINITIVA	

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

ARCHEOLOGIA	MIBACT- Soprintendenza Archeologica belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Torino	Parere su verifica preventiva dell'interesse archeologico artt.95- 96 .Lgs.163/2006	Favorevole con prescrizioni e osservazioni	DEFINITIVA	n. 8184 del 25/07/2023 e n. 9226 del 1/9/2023
PREVENZIONE INCENDI	Comando Provinciale VVF	ex art. 3 del DPR 151/2011	Parere di conformità favorevole con condizioni	DEFINITIVA	n. 8395 del 1/8/2023
URBANISTICA	Città di Torino - Divisione Urbanistica	Parere urbanistico edilizio	Favorevole	DEFINITIVA	n. 8089 del 24/07/2023
TERRE E ROCCE DA SCAVO	Regione Piemonte - Settore Cave, Polizia mineraria e miniere.	Autorizzazione ai siti destinati al deposito definitivo delle TRS rt. 10 della L.r. 23/2016, Disciplina Regolamento regionale n. 11/R del 2 ottobre 2017	D.D. n. 332 del 01/08/2023 di approvazione del "Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi occorrenti per la realizzazione Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino" con prescrizioni	DEFINITIVA	n. 8479 del 03/08/2023
	ARPA Piemonte	Approvazione PUT (*Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo*) (Riutilizzo in sito TRS) art. 24 del D.P.R. 120/2017.	Favorevole con prescrizioni e osservazioni	DEFINITIVA	n. 7037 del 27/06/2023 e n. 9329 del 06/09/2023
	Regione Piemonte - Settore attività estrattive	Approvazione Piano di reperimento materiali litoidi art. 13 della L.r. 23/2016, Disciplina Regolamento regionale n. 11/R del 2 ottobre 2017	D.D. n. 332 del 01/08/2023 di approvazione del "Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi occorrenti per la realizzazione Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino" con prescrizioni	DEFINITIVA	n. 8479 del 03/08/2023
INFRASTRUTTURE (TRAM, FERROVIE)	GRUPPO TORINESE TRASPORTI	Nulla osta per interferenze con linee di tramvie	Favorevole con prescrizioni e osservazioni	DEFINITIVA	n. 1744 del 20/2/2023
	INFRATRASPORTI.TO	Nulla osta per interferenze con linee di tramvie	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	FERROVIE DELLO STATO ITALIANE S.P.A.	Nulla osta per interferenze con ferrovie	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	RETE FERROVIARIA ITALIANA - DIREZIONE COMPARTIMENTALE INFRASTRUTTURA TORINO	Nulla osta per interferenze con ferrovie	Favorevole con prescrizioni e osservazioni	DEFINITIVA	n. 8785 del 11/8/2023
	FERSERVIZI S.P.A - ZONA NORD - OVEST SEDE DI TORINO - VIA SACCHI 7 - Torino - DISTACCAMENTO SERVIZI IMMOBILIARI	Nulla osta per interferenze con ferrovie	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
PUBBLICI SERVIZI	MINISTERO DELLA DIFESA - COMANDO MILITARE ESERCITO PIEMONTE	Nulla osta per interferenza con infrastrutture militari	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	AGENZIA DEL DEMANIO - DIREZIONE REGIONALE PIEMONTE E VALLE D'AOSTA	Nulla osta per interferenza con strutture demaniali	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	MINISTERO DELL'ISTRUZIONE - UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DEL PIEMONTE	Nulla osta per interferenze con strutture scolastiche	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	IREN SMART SOLUTIONS-IP - SEM - TLC	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	IREN ENERGIA TELERISCALDAMENTO	Nulla osta per interferenze con pubblici	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

		servizi			
	IRETI DISTRIBUZIONE ELETTRICA (AT MT BT)	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	ITALGAS DIREZIONE GENERALE	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	Favorevole con prescrizioni e osservazioni	DEFINITIVA	n. 7042 del 27/6/2023 e n. 7850 del 17/7/2023
	SMAT	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	SNAM DISTRETTO NORD-OVEST	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	TIM	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	TERNA RETE ITALIA S.P.A.	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	Favorevole con prescrizioni e osservazioni	DEFINITIVA	n. 7597 del 07/07/2023 e n. 8997 del 23/8/2023
	TRM S.P.A.	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	5T SRL	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	AMIAT	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	Favorevole con prescrizioni e osservazioni	DEFINITIVA	n. 7807 del 14/07/2023
	ENEL S.P.A.	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	BT ITALIA S.P.A.	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	COLT TECHNOLOGY SERVICES S.P.A.	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	FASTWEB S.P.A. -Telecomunicazioni	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	FLASH FIBER	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	GRUPPO RETELIT S.P.A.	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	IRIDEOS S.P.A.	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	OPEN FIBER S.P.A. FIELD MANAGER NETWORK & OPERATIONS AREA TERRITORIALE NORD-OVEST	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

	RAIWAY	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
	WIND TRE S.P.A. DIREZIONE TECHNOLOGY FIELD OPERATION NORTH WEST-	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	
ALBERATE	Comune di Torino - Divisione Verde e Parchi	Autorizzazione abbattimento alberi Regolamento del Verde Comune Torino	Favorevole con prescrizioni e osservazioni	DEFINITIVA	n. 8234 del 27/07/2023
BEALERE	Comune di Torino - Servizio Ponti, Vie d'Acqua e Infrastrutture	Nulla osta per interferenze con bealere	SILENZIO ASSENSO	DEFINITIVA	

Elenco dei titoli abilitativi da acquisire

Titoli per il sotto-attraversamento del Fiume Dora Riparia

Dovranno essere ottenute l'Autorizzazione idraulica ex R.D. n. 523 del 25/07/04 da parte di AIPO (nota prot. n. 7201 del 30/06/2023 e prot. n. 9273 del 06/09/2023) e la Concessione demaniale ex L.R. 12/2004 e s.m.i. da parte di Regione Piemonte, Settore Tecnico Regionale - Città Metropolitana di Torino (nota prot. n. 8320 del 31/07/2023);

TEMATICA	*ENTE*	*AUTORIZZAZIONI*	*PARERE*	*Progettazione*	*Estremi Prot. ricezione*
	Città Metropolitana di Torino - Direzione risorse idriche e tutela dell'atmosfera	Autorizzazione fornitura acqua NON da acquedotto	Parere rilasciato – titolo abilitativo da acquisire	PRIMA AVVIO ATTIVITÀ	in fase di specificazione n. 2512 del 21/9/2020
	Città Metropolitana di Torino - Direzione risorse idriche e tutela dell'atmosfera	Autorizzazione scarico acque lavaggio (cantiere) D. Lgs 152/2006	Parere rilasciato – titolo abilitativo da acquisire	PRIMA AVVIO ATTIVITÀ	n. 8319 del 31/07/2023
AUA	Città Metropolitana di Torino - Direzione risorse idriche e tutela dell'atmosfera	Scarichi idrici D. Lgs 152/2006	Parere rilasciato – titolo abilitativo da acquisire	PRIMA AVVIO ATTIVITÀ	n. 8319 del 31/07/2023
	SMAT	Autorizzazione scarico acque lavaggio (in fase di esercizio) D. Lgs 152/2006	titolo abilitativo da acquisire	PRIMA AVVIO ATTIVITÀ	
	Città Metropolitana di Torino – Direzione risorse idriche e tutela dell'atmosfera	AUA Scarichi idrici impianti geotermici a circuito aperto D. Lgs 152/2006	Parere rilasciato – titolo abilitativo da acquisire	PRIMA AVVIO ATTIVITÀ	n. 8319 del 31/07/2023
	Città Metropolitana di Torino - Direzione risorse idriche e tutela dell'atmosfera	Autorizzazione per prelievo/scarico per geotermia D. Lgs 152/2006	Parere rilasciato – titolo abilitativo da acquisire	ESECUTIVA	n. 8319 del 31/07/2023
	Città Metropolitana di Torino - Direzione risorse idriche e tutela dell'atmosfera	Autorizzazione Unica Ambientale, comprensiva dell'Autorizzazione agli scarichi, dell'Autorizzazione ordinaria alle Emissioni in atmosfera e della Comunicazione/nulla osta in materia di impatto acustico D. Lgs ex D.P.R. 59/2013 (Art. 272 c. 3 del D.Lgs. 152/2006- Atmosfera; Parte III D- Lgs 152/2006- scarichi- Comunicazione o nulla osta in materia di impatto acustico L.447/1995, DPR 227/2011, D.P.R. n. 459/1998 DGR n. 9-11616:2004 -acustica	Parere rilasciato – titolo abilitativo da acquisire	ESECUTIVA	n. 8319 del 31/07/2023
PAESAGGIO	Città di Torino – Dipartimento	Provvedimento di Autorizzazione paesaggistica Art. 146 del D. Lgs 42/2004 (codice dei beni culturali e del	Parere rilasciato – titolo abilitativo da acquisire di competenza Città di Torino	DEFINITIVA	Regione n. 1830 del 21/2/2023,

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

	Urbanistica e Edilizia Privata (in istanza di PAUR indicato Regione Piemonte - Territorio e Paesaggio)	paesaggio)			Mibact n. 8184 del 25/07/2023 e n. 9226 del 1/9/2023
	Regione Piemonte- Direzione Opere pubbliche Difesa del suolo Protezione Civile, Trasporti e Logistica	concessione demaniale	Parere rilasciato – titolo abilitativo da acquisire	PRIMA AVVIO LAVORI SOTTOPASSO	n. 8320 del 31/07/2023
BENI CULTURALI	Città di Torino - DIVISIONE TECNICA PATRIMONIO	Nulla osta spostamento monumento Carlo Alberto	titolo abilitativo da acquisire	ESECUTIVA	
	MIBACT- Soprintendenza Archeologica belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Torino	Autorizzazione per interventi sui beni culturali articolo 21, comma 4, D.Lgs. n.42 del 2004Parere rilasciato – titolo abilitativo da acquisire	Parere rilasciato – titolo abilitativo da acquisire	ESECUTIVA	n. 8184 del 25/07/2023 e n. 9226 del 1/9/2023
IGIENE - SANITA'	ASL- Città di Torino	Parere Igienico Sanitario	titolo abilitativo da acquisire	ESECUTIVA	
	MINISTERO DELLA DIFESA - 5° REPARTO INFRASTRUTTURE – UFFICIO B.C.M.	Parere sul servizio di bonifica bellica sistematica terrestre	titolo abilitativo da acquisire	ESECUTIVA	
ACQUE METEORICHE	Città Metropolitana di Torino - Direzione Risorse Idriche	Approvazione Piano di prevenzione e gestione delle acque di prima pioggia Art. 7 del D.P.G.R. n.1/R/2006	Parere rilasciato – titolo abilitativo da acquisire	ESECUTIVA	n. 8319 del 31/07/2023
ACQUE DI INFILTRAZIONE DI FALDA	Città Metropolitana di Torino - Direzione Risorse Idriche	D. Lgs 152/2006	Parere rilasciato – titolo abilitativo da acquisire	ESECUTIVA	n. 8319 del 31/07/2023
ESERCIZIO - SICUREZZA	ANSFISA	Autorizzazione all'esercizio Art.3 del DPR 753/1980	titolo abilitativo da acquisire	ESECUTIVA	
	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE- DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE, GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE - DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI E IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	Autorizzazione all'esercizio Art.3 del DPR 753/1980	titolo abilitativo da acquisire	ESECUTIVA	

Dato atto che non vi sono state espressioni dissenzienti da parte di alcuno dei soggetti coinvolti in istruttoria e che non è necessaria una valutazione delle posizioni prevalenti, come indica l'art. 14-ter comma 7 della L. n. 241/1990 e ss.mm.ii..

Considerato che a norma del comma 7 dell'art. 14-ter della Legge n. 241/1990 e ss.mm.ii. entro 90 giorni dalla data della prima riunione della Conferenza di Servizi: "*Si considera acquisito l'assenso senza condizioni delle amministrazioni il cui rappresentante non abbia partecipato alle riunioni, ovvero, pur partecipandovi, non abbia espresso ai sensi del comma 3 la propria posizione ovvero abbia espresso un dissenso non motivato o riferito a questioni che non costituiscono oggetto di conferenza*".

Come sopra precisato, dopo l'unanime pronuncia sulla compatibilità ambientale dell'opera (in

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

alcuni casi con prescrizioni e condizioni) i provvedimenti autorizzativi/concessori, i pareri, i nulla osta ed altri titoli equipollenti, indicati nella ricognizione operata dalla Conferenza di Servizi come necessari alla realizzazione e gestione delle opere descritte nel progetto, sono stati tutti rilasciati o acquisiti, in riferimento all'elenco dei titoli abilitativi da acquisire presentato dal Proponente in allegato all'istanza di PAUR.
Preso atto delle valutazioni e proposte di prescrizioni tecniche/condizioni ambientali manifestate nel corso delle riunioni della Conferenza di Servizi e nelle note trasmesse all'uopo dai soggetti intervenuti e/o non intervenuti alle riunioni, in ordine al progetto, delle quali si fa ampio cenno nei verbali relativi.
Dato atto che:

- nella riunione conclusiva della Conferenza di Servizi del 05/09/2023 e prosecuzione al 8/9/2023 è stato espresso il giudizio positivo di compatibilità ambientale, subordinatamente all'ottemperanza delle condizioni ambientali riportate nel Rapporto finale della Conferenza di Servizi (contenuto nel "Rapporto istruttorio" allegato n. 1 alla presente D.D.), sono stati acquisiti i titoli abilitativi ed è stato definito il programma temporale per i titoli da conseguire separatamente e successivamente ai sensi del comma 7-bis dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006, come in precedenza riportato;
- sussistono, pertanto, le condizioni per il rilascio del parere favorevole unico, ai sensi dell'articolo 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006;
- è stata stabilita la durata del provvedimento di espressione di tale parere in 15 anni dalla sua avvenuta pubblicazione all'Albo Pretorio telematico della Città di Torino, fermo restando che l'efficacia temporale dei rispettivi titoli abilitativi acquisiti è quella definita nei singoli provvedimenti secondo le specifiche norme di settore;
- le condizioni e le misure supplementari relative ai titoli abilitativi necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto Linea 2 Metropolitana di Torino, acquisiti nell'ambito del procedimento di PAUR in oggetto, sono rinnovate e riesaminate, controllate e sanzionate con le modalità previste dalle relative disposizioni di settore da parte di ciascuno dei Soggetti titolari al rilascio degli stessi;
- i titoli abilitativi da conseguire successivamente e direttamente dalle Autorità preposte al relativo rilascio, ai sensi del comma 7-bis dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e indicati nel presente provvedimento, dovranno essere acquisiti dal Proponente nel rispetto del programma temporale sopra indicato.

Dato atto che per lo svolgimento della procedura di cui trattasi la Città di Torino si è avvalsa di risorse e attività del Progetto "1000 Esperti Regione Piemonte" previsto dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR Investimento 2.2. "Task Force Digitalizzazione, Monitoraggio e Performance" della M1C1 Sub-investimento 2.2.1.: "Assistenza Tecnica a livello centrale e locale del PNRR" CUP:J61B21005830006.
Tutto ciò premesso,

Tutto ciò premesso,

IL DIRIGENTE

- Visto l'art. 107 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali, approvato con D.Lgs 18 agosto 2000 n. 267
- Visto l'art. 74 dello Statuto della Città;
- Visto l'art. 36 del Regolamento di Contabilità della Città;

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

- Vista la Direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- Visto il D. Lgs. n. 152/2006 Parte II e s.m.i.;
- Vista la Legge Regionale 40/1998 e s.m.i.;
- Vista la Legge Regionale n. 56/1977 e s.m.i.;
- Vista la D.G.R. n. 28-1226 del 23/03/2015;
- Vista la Deliberazione di Giunta Comunale del 8 gennaio 2014 mecc. n. 2014 00016/126, esecutiva dal 23 gennaio 2014;

DETERMINA

per le motivazioni espresse in narrativa, che qui si intendono richiamate integralmente

1. di prendere atto degli esiti della Conferenza di Servizi Decisoria del 05/09/2023 e prosecuzione del 08/09/2023 relative alle componenti ambientali e conseguentemente di esprimere, ai sensi degli artt. 25 e 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 in combinato disposto con l'art. 12 della L.R. n. 40/1998, il giudizio positivo di compatibilità ambientale, con specifico riguardo alla categoria progettuale n. 7, lettera l) allegato IV alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 "*sistemi di trasporto a guida vincolata (tramvie e metropolitane), funicolari o linee simili di tipo particolare, esclusivamente o principalmente adibite al trasporto di passeggeri*" relativamente al progetto definitivo Linea 2 Metropolitana di Torino redatto da Infra.To, e presentato dal Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità della Città di Torino, per le motivazioni riportate in premessa e subordinatamente al rispetto delle condizioni ambientali, riportate nel Rapporto finale della Conferenza di Servizi (contenuto nel "Rapporto istruttorio" allegato n. 1 alla presente D.D.) alla presente Determinazione, di cui costituisce parte integrante e sostanziale, vincolanti per la predisposizione del progetto esecutivo e per la fase di realizzazione, gestione ed esercizio delle opere;
2. di prendere atto dei titoli abilitativi acquisiti in sede di Conferenza di Servizi Decisoria nella riunione del 05/09/2023 con prosecuzione del 08/09/2023 e conseguentemente di autorizzare il soggetto Proponente Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità della Città di Torino alla realizzazione del suddetto progetto, sulla base dei titoli abilitativi indicati in premessa e ricompresi nel presente Provvedimento Autorizzatorio Unico, ai sensi dell'articolo 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006, elencati nel presente atto, vincolanti per la predisposizione del progetto esecutivo e per la fase di realizzazione e gestione delle opere, a condizione che vengano acquisiti gli ulteriori titoli abilitativi puntualmente indicati in premessa;
3. di dare atto che il soggetto Proponente Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità della Città di Torino, ai sensi e per gli effetti delle specifiche norme di settore, può pertanto provvedere all'approvazione del progetto definitivo con contestuale dichiarazione della pubblica utilità, per la quale il vincolo preordinato all'esproprio è stato apposto con la Variante n. 333 del Piano Regolatore Generale approvata con D.C.C. n. 251 del 15 maggio 2023, in base all'art. 17 bis commi 2 e 6 della L.U.R. 56/1977;
4. di dare atto che, ai sensi dell'art. 25 comma 5 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., il presente provvedimento ha un'efficacia temporale stabilita in quindici anni dalla data di pubblicazione del presente provvedimento all'Albo Pretorio telematico della Città di Torino. Decorsa l'efficacia temporale sopraindicata senza che il progetto sia stato realizzato, il procedimento di VIA deve

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

essere reiterato, fatta salva la concessione, su istanza del Proponente, attraverso specifica proroga da parte dell'Autorità Competente;

5. ai fini della verifica del rispetto delle condizioni ambientali, ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 152/2006, il Proponente, nel rispetto dei tempi e delle modalità contenute nel Rapporto Finale della C.d.S, è tenuto a presentare istanza di Verifica di ottemperanza all'Autorità Competente e a trasmettere la documentazione contenente gli elementi necessari;
6. di dare atto che l'efficacia temporale di tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, acquisiti nell'ambito della Conferenza di Servizi, è quella definita nei rispettivi provvedimenti secondo le specifiche norme di settore e decorre dalla data di pubblicazione del presente provvedimento all'Albo Pretorio telematico della Città di Torino;
7. le condizioni e le misure supplementari relative ai titoli abilitativi necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto Linea 2 Metropolitana di Torino, acquisiti nell'ambito del procedimento di PAUR in oggetto, sono rinnovate e riesaminate, controllate e sanzionate con le modalità previste dalle relative disposizioni di settore da parte di ciascuno dei Soggetti titolari al rilascio degli stessi;
8. i titoli abilitativi da conseguire successivamente e direttamente dalle Autorità preposte al relativo rilascio, ai sensi del comma 7-bis dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e indicati nel presente atto, dovranno essere acquisiti dal Proponente nel rispetto del programma temporale indicato in premessa;
9. il Proponente è in ogni caso tenuto a trasmettere ai predetti Soggetti, titolari degli ulteriori titoli abilitativi acquisiti e sostituiti dal Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale di cui alla presente Determinazione, tutte le comunicazioni e gli elaborati atti a consentire, agli stessi, il controllo e la vigilanza del rispetto delle condizioni ivi contenute;
10. il Proponente dovrà inviare a Città di Torino - Divisione Qualità Ambiente del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica e ad ARPA le modifiche progettuali e la documentazione atta a dimostrare l'ottemperanza alle condizioni ambientali riportate nel Rapporto finale della Conferenza di Servizi (contenuto nel "Rapporto istruttorio" allegato n. 1 alla presente D.D.);
11. di demandare al Divisione Qualità Ambiente del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica l'invio della copia della presente Determinazione al Proponente e a tutti i soggetti convocati in Conferenza;
12. di dare atto che la presente Determinazione è stata sottoposta al controllo di regolarità amministrativa ai sensi dell'art. 147-bis del TUEL e che con la sottoscrizione si rilascia parere di regolarità tecnica favorevole;
13. di procedere ai sensi dell'art. 25 c. 5 del D.Lgs. n. 152/2006 alla pubblicazione della presente Determinazione all'Albo Pretorio telematico della Città di Torino, per 15 giorni, all'indirizzo: http://www.comune.torino.it/albopretorio/ e sul sito web del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica della Città di Torino all'indirizzo: http://www.comune.torino.it/ambiente/via/via_procedimenti/index.shtml;
14. di informare che avverso il presente provvedimento è possibile, per chiunque vi abbia interesse, proporre ricorso al T.A.R. del Piemonte entro il termine di 60 giorni, o ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro il termine di 120 giorni, decorrenti in base alle modalità di cui all'art. 41 comma 2 del D.Lgs. n. 104 del 2/7/2010.

IL DIRIGENTE

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

Firmato digitalmente
Gaetano Noe'

. - Rep. DD 22/09/2023.0005223.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GAETANO NOE'

CITTA' DI TORINO

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
DIVISIONE QUALITÀ AMBIENTE
SERVIZIO QUALITÀ E VALUTAZIONI AMBIENTALI

Linea 2 della Metropolitana di Torino - Tratta Rebaudengo - Politecnico nel Comune di Torino

Fase di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto

Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale

ai sensi del comma 3 dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006

RAPPORTO ISTRUTTORIO

Il Dirigente
Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali
Arch. Vincenzo Murru
(firmato digitalmente)

CITTA' DI TORINO
DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
DIVISIONE QUALITÀ AMBIENTE
SERVIZIO QUALITÀ E VALUTAZIONI AMBIENTALI

Linea 2 della Metropolitana di Torino - Tratta Rebaudengo - Politecnico nel Comune di Torino

Fase di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto

Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi del comma 3 dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006

VERBALE CONFERENZA DEI SERVIZI

Conferenza dei servizi art. 14ter comma 1, legge n. 241/1990

1ª SEDUTA DEL 27/06/2023

Con note prot. n. 6326-6329 del 09/06/2023 il Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica ha indetto la prima seduta della Conferenza dei Servizi istruttoria relativa alla fase di VIA e al rilascio dei titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto in oggetto, invitando a parteciparvi le Amministrazioni interessate.
La riunione si è tenuta il giorno martedì 27 Giugno 2023 alle ore 9:30 in modalità telematica.

L'**Arch. Vincenzo Murru** apre la seduta comunicando ai partecipanti che la Conferenza dei Servizi viene registrata e che pertanto la partecipazione rappresenta consenso informato alla registrazione. Informa inoltre che non sarà presente il Direttore di Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, il Dott. Gaetano Noè.

Viene quindi verificato l'elenco dei partecipanti rispetto all'elenco dei soggetti invitati e risultano presenti:

Città di Torino	
Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali	Vincenzo Murru, Chiara Agostini, Francesco Selvini
Dipartimento Urbanistica ed Edilizia Privata Ufficio Espropri	Anna Petruzzi, Giulia Cerminara, Giuseppina Valde, Roberto Maggiora
Divisione Urbanistica e Qualità dell'ambiente Costruito	Emanuela Canevaro
Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità Servizio Ponti, Vie d'Acqua e Infrastrutture	Roberto Bertasio, Amerigo Strozziero, Matteo Castiglioni
Regione Piemonte	
Direzione Ambiente, Energia e Territorio	Mauro Falco, Mario Longhin, Lorenza Racca
Valutazioni Ambientali e Procedure Integrate	Andrea Carpi
Polizia Mineraria, Cave e Miniere	Fabrizio Sorba
Settore Infrastrutture Strategiche	Riccardo Lorizzo, Cesarina Ferraris, Alberto Di Pane, Marco Boni

Città Metropolitana di Torino	
Direzione Ambiente e Pianificazione Territoriale	Claudio Coffano
Dipartimento Ambiente e vigilanza ambientale, Funzione specializzata VIA-VAS	Mandosso Cristina
Società Infra.TO **Gruppo di progettazione**	Roberto Crova, Paola Merafina, Fabio Rizzo, Stefano Strippoli, Laura Politi, Deborah Lamberti, Francesco Azzarone, Pietro De Martini, Erica Cadamuro
Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino	Silvia Gazzola, Stephane Garnero
A.R.P.A. Piemonte Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Ovest di Torino - Struttura Attività di Produzione	Giorgio Giachino
Società Metropolitana Acque Torino S.P.A.	Alessandro Iaconelli
Società Rete Ferroviaria Italiana **Direzione Compartimentale Infrastruttura Torino**	Salvatore Palmeri , Barbara Morresi, Mirco Fiore
Società Metropolitana Acque Torino S.P.A.	Alessandro Iaconelli
Ministero dell'istruzione **Ufficio Scolastico Regionale Del Piemonte**	Tecla Riverso, Bazzara Barbara,
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	Massimo Milani
Bt Italia S.P.A. - Impresa Valtellina	Deantoni Damiano
Iren Smart Solution S.P.A. - Impianti Semaforici	Luciano Colombatto, Dario Fisanotti
Iren Energia S.P.A.	Roberto Cusano
AMIAT - Gruppo Iren	Laura Spinosa
Agenzia Del Demanio	Ivan Barbiero
Comuni limitrofi	
Comune di Settimo Torinese	Alessandro Raso, Matteo Tricarico

In data 27/06/2023 con note prot. 7043 – 7045 sono pervenute al Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali le deleghe dei funzionari: Arch. Stéphane Garnero, Archeol. Stefania Ratto e Arch. Silvia Gazzola per la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino.

Vincenzo Murru, Dirigente del Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali, introduce i lavori della Conferenza precisando che si tratta di una Conferenza di Servizi illustrativa e istruttoria. Illustra la procedura ambientale, descrivendo l'iter della Variante Semplificata di P.R.G. n.333, la quale è stata esclusa dalla VAS, con D.D. n. 5168 del 26/10/2022 relativa alla Verifica di V.A.S. e dell'Approvazione del progetto di Fattibilità Tecnico Economica. Descrive quindi il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006 - Approvazione Progetto Definitivo tratto Politecnico – Rebaudengo, le cui fasi principali sono le seguenti:

- Presentazione istanza 5/12/2022;
- Fase di Verifica della completezza documentale conclusasi con D.D. del Direttore Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica n. 71 del 13/1/2023;
- Fase di Pubblicazione conclusasi il 16/2/2023 con il ricevimento di n. 5 osservazioni che esprimono parziale adeguatezza documentale;
- Fase di Verifica della adeguatezza documentale e fase di Pubblicazione dal 18/5/2023 al 3/6/2023;
- Avvio del procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto il 9/06/2023 e Convocazione della 1a C.d.S. illustrativa e istruttoria;

Specifica che entro la data della seconda seduta della Conferenza dei Servizi o nel corso della stessa, dovranno essere presentate:

- determinazioni rispetto al "titoli" di propria competenza, complete di eventuali prescrizioni e condizioni specifiche per il progetto, ai fini della conclusione provvisoria della Conferenza e della predisposizione della bozza di Rapporto finale;
- i soggetti competenti ai "titoli" per i quali ricorrono le condizioni di cui al comma 7-bis dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/2006* indicheranno in conferenza le condizioni da verificare, secondo un cronoprogramma stabilito nella conferenza stessa ove pertinente, per il rilascio del titolo definitivo successivamente al PAUR;

Inoltre, entro la data della seconda seduta della Conferenza dei Servizi dovrà essere istruita la conclusione del procedimento "Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi" (Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale - Settore Polizia mineraria, cave e miniere), come previsto da art. 9 c. 1 D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 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.

Aggiunge che in sede di terza seduta della Conferenza dei Servizi avverrà l'espressione del giudizio di compatibilità ambientale e approvazione il Rapporto finale. Conclude specificando che il termine per la conclusione del procedimento è fissato al 25/09/2023, 90 giorni dalla prima seduta di Conferenza dei Servizi. Lascia quindi la parola al gruppo di progettazione della Società Infra.To.

Roberto Crova, Responsabile del gruppo di progettazione Infra.TO, prende la parola e illustra il progetto oggetto della presente seduta di Conferenza dei Servizi con l'ausilio di una presentazione (allegata al presente verbale): la linea complessiva è costituita da 28 km, 32 stazioni e tre tratte principali. Oggetto della seduta è il tratto centrale (Rebaudengo – Politecnico) costituito da 10 km e 13 stazioni; l'opera è

completamente in sotterraneo, da realizzarsi con galleria tradizionale, artificiale, e in TBM e suddivisa in due lotti costruttivi. Il cronoprogramma prevede una durata di 7 anni e 7 mesi. Il progetto è sviluppato con concetti di sostenibilità ambientali, nuovi standard di sicurezza ed è sviluppato interamente in BIM.

Paola Merafina, del gruppo di progettazione Infra.TO, illustra la procedura PAUR e l'elenco delle autorizzazioni da acquisire. Informa che è stato acquisita l'approvazione sia come linea sia come deposito da parte dei Vigili del Fuoco, riguardo alla compatibilità del progetto rispetto alla normativa riguardante l'antincendio. Illustra le integrazioni documentali trasmesse a metà marzo, come la Relazione sugli aspetti ambientali relativi alle geostrutture energiche. Informa infine, che lo Studio di Impatto Ambientale è stato aggiornato in recepimento delle integrazioni e modifiche degli elaborati tecnici.

Stefano Strippoli, del gruppo di progettazione Infra.TO, espone le integrazioni di natura idrogeologica, in tema di amianto/poma (Presenza di Amianto in Matrice Naturale) e di Piano di reperimento materiali litoidi:

- per quanto riguarda i piezometri interferenti con la Base Acquifero Superficiale, nella tratta in progetto sono presenti n. 5 piezometri che costituiscono opere potenzialmente miscelanti tra le acque dell'acquifero superficiale e quello profondo; essi dovranno quindi essere chiusi o ricondizionati nella successiva fase di progettazione esecutiva; tali informazioni sono presenti nella documentazione aggiornata "Relazione Geologica e idrogeologica";
- è stata resa più leggibile e confrontabile la correlazione tra i complessi idrogeologici individuati nell'ambito della progettazione e quelli definiti dal modello idrogeologico regionale di riferimento;
- è stato aggiornato e approfondito lo studio di modellazione idraulica dell'effetto diga dell'opera tra Pozzo Novara e il Deposito/Officina Rebaudengo; i risultati delle analisi hanno restituito un valore massimo di innalzamento del livello di falda a monte dei manufatti di 1.84 m e un abbassamento massimo di 1.24m;
- in risposta alle richieste di ARPA – Piemonte in merito alla possibile presenza di Amianto naturale nei terreni, è stato effettuato in piano di indagini integrative, con l'esecuzione di analisi su 46 campioni di terreno prelevati da cassette catalogatrici dei sondaggi geognostici eseguiti nell'ambito del Progetto Definitivo che non evidenziato la presenza di amianto;
- è stato eseguito un approfondimento riguardante la probabilità di occorrenza di minerali di amianto naturale (POMA) che ha restituito un rischio basso; su richiesta di ARPA, sono state aggiornate le sezioni con il riferimento ai campioni;
- si puntualizza che il Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo non risulta aggiornato alla luce delle integrazioni eseguite sul Piano di Reperimento dei Materiali Litoidi;
- per quanto riguarda il sito di deposito intermedio dei materiali trattati con additivi di Strada del Francese, sono stati specificati i dati di produzione dello smarino della TBM e i dati del sito specifici; per quanto riguarda la biodegradazione dello smarino, si è calcolato un tempo di biodegradazione medio in sito di 60 giorni e un fattore di sicurezza di saturazione del sito sia in condizioni favorevoli che sfavorevoli;

Fabrizio Sorba, del Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere della Regione Piemonte, informa i partecipanti alla seduta che in data 26/06/2023 si è tenuta la Conferenza dei Servizi riguardante il Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi, conclusasi con parere favorevole; per gli aspetti che necessitano di essere completati il Proponente consegnerà la documentazione spontaneamente; specifica che il provvedimento conclusivo verrà reso entro la data di Conferenza dei Servizi decisoria del procedimento di PAUR.

Vincenzo Murru, aggiunge che per entrambi i procedimenti (Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi e PAUR) non è possibile richiedere integrazioni e che eventuale documentazione aggiuntiva sarà resa dal Proponente come integrazione spontanea.

Giorgio Giachino di ARPA Piemonte Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Ovest di Torino - Struttura Attività di Produzione, informa che è stato formato un gruppo di lavoro all'interno di ARPA per affrontate le principali componenti ambientali quali atmosfera, amianto, rumore, siti contaminati ed è stato costituito un corposo contributo d'istruttoria che affronta tematiche che potranno parzialmente anche essere gestite in fase di progettazione esecutiva. Aggiunge che il parere è stato trasmesso in giornata odierna (nota prot. 7037 del 27/06/2023). Procede quindi alla lettura e illustrazione del parere, suddivisi per le diverse tematiche:

- ***Componente Atmosfera:*** riporta che il Piano di monitoraggio risulta corretto; rileva la necessità di un monitoraggio *Ante operam* della durata di almeno nove mesi per osservare eventuali rilevanti impatti;
- ***Acque Sotterranee***: prende atto che sono state avviate interlocuzioni con la Regione Piemonte e sono stati forniti nuovi elementi di valutazione che permettono la verifica di assenza di eventuali interferenze con la BAS; riporta la richiesta di installazione di un piezometro a valle dell'opera in corrispondenza della curva del Trincerone – Via Bologna;
- ***Rumore***: riporta che non sussistono criticità e che le relazioni realizzate per le valutazioni previsionali di impatto da rumore e vibrazioni risultano tutte chiare e dettagliate;
- ***Gestione Materiali da Scavo:*** osserva che il Piano di reperimento e gestione materiali litoidi è correlato al Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo e questo dovrà recepire gli aggiornamenti necessari a perseguire la coerenza tra i Piani. Rileva che per i siti di riutilizzo, sono da assolvere condizioni normate dal 120/70 e che dovranno essere recepite nel PUT;
- ***Gestione dei materiali da scavo da TBM EPB****:* riporta che, non essendo i tensioattivi un paramento preso in considerazione nella Colonna A/B, è necessario che il proponente fornisca all'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) la documentazione tecnica necessaria a valutare il rispetto dei requisiti di qualità ambientale, al fine di appurare che il contenuto di tensioattivi nel materiale sia inferiore al «valore soglia». Prende atto che il proponente non è in grado di determinare uno specifico tensioattivo, e propone quindi o di aggiornare il PUT in fase esecutiva a cura dell'appaltatore oppure presentare uno studio nella presente fase sottoponendo all'analisi un numero ridotto di prodotti tensioattivi;
- ***Caratterizzazione in corso d'opera:*** Arpa rileva che saranno necessarie operazioni di campionamento siano svolte su un campione rappresentativo di tale volumetria, e che per il lotto corrispondente sia garantita una tracciabilità nel tempo in relazione agli esiti della caratterizzazione in corso d'opera ed alla sua futura destinazione finale;
- ***Rischio Amianto***: evidenzia che non risulta che siano state presentate ulteriori integrazioni alla documentazione progettuale depositata agli atti, contenente i rapporti di prova delle indagini integrative eseguite e il Modello Geologico di Riferimento dell'opera per gli aspetti legati alla Probabilità di Occorrenza di Materiali di Amianto (POMA) di tutte le litologie interessate dall'opera. Pertanto i tecnici di Arpa ritegono che al momento non sussistano elementi sufficienti per una compiuta valutazione sito-specifica del rischio connesso alla presenza e diffusione di amianto in relazione alle lavorazioni previste, per effettuare la quale risulta necessaria la valutazione della documentazione richiesta nella fase di adeguatezza;
- ***Interferenze con i Siti Contaminati :*** riporta che i tecnici di Arpa hanno rilevato interferenze con siti contaminati quali Metallurgica Piemontese – Gondrand - Carlini), 1654 (ex Scalo merci Vanchiglia), 1614 (distributore ESSO di Corso Novara 98), è necessario quindi che vengano attivate le procedure dell'art. 12 del DPR 70/120;

- ***Comunicazione superamenti :*** comunica che sussistono diversi superamenti dei valori soglia per siti a destinazione verde/residenziale in alcuni campioni di terreno nel primo metro e superamenti per siti a destinazione commerciale/industriale (col. B); è quindi necessario verificare la destinazione d'uso del terreno presso cui insistono tali superamenti, al fine di appurare la necessità di attivazione delle procedure di cui agli artt. 244-245 e 242 del D. lgs 152/06;
- ***Definizione valori di fondo finalizzati alla gestione delle terre e rocce da scavo***: rileva che sono necessarie elaborazioni più specifiche e non si ritiene concettualmente corretta la definizione di un fondo per i terreni di riporto indicati con la denominazione 'UID' in quanto non rappresentativa di terreni naturali autoctoni, ma di riporti non omogenei di materiali alloctoni di varie tipologie anche di origine antropica.

Riccardo Lorizzo, Responsabile del Settore Infrastrutture Strategiche della Regione Piemonte, informa che in data 23 giugno si è tenuta una seduta di Organo Tecnico Regionale, da cui non sono emerse particolari criticità; rileva l'importanza di affrontare il tema dei siti contaminati, anche in relazione alla gestione dei costi e del cronoprogramma e richiede quindi spiegazioni al Geol. Strippoli. Prende atto che in merito al tema amianto, l'ARPA non ha concluso l'istruttoria. Conclude informando che in sede di OTR, il Settore Ambiente ha espresso parere positivo in merito al tema amianto.

Paola Merafina, conferma che i siti contaminati sono stati individuati ed è stata redatta una relazione contenente le informazioni per ogni sito (stato del procedimento di bonifica ed eventuali prescrizioni) e una planimetria che riporta tutti i siti soggetti a procedimenti di bonifica interferenti con il tratto di Linea Metropolitana in progetto;

Giorgio Giachino, precisa che non sussiste un obbligo di bonifica da parte del proponente dell'opera, ma è necessario definire la Colonna A o B di appartenenza. Per quanto riguarda l'amianto, segnala che il parere riporta la richiesta di un modello concettuale utile a tarare il sistema sulla base del POMA.

Roberto Crova, richiede un confronto ad ARPA utile ad aggiornare il PUT e le tavole della POMA e per ufficializzare i risultati delle prove sull'Amianto. Riguardo ai valori di soglia dei tensioattivi utilizzati nello scavo con TBM EPB, segnala la necessità di inserire prescrizioni a riguardo, utili a indirizzare il futuro appaltatore.

Stefano Strippoli, in merito al tema delle interferenze con siti contaminati, riprende quanto definito all'art. 242 ter del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale che prevede al comma 1 che *"Nei siti oggetto di bonifica, possono essere realizzati […]opere lineari necessarie per l'esercizio di impianti e forniture di servizi e, più in generale, altre opere lineari di pubblico interesse"*.

Aggiunge che risulta applicabile il comma 4 lettera a, in quanto nel caso in cui non sia stata ancora realizzata la caratterizzazione dell'area oggetto dell'intervento ai sensi dell'articolo 242, il soggetto proponente accerta lo stato di potenziale contaminazione del sito mediante un concordato Arpa che si pronuncia entro e non oltre il termine di trenta giorni dalla richiesta del proponente. In caso di mancata pronuncia nei termini da parte dell'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, il Piano di indagini preliminari è concordato con l'ISPRA che si pronuncia entro i quindici giorni successivi su segnalazione del proponente.

Mirco Fiore di RFI, conferma il parere precedentemente espresso. Informa che sono stati avviati incontri specifici con Infra.To e che sono state analizzate le due principali interferenze (Rebaudengo e Porta Nuova). Conclude informando che verrà trasmesso parere ufficiale entro la prossima seduta di Conferenza dei Servizi.

Cristina Mandosso del Dipartimento Ambiente e vigilanza ambientale della Città Metropolitana di Torino, richiede un chiarimento relativamente alle integrazioni: nello specifico il Settore Tutela Risorse

idriche della Città Metropolitana di Torino, in fase di completezza, aveva segnalato la necessità di integrare la Relazione sulla Geotermia con i dati che Infra.To aveva richiesto a seguito di un accesso agli atti, tale aggiornamento non risulta presente tra la documentazione.

Paola Merafina, indica che l'aggiornamento è presente nella revisione 2 nella cartella 16 delle integrazioni del 27 marzo.

Cristina Mandosso indica che tale cartella risulta vuota.

Mauro Falco della Direzione Ambiente, Energia e Territorio di Regione Piemonte, rileva che la criticità di mancanza di elaborati aggiornati è stata segnalata anche dal settore di appartenenza e si prenderà contatto direttamente con Infra.To per le necessarie indicazioni.

Cristina Mandosso segnala inoltre, che non risultano necessarie autorizzazioni da parte di Città Metropolitana di Torino per quanto riguarda gli scarichi legati alla geotermia a circuito aperto.

Vincenzo Murru specifica che la tabella riportante le autorizzazioni da acquisire non è oggetto di revisione da parte dei proponenti in quanto allegata all'istanza e che si procederà a puntualizzazioni in merito in sede di Conferenza dove si darà atto che tale autorizzazione non è dovuta in quanto mancante in progetto lo scarico legato alla geotermia circuito aperto.

Roberto Cusano, di IREN Energia, riporta nella chat di Google Meet quanto segue: "*Ricordo, come già evidenziato in altre conferenze di servizi, che IREN Energia-Teleriscaldamento rimane sempre in attesa di essere contattata dai progettisti di Infra.To per discutere della risoluzione delle interferenze con la stazione Politecnico della rete teleriscaldamento esistente, così come delle future interferenze che potranno esserci presso le stazioni Corelli e Vercelli dove è prevista la posa della rete TLR nei prossimi anni.*"

Dario Fisanotti di Iren Smart Solution S.P.A., informa che non è stata individuata ulteriore documentazione in aggiornamento in merito ad Illuminazione pubblica e semafori e che era stato inviato precedentemente Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica dove erano state indicate, in termini soprattutto economici, le quote per la risoluzione delle interferenza sia per la fase di cantiere sia per la fase definitiva. Conclude ritenendo di non poter esprimere ulteriore parere in mancanza di documentazione aggiornata.

Vincenzo Murru, chiede, in caso di criticità nella pubblicazione dei documenti, di segnalarlo alla mail del Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali. Propone quindi le date della seconda seduta di Conferenze di Servizio, e dopo un confronto sulla presenza dei veri enti, si definisce la data di venerdì 27 luglio 2023.

La seduta si chiude alle 11.55

Si comunica che posteriormente alla seduta odierna è pervenuto il parere di ItalGas Reti S.p.a. ed è stato acquisito al protocollo del Servizio scrivente con nota prot. 7042 in data 27/0672023.

Il Dirigente del Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali
Arch. Vincenzo Murru
(firmato digitalmente ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 82/2005)

Allegati:

1. Presentazione del Progetto definitivo redatto e presentato dalla Società InfraTo;
2. Documento redatto e presentato dal Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali contenente la sintesi dell'iter procedurale ambientale che ha interessato la Variante n. 333 al P.R.G, il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica e il Progetto Esecutivo, e in seguito il PAUR e la prevista approvazione del Progetto Definitivo dell'opera;

METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO - LINEA 2

Tratta Rebaudengo – Politecnico

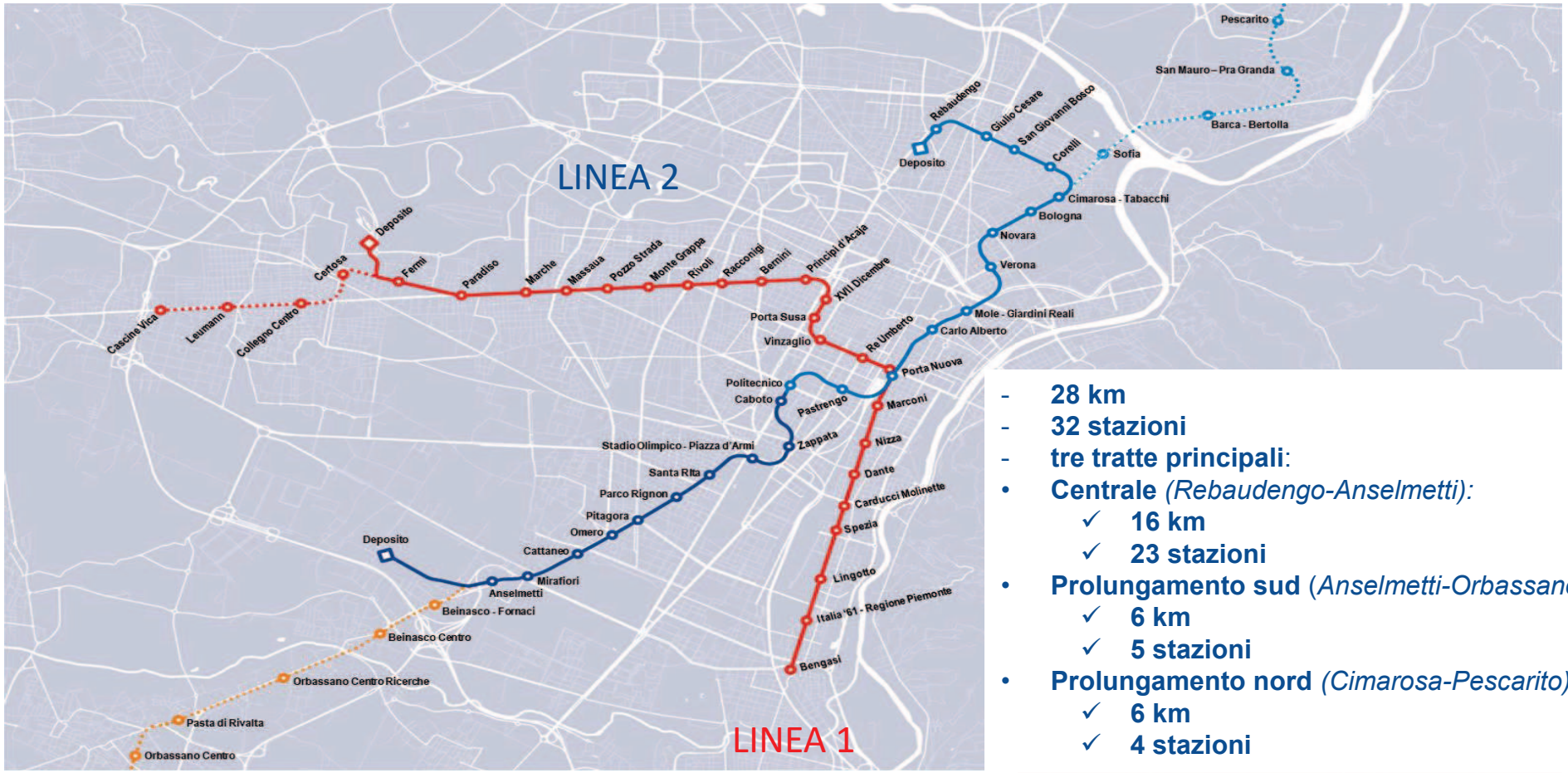
PROGETTO DEFINITIVO

Procedura PAUR – Conferenza dei servizi

27 giugno 20223

LINEA 2

La linea 2 è prevista con guida automatica e la sua configurazione a “Y”, collegherà la città da nord a sud, intersecando la linea 1 a Porta Nuova, attraverso:



- **28 km**
- **32 stazioni**
- **tre tratte principali**:
- **Centrale** *(Rebaudengo-Anselmetti):*
  - ✓ **16 km**
  - ✓ **23 stazioni**
- **Prolungamento sud** (*Anselmetti-Orbassano):*
  - ✓ **6 km**
  - ✓ **5 stazioni**
- **Prolungamento nord** *(Cimarosa-Pescarito):*
  - ✓ **6 km**
  - ✓ **4 stazioni**

INFRA.TO
infrastrutture per la mobilità

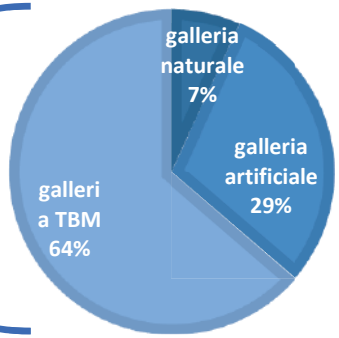
CITTA' DI TORINO

METRO TORINO - LINEA 2

Oggetto del **progetto definitivo** è la tratta centrale da **Rebaudengo a Politecnico**:

PROGETTO DEFINITIVO

10 km tracciato

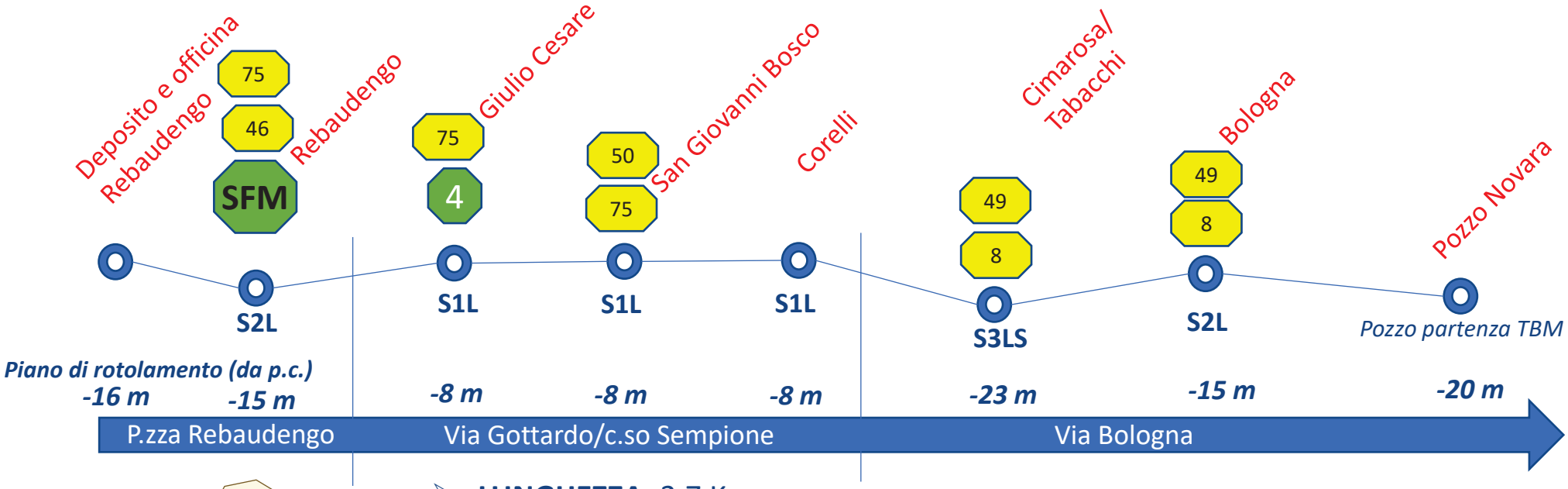


13 stazioni

14 pozzi

1 deposito /officina

LOTTO COSTRUTTIVO 1: REBAUDENGO - BOLOGNA
TRATTA IN GALLERIA TRADIZIONALE/ARTIFICIALE (C&C)

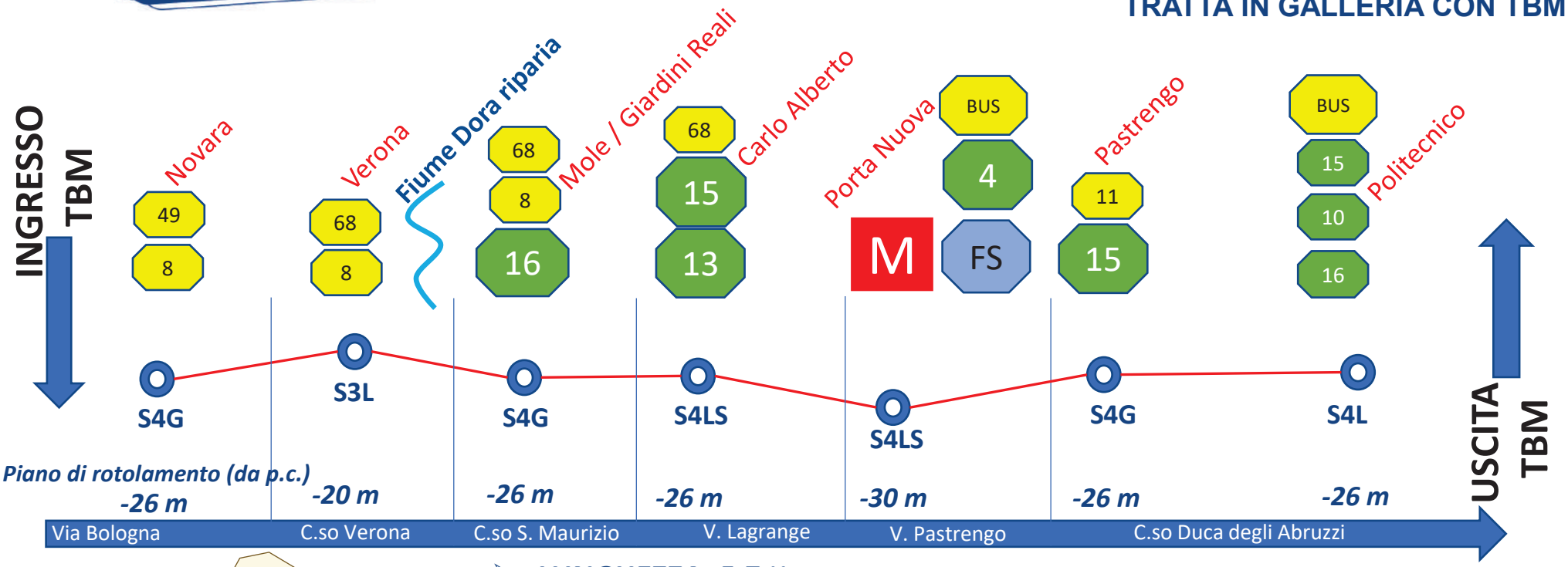


- **LUNGHEZZA:** 3,7 Km
- **GALLERIA TRADIZIONALE:** 570 m
- **GALLERIA ARTIFICIALE (C&C - cut&cover):** 2.390 m
- **DEPOSITO/OFFICINA:** n.1 - a 2 livelli interrati ed edificio multipiano fuori terra
- **STAZIONI:** n.6
  - ✓ Tipo S1L: stazioni ad un livello interrato ed atrio a piano strada = n.3
  - ✓ Tipo S2L: stazioni a 2 livelli interrati = n. 2
  - ✓ Tipo S3LS: stazione a 3 livelli speciale (con banchine sovrapposte) = n. 1
- **POZZI:** n. 6 di ventilazione intertratta; n.1 costruttivo

INFRA.TO
infrastrutture per la mobilità

CITTA' DI TORINO

LOTTO COSTRUTTIVO 2: BOLOGNA - POLITECNICO
TRATTA IN GALLERIA CON TBM

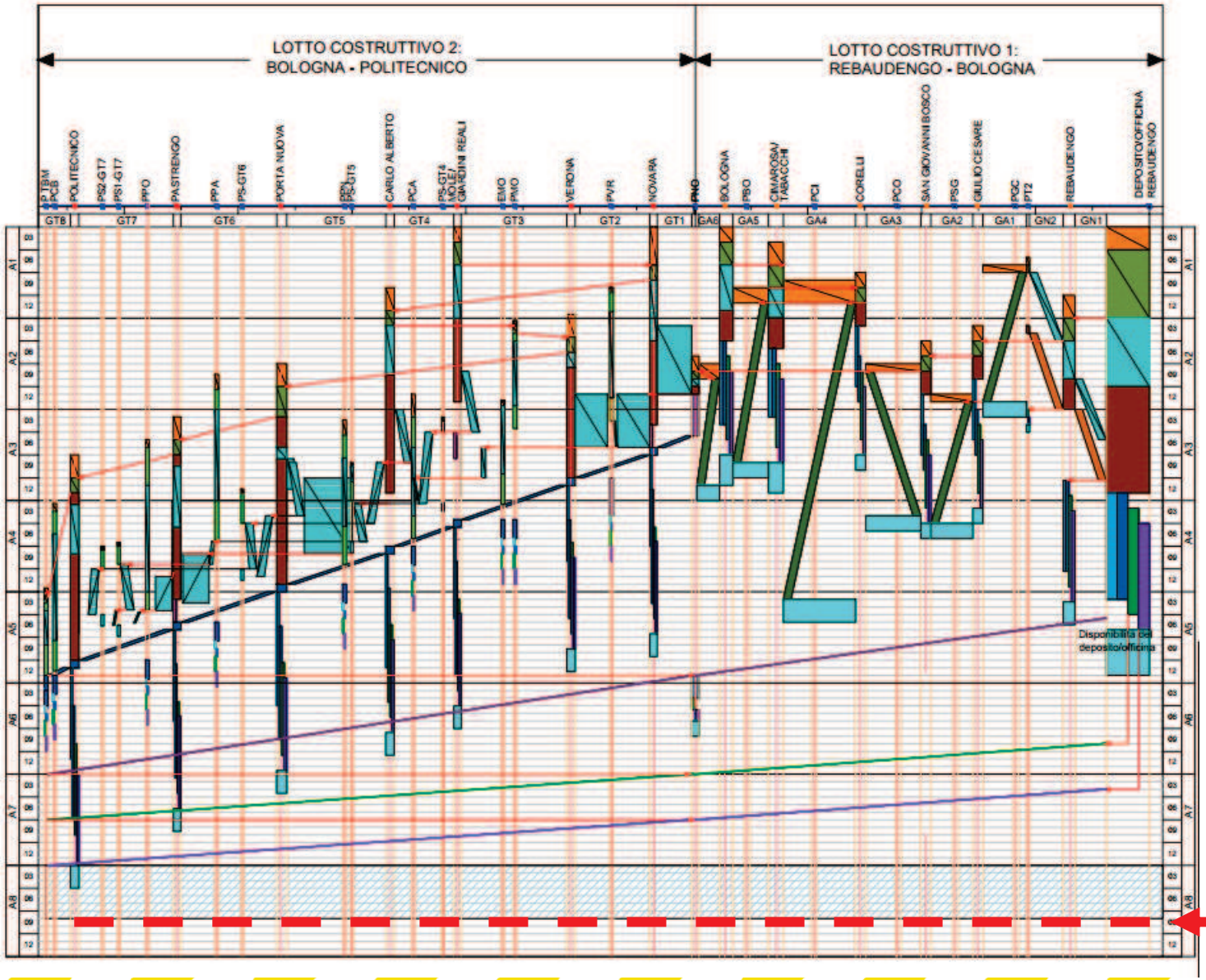


- **LUNGHEZZA:** 5,7 Km
- **GALLERIA IN TBM:** 5.175 m
- **STAZIONI:** n.7
  - ✓ Tipo S3L: stazioni ad 3 livelli interrati = n.1
  - ✓ Tipo S4L: stazioni ad 4 livelli interrati = n.1
  - ✓ Tipo S4G: stazioni ad 4 livelli interrati con banchina in galleria = n.3
  - ✓ Tipo S4LS: stazioni a 4 livelli interrati speciali = n. 2
- **POZZI:** n. 7 di ventilazione intertratta; n. 1 uscita di emergenza; n.1 costruttivo

INFRA.TO
infrastrutture per la mobilità

CITTA' DI TORINO

PLANNING DI COSTRUZIONE



LEGENDA	
Cantiere + deviazione PP.SS.	
Trasporto, montaggio, calaggio e predisposizione lancio TBM	
Paratie	
Consolidamenti dalla superficie o con perforazioni teleguidate e/o da opere puntuali	
Approntamento opere civili fino alla soletta di fondo per TBM	
Caverne	
Pozzi: realizzazione opere necessarie prima del passaggio TBM	
Pozzi: realizzazione opere dopo il passaggio TBM	
Fine Opere Civili	
Impianti non di sistema	
Impianti di sistema	
Finiture	
Sistemazioni superficiali	
Galleria TBM	
Calcestruzzi di ricarica in galleria	
Impianti non di sistema galleria	
Impianti di sistema galleria	
Test-collaudi	

7 ANNI 7 MESI

INFRA.TO
infrastrutture per la mobilità

CITTA' DI TORINO

LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA

LE NOVITÀ

1. **PROGETTO SVILUPPATO CON CONCETTI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**
   (STRUTTURE GEOTERMICHE, FOTOVOLTAICO, RIUTILIZZO TERRE, ECC…)

2. **NUOVI STANDARD SULLA SICUREZZA**
   (DM 2015 «Norme tecniche di prevenzione incendi», TELECOMUNICAZIONI, CONTROLLI IN LINEA DEL SISTEMA)

3. **PROGETTO SVILUPPATO INTERAMENTE IN BIM**
   (BUILDING INFORMATION MODELING – Dlg.vo DM 50/16, DM 560/17 e DM 312/21)

INFRA.TO
infrastrutture per la mobilità

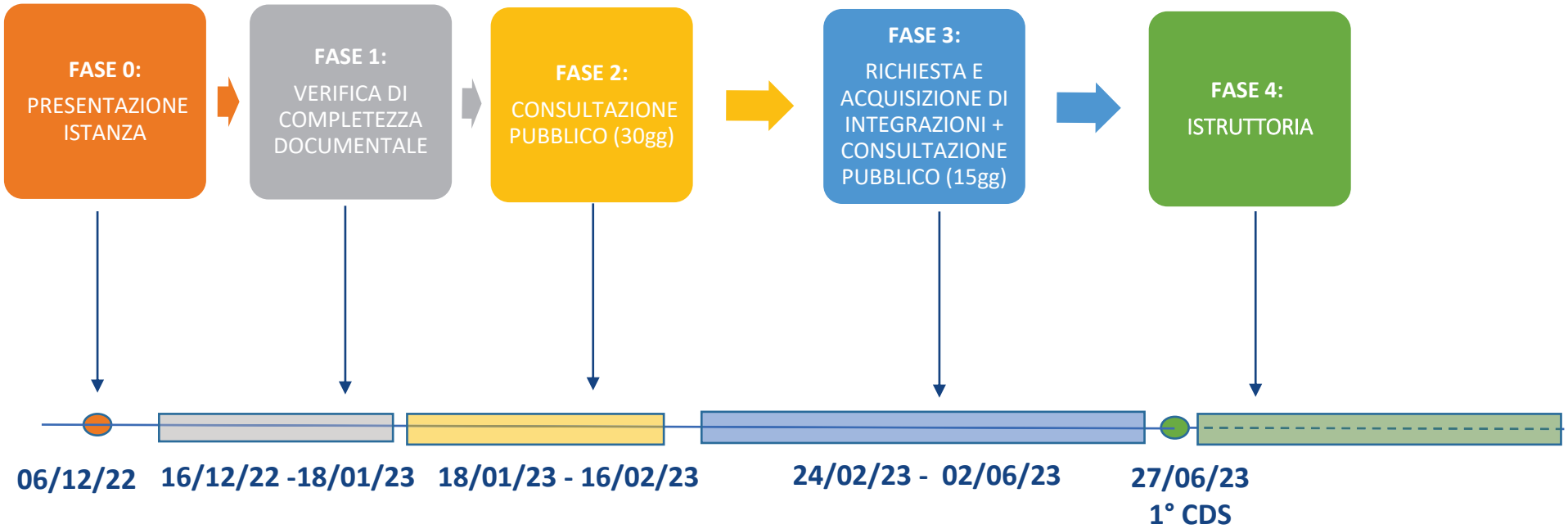
CITTA' DI TORINO

ELENCO ELABORATI DEL PD

ID. CARTELLA	INDICE ELENCO ELABORATI	N.
1	ELABORATI DI CARATTERE GENERALE	20
2	WBS	2
3	STUDI TRASPORTISTICI ED ESERCIZIO	3
4	STUDI E INDAGINI	310
5	TRACCIATO	35
6	URBANISTICO	128
7	FUNZIONALE	84
8	DEVIAZIONE PUBBLICI SERVIZ	58
9	STRUTTURE E METODI COSTRUTTIVI	758
10	SUBSIDENZE PRESIDIO MONITORAGGI	133
11	ARCHITETTONICO	231
12	IMPIANTI NON DI SISTEMA	1307
13	INTERFACCIA OPERE CIVILI-SISTEMA	21
14	DEPOSITO	313
15	CANTIERIZZAZIONE, VIABILITA', ESPROPRI E ASSERVIMENTI	179
16	STUDI DI IMPATTO AMBIENTALE	37
17	GEOTERMIA	12
18	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	28
19	PREVENZIONE INCENDI	131
	TOTALE ELABORATI =	**3790**

PROCEDURA : PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE

La procedura **PAUR**, regolamentata dall'art. 27bis del D.Lgs.152/2006 (art. così introdotto dall'art. 16, comma 2, D.lgs. n.104 del 2017) converte la procedura di valutazione ambientale in una procedura di autorizzazione delle opere in cui la VIA è correlata al rilascio dei titoli abilitativi necessari alla realizzazione e all'esercizio degli interventi oltre che a tutte le autorizzazione ambientali.



AUTORIZZAZIONI DA ACQUISIRE NEL PAUR

ENTE	AUTORIZZAZIONE
Città di Torino Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali - Ufficio V.I.A. Divisione Tecnica Patrimonio Divisione Urbanistica Divisione Verde e Parchi Servizio Ponti, Vie d'Acqua e Infrastrutture	Giudizio di compatibilità ambientale Nulla osta spostamento monumento Carlo Alberto (Prog. Esecutivo) Parere urbanistico edilizio Parere Igienico Sanitario (Prog. Esecutivo) Autorizzazione abbattimento alberi Nulla osta per interferenze con bealere
Regione Piemonte Territorio e Paesaggio Opere pubbliche Difesa del suolo Protezione Civile, Trasporti e Logistica Valutazioni ambientali e procedure integrate Settore Cave, Polizia mineraria e miniere Area tutela delle acque Ambiente, energia e territorio Servizio urbanistica Piemonte occidentale	Pareri Concessione demaniale Approvazione Piano di reperimento materiali litoidi Autorizzazione ai siti destinati al deposito definitivo delle TRS
ARPA Piemonte	Pareri Approvazione PUT (Riutilizzo in sito TRS)
Citta' Metropolitana Di Torino Dip. territorio, edilizia e viabilità urbanistica e copianificazione Dip. Ambiente E Vigilanza Ambientale Direzione Risorse Idriche E Tutela Dell'atmosfera	Pareri Scarichi idrici Approvazione Piano prevenzione gestione acque di prima pioggia (Prog. Esecutivo) Fornitura acqua da acquedotto/convogliamento acqua fredda/scarico acque lavaggio (cantiere) (Prog. Esecutivo) AUA Scarichi idrici impianti geotermici a circuito aperto prelievo/scarico per geotermia (Prog. Esecutivo) AUA scarichi/emissioni in atmosfera e in impatto acustico (Prog. Esecutivo)
MIBACT- Soprintendenza Archeologica belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Torino	Parere vincolante alla Procedura di VIA (Autorizzazione paesaggistica) Parere su verifica preventiva dell'interesse archeologico Autorizzazione per interventi sui beni culturali (Prog. Esecutivo)
AIPO- Agenzia Interregionale per il Fiume Po	Parere di compatibilità idraulica/su sottopasso (Prog. Esecutivo)
Agenzia per la Mobilità Metropolitana	Parere
Comando Provinciale VVF	Parere di conformità del progetto alla normativa di prevenzione incendi
ASL	Parere Igienico Sanitario (Prog. Esecutivo)

AUTORIZZAZIONI DA ACQUISIRE NEL PAUR

ENTE	AUTORIZZAZIONE
Gruppo Torinese Trasporti **Infrato Trasporti**	Nulla osta per interferenze con linee di tramvie
Ferrovie Dello Stato Italiane S.P.A. Rete Ferroviaria Italiana - Direzione Compartimentale Infrastruttura Torino Ferservizi S.P.A - Zona Nord - Ovest Sede Di Torino - Distaccamento Servizi Immobiliari	Nulla osta per interferenze con ferrovie
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE **ANSFISA**	Autorizzazione all'esercizio (Prog. Esecutivo)
MINISTERO DELLA DIFESA Comando Militare Esercito Piemonte 5° REPARTO INFRASTRUTTURE - UFFICIO B.C.M.	Nulla osta per interferenza con infrastrutture militari Parere su bonifica bellica sistematica terrestre (Prog. Esecutivo)
AGENZIA DEL DEMANIO Direzione Regionale Piemonte e Valle D'Aosta	Nulla osta per interferenza con strutture demaniali
MINISTERO DELL'ISTRUZIONE Ufficio Scolastico Regionale Del Piemonte	Nulla osta per interferenze con strutture scolastiche
Iren Smart Solutions-ip - Sem - Tlc Energia Teleriscaldamento Ireti Distribuzione Elettrica (At Mt Bt) Italgas Direzione Generale Smat Snam Distretto Nord-ovest Tim Terna Rete Italia S.P.A. Trm S.P.A., 5t Srl Amiat Enel S.P.A. Bt Italia S.P.A. Colt Technology Services S.P.A. Fastweb S.P.A. -Telecomunicazioni Flash Fiber Gruppo Retelit S.P.A. Irideos S.P.A. Open Fiber S.P.A. Field Manager Network & Operations Area Nord-ovest Raiway Wind Tre S.P.A. Direzione Technology Field Operation North West	Nulla osta per interferenze con pubblici servizi

AUTORIZZAZIONI ACQUISITE

Approvazione VVF sul Deposito/officina Rebaudengo

UFFICIALE.U.0045061.16-11-2022

Comando Provinciale Vigili del Fuoco

TORINO

"Virtus et Abstinentia"

da citare nella risposta
fascicolo n. **87045**

A CITTA' DI TORINO
infrastrutture.mobilita@cert.comune.torino.it

e,p.c.

A COCITO FABIO
fabio.cocito@ingpec.eu

Al Sig. Sindaco di Torino

OGGETTO: CITTÀ DI TORINO sita/o in CORSO VENEZIA snc, 10100 Torino – Comunicazione di approvazione ex art. 3 del D.P.R. n. 151/2011.

Approvazione VVF sulla LINEA 2

dipvvf.COM-TO.REGISTRO UFFICIALE.U.0045727.21-11-2022

Comando Provinciale Vigili del Fuoco

TORINO

"Virtus et Abstinentia"

da citare nella risposta
fascicolo n. **65161**

A CITTA' DI TORINO - METROPOLITANA AUTOMATICA LINEA 2 C. , 10135 Torino
infrastutture.mobilita@cert.comune.torino.it

e,p.c.

A COCITO FABIO
fabio.cocito@ingpec.eu

Al Sig. Sindaco di Torino

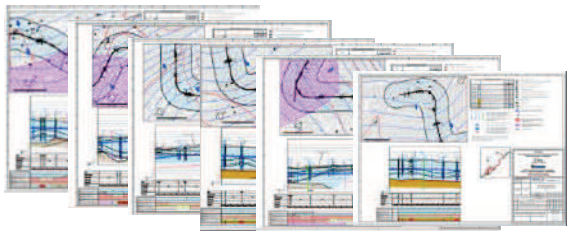
OGGETTO: CITTA' DI TORINO - METROPOLITANA AUTOMATICA LINEA 2 sita/o in LINEA 2 REBAUDENGO - POLITECNICO sn, 10100 Torino – Comunicazione di approvazione ex art. 3 del D.P.R. n. 151/2011.

INTEGRAZIONI DOCUMENTALI

- **32_MTL2T1A0DAMBGENR012-0-2: Relazione sugli aspetti ambientali relativi alle geostrutture energetiche**

- **01_MTL2T1A0DAMBGENR001-0-4: Studio di impatto ambientale**

- **01_MTL2T1A0DGEOGENR001-0-3: Relazione geologica, geomorfologica e idrogeologica e relative carte e sezioni**

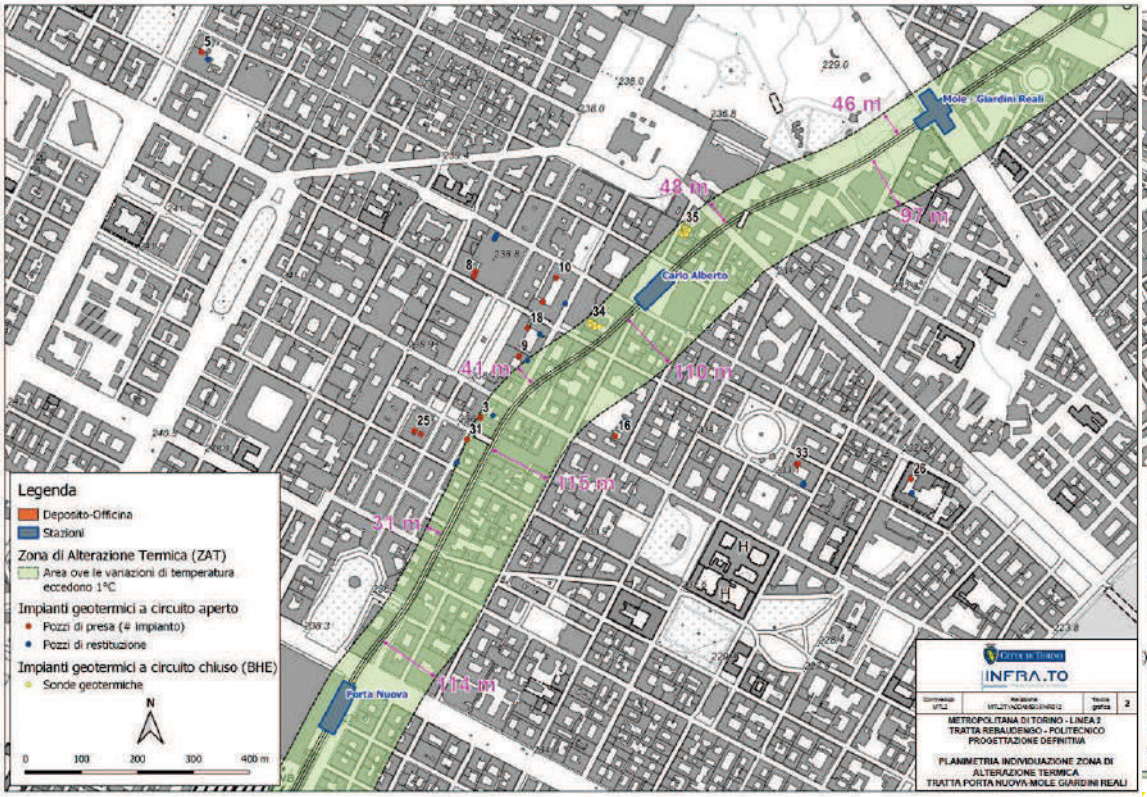


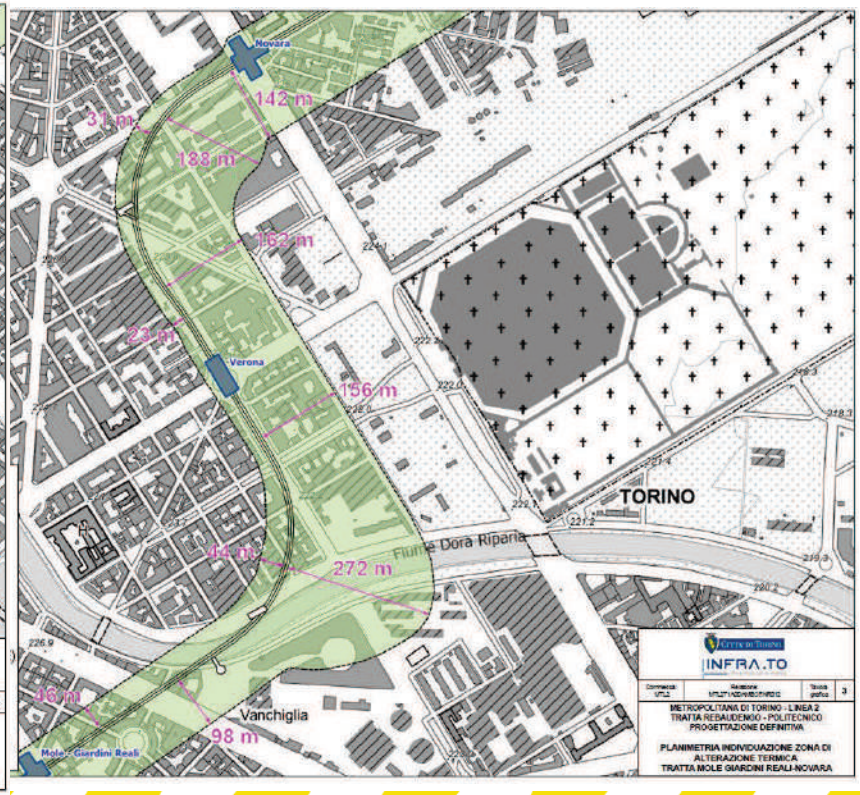
- **35_MTL2T1A0DAMBGENR015-0-3: Piano di reperimento e gestione materiali litoidi**

➢ 32_MTL2T1A0DAMBGENR012-0-2: Relazione sugli aspetti ambientali relativi alle geostrutture energetiche

Osservazione n. 42 (rif. All.2)

Si precisa che le risultanze delle analisi richieste hanno identificato un'areale di alterazione termica individuato solo nella parte posta a valle idrogeologica del tracciato metropolitano.
Si rende necessario come richiesto anche identificare il lato monte ed identificare le limitazioni da apportare in tali fasce all'utilizzo delle acque sotterranee ai fini geotermici.





➢ 01_MTL2T1A0DAMBGENR001-0-4: Studio di impatto ambientale

Osservazione n. 43 (rif. All.2)

In relazione alle acque superficiali si evidenzia che occorre aggiornare i riferimenti in merito alla pianificazione sulle acque attualmente vigente a livello distrettuale e regionale, infatti con DCR n.179 – 18293 del 2 novembre 2021 è stato approvato il Piano di Tutela delle acque, aggiornamento del PTA 2007, ed è stato adottato il terzo ciclo del Piano di Gestione del distretto del fiume Po con Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità distrettuale n. 4 del 20 dicembre 2021. I dati ambientali da considerare, quindi, sono da aggiornare con riferimento al sessennio di classificazione ambientale dei corpi idrici 2014-2019. Si evidenzia, comunque, che risultano affrontate le tematiche proposte dal Settore per la tutela qualitativa delle acque superficiali.

MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE
Mims
COMUNE DI TORINO
CITTA' DI TORINO
METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 – TRATTA POLITECNICO – REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Generale: Politecnico - Rebaudengo
PROGETTO DEFINITIVO
INFRA.TO
INFRATRASPORTI S.r.l.
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
RELAZIONE
STAZIONE APPALTANTE

Tabella 11. Pianificazione ordinaria generale di riferimento

Ambito	*Strumento*	*Estremi approvazione*
Regionale	Piano Territoriale Regionale	DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011
	Piano Paesaggistico Regionale	D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017
Città Metropolitana	Piano Territoriale di coordinamento provinciale	D.C.R. n. 121-29759 del 21 luglio 2011
	Piano Urbano della Mobilità sostenibile (PUMS)	D.C.M. di Torino n. 42 del 20 luglio 2022
	Piano Territoriale Generale Metropolitano (PTGM)	DCRS-35-2021 del 2 aprile 2021 (pubblicazione)
Comunale	Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC)	D.G.R. n. 3–45091 del 21 aprile 1995
	Variante 100 al P.R.G.	D.G.R. n. 21-9903 del 27/10/2008
	Piano di Classificazione Acustica	Deliberazione 20 dicembre 2010, n. mecc. 2010 06483/126
	Piano di Risanamento Acustico Comunale - Piano d'Azione	Deliberazione 23 aprile 2014, n. mecc. 2014 01833/126
	Regolamento del verde pubblico e privato della Città di Torino	Deliberazione 26 ottobre 2020 mecc. 2020 01814/046
	Piano della mobilità ciclabile (BIciplan)	Deliberazione 04294 del 10/10/2013
Settoriali	Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti	D.C.R. n. 256-2458 del 16 gennaio 2018
	Piano Tutela Acque	D.G.R. n. 8-3089 del 16 aprile 2021
	Piano per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria	D.C.R. n. 364-6854 del 25 marzo 2019
	Piano di resilienza climatica	
	Piano strategico dell'infrastruttura verde	Deliberazione del Consiglio Comunale del 22/03/2021
	TAPE – Turin Action Plane for Energy –Piano d'azione per l'energia sostenibile	
	Piano del distretto idrografico del fiume Po (PdG Po 2021)	Delibera n.4 del 20/12/2021
	Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF)	Comitato Istituzionale n. 26 in data 11 dicembre 1997
	Piano Assetto Idrogeologico (PAI)	Comitato Istituzionale, deliberazione n. 18 del 2001
	Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)	Conferenza Istituzionale Permanente Deliberazione n.3 del 29 dicembre 2020
	Documento di Programmazione delle Attività Estrattive (DPAE)	DDGR n. 27-1247 del 6 novembre 2000 e n. 79-6592 dell'8 luglio 2002
	Piano Faunistico Venatorio Regionale	DDGR n. 46-12760 7 dicembre 2009

PIEZOMETRI INTERFERENTI CON LA BAS

Nella tratta in progetto sono presenti N. 5 piezometri sigla SP-D20, SP-D22, SP-D36, SP-D37 e SP13 del tipo a tubo aperto (diam. 2-3") il cui schema di completamento presenta tratti filtranti installati in parte entro la profondità dell'acquifero superficiale e in parte a quota inferiore della BAS vigente, costituendo pertanto opere potenzialmente miscelanti le acque dell'acquifero superficiale con quelle dell'eventuale sottostante acquifero profondo, ove presente.

OPERA		PUNTO DI INDAGINE								DATI PIEZOMETRO							
WBS	NOME	SERIE	FASE DI ESECUZIONE	SIGLA	X_UTM Datum WGS84. Proiezione UTM 32N	Y_UTM Datum WGS84. Proiezione UTM 32N	PROFONDITÀ [m da p.c.]	TIPO PIEZOMETRO	QUOTA p.c. [m s.l.m]	SOGGIACENZA FALDA [m da p.c.]	QUOTA FALDA	PROF. INIZIO FILTRO [m da p.c.]	PROF. FINE FILTRO [m da p.c.]	QUOTA INIZIO FILTRO [m s.l.m.]	QUOTA FINE FILTRO [m s.l.m.]	QUOTA BAS [m s.l.m.]	INTERFERENZA BAS [m]
PVR	Pozzo Verona	SP	PD	**SP-D20**	397303,676	4992778,819	40,0	TA 2"	226,84	10,0	216,84	6,0	40,0	220,84	186,84	195	-8,2
SNO	Stazione Novara	SP	PD	**SP-D22**	397435,830	4993067,752	40,0	TA 2"	226,94	9,4	217,54	6,0	40,0	220,94	186,94	195	-8,1
DRB	Deposito/Officina Rebaudengo	SP	PD	**SP-D36**	396546,320	4994553,484	35,0	TA 2"	236,60	12,9	223,70	11,0	35,0	225,60	201,60	205	-3,4
DRB	Deposito/Officina Rebaudengo	SP	PD	**SP-D37**	396443,342	4994421,036	40,0	TA 2"	237,80	13,5	224,30	10,0	40,0	227,80	197,80	205	-7,2
SPN	Stazione Porta Nuova	SP	PFTE	**SP13**	396048,866	4990706,981	39,0	TA 3"	238,03	17,03	221,00	15,0	39,0	223,03	199,03	200	-1,0

Tali piezometri dovranno essere chiusi o ricondizionati nella successiva fase di progettazione esecutiva secondo le modalità operative previste dal documento tecnico "Linee guida per la chiusura e il ricondizionamento dei pozzi" che costituisce Allegato alla vigente D.D. n. 539 del 3 dicembre 2015 della Regione Piemonte.

IMPLEMENTAZIONE DEL MODELLO IDROGEOLOGICO REGIONALE

Le unità litostratigrafiche individuate nel progetto sono state distinte in N. 5 complessi idrogeologici in funzione delle caratteristiche di tessitura granulometrica prevalente e conducibilità idraulica che le caratterizza. Al fine permettere un'immediata identificazione nel contesto idrogeologico regionale dei complessi individuati alla scala di progetto, ognuno di essi è stato associato al relativo complesso regionale di riferimento individuato nel modello idrogeologico concettuale regionale così come descritto nell'Allegato 1 "Criteri tecnici per l'identificazione della base dell'acquifero superficiale" della D.G.R. n. 34-1154 del 3/06/09 della Regione Piemonte.

COMPLESSI IDROGEOLOGICI DI PROGETTO

N°	COMPLESSO		DESCRIZIONE	CLASSI DI PERMEABILITA' (m/s) 10^{-3} 10^{-4} 10^{-5} 10^{-6} 10^{-7} 10^{-8} 10^{-9} (1 2 3 4 5 6)
1	Depositi antropici (UID) *Complesso non individuato nel modello idrogeologico concettuale regionale*	1	Depositi di origine antropica costituiti da materiale eterogeneo con permeabilità primaria variabile da elevata a molto elevata, con locali riduzioni per effetto di fenomeni di compattazione antropica. Nell'area in esame non ospita la falda idrica superficiale.	
2	Depositi fluviali attuali e recenti (CSN) *Serie dei Depositi Fluviali* *Complesso dei depositi grossolani fluviali*	2	Depositi di origine fluviale costituiti da ghiaie sabbiose, sabbie ghiaiose e sabbie siltose, con ciottoli centimetrici, caratterizzato da permeabilità primaria generalmente elevata, che si riduce a media in corrispondenza delle lenti più fini. Nell'area in esame può ospitare o meno la falda idrica superficiale in funzione delle variazioni di regime idrico stagionale.	
3	Depositi fluvioglaciali (AFR) e depositi *incertae sedis* (INS) *Serie dei Depositi Fluviali* *Complesso dei depositi grossolani fluviali* *Complesso delle alternanze fluviali*	3	Depositi di origine fluvioglaciale e fluviale costituiti da ghiaie eterometriche da fini a grosse, con clasti poligenici da centimetrici a, localmente, decimetrici, immersi in matrice sabbioso-limosa che diventa limoso argillosa con l'aumentare della profondità, permeabilità primaria generalmente media con intercalazioni di spessore da centimetrico a plurimetrico costituite da sabbie fini, sabbie limose e limi o da livelli con grado variabile di cementazione a permeabilità inferiore. Sono inoltre presenti livelli da centimetrici a decimetrici ricchi in ciottoli, caratterizzati da permeabilità maggiore. Costituisce l'acquifero superficiale sede della falda freatica.	
4	Sabbie di Ferrere, Villafranchiano Auct. (SFR) *Serie dei Depositi di Transizione Villafranchiani* *Complesso delle alternanze villafranchiane*	4	Depositi di ambiente di transizione costituiti da sabbie da fini a grosse e da ghiaie fini, con locali sabbie limose permeabilità primaria di grado medio variabile localmente in funzione dell'eterogeneità granulometrica. Dai dati geognostici disponibili non risulta evidente entro le profondità di scavo di progetto dell'opera la presenza di lenti limoso-argillose caratterizzate da spessore e continuità laterali tali da costituire possibili setti di separazione di falde idriche confinate.	
5	Argille azzurre (Subunità 5A, FAA) e Marne di S. Agata Fossili (Subunità 5B, SAF) *Serie dei Depositi Marini pliocenici (Subunità 5A, FAA) pre-pliocenici (Subunità 5B, SAF)*	5A 5B	Depositi di ambiente marino costituiti da limi argillosi e argille limose in parte litificate (marne), molto compatte, localmente plastiche caratterizzate da bassa permeabilità e da assenza di una falda continua e produttiva (*aquiclude*). Costituisce la base del sistema di flusso idrico ospitato nell'acquifero superficiale soprastante.	

Caselle indicanti il grado di permeabilità media per porosità primaria dei complessi idrogeologici; le frecce indicano la distribuzione di ulteriori valori possibili ma meno probabili.

APPROFONDIMENTO SULL'ANALISI DELL'EFFETTO DIGA

È stato eseguito un approfondimento della modellazione dell'effetto diga dell'opera nella porzione di tracciato compresa tra le opere Pozzo Novara e Deposito/Officina Rebaudengo alle condizioni idrogeologiche dello scenario di simulazione in cui tale effetto è risultato maggiore (Scenario B).

Tabella 5 Scenari considerati per le simulazioni previsionali.

Scenario	K_{xy} [m/s]	K_z [m/s]
A	variabile tra 1,22 x 10^{-3} m/s e di 8,34 x 10^{-2} m/s (desunta dal processo di calibrazione)	K_{xy}/10
B	variabile tra 1,22 x 10^{-3} m/s e di 8,34 x 10^{-2} m/s (desunta dal processo di calibrazione)	K_{xy}/100
C	variabile tra 1,22 x 10^{-3} m/s e di 8,34 x 10^{-2} m/s – $K_{xy(scenario\ A)}$ /10	K_{xy}/10
D	omogenea: 5x10^{-3} m/s	K_{xy}/10
E	omogenea: 1x10^{-3} m/s	K_{xy}/10
F	omogenea: 5x10^{-4} m/s	K_{xy}/10

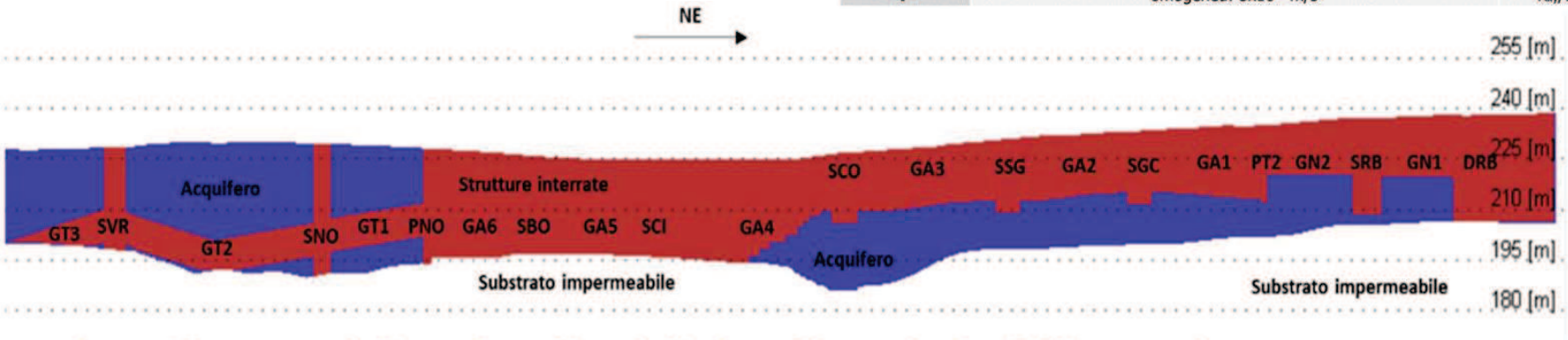
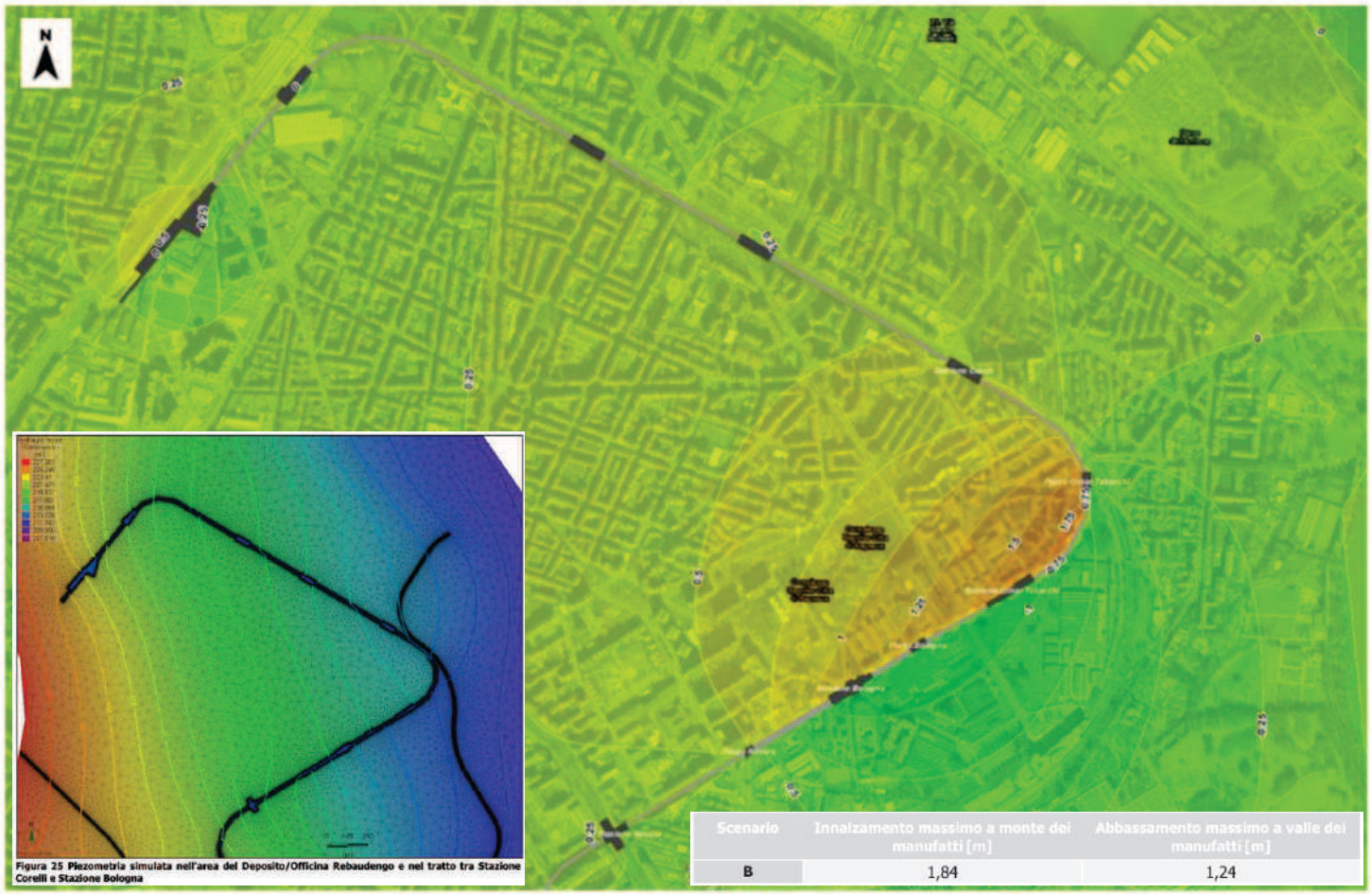


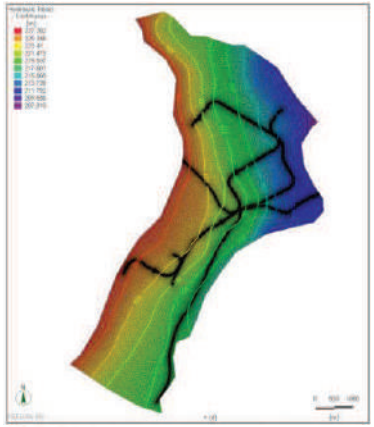
Figura 23 Estratto della sezione di modellazione idrogeologica dell'opera nel tratto compreso tra Stazione Verona (SVR) e il Deposito/Officina Rebaudengo (DRB).

I risultati dell'analisi alle condizioni assunte per lo Scenario B hanno restituito un valore di innalzamento massimo del livello di falda a monte idrogeologico dei manufatti presenti nella tratta tra Pozzo Novara e Stazione Corelli pari a 1,84 m e un abbassamento massimo a valle idrogeologico dei manufatti pari a 1,24; tali valori sono relativi alle zone immediatamente adiacenti alle strutture e si riducono significativamente all'aumentare della distanza dalle stesse. Nella zona del Deposito/Officina Rebaudengo la variazione attesa e di circa ±50 cm a monte/valle dell'opera. Per quanto riguarda le altre stazioni le variazioni simulate risultano trascurabili.

APPROFONDIMENTO SULL'ANALISI DELL'EFFETTO DIGA



Scenario	Innalzamento massimo a monte dei manufatti [m]	Abbassamento massimo a valle dei manufatti [m]
B	1,84	1,24

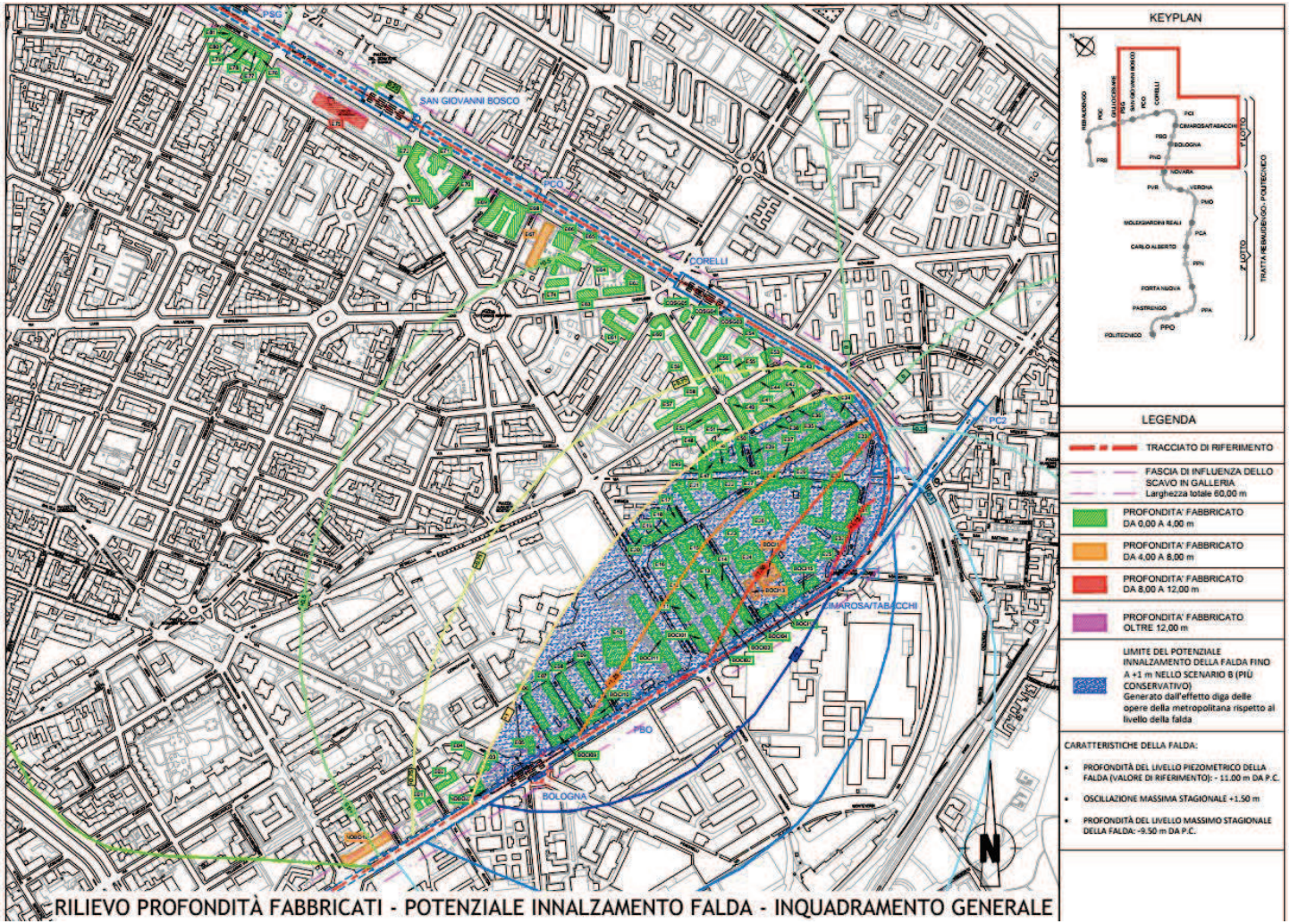


Variazione carico idraulico (m)

- -1.00
- -0.75
- -0.50
- -0.25
- 0.00
- +0.25
- +0.50
- +0.75
- +1.00
- +1.25
- +1.50
- +1.75

Figura 27 Variazione simulata del carico idraulico alle condizioni dello Scenario B nell'area del Deposito/Officina Rebaudengo e nel tratto tra Stazione Corelli e Stazione Bologna

APPROFONDIMENTO SULL'ANALISI DELL'EFFETTO DIGA



RILIEVO PROFONDITÀ FABBRICATI - POTENZIALE INNALZAMENTO FALDA - INQUADRAMENTO GENERALE

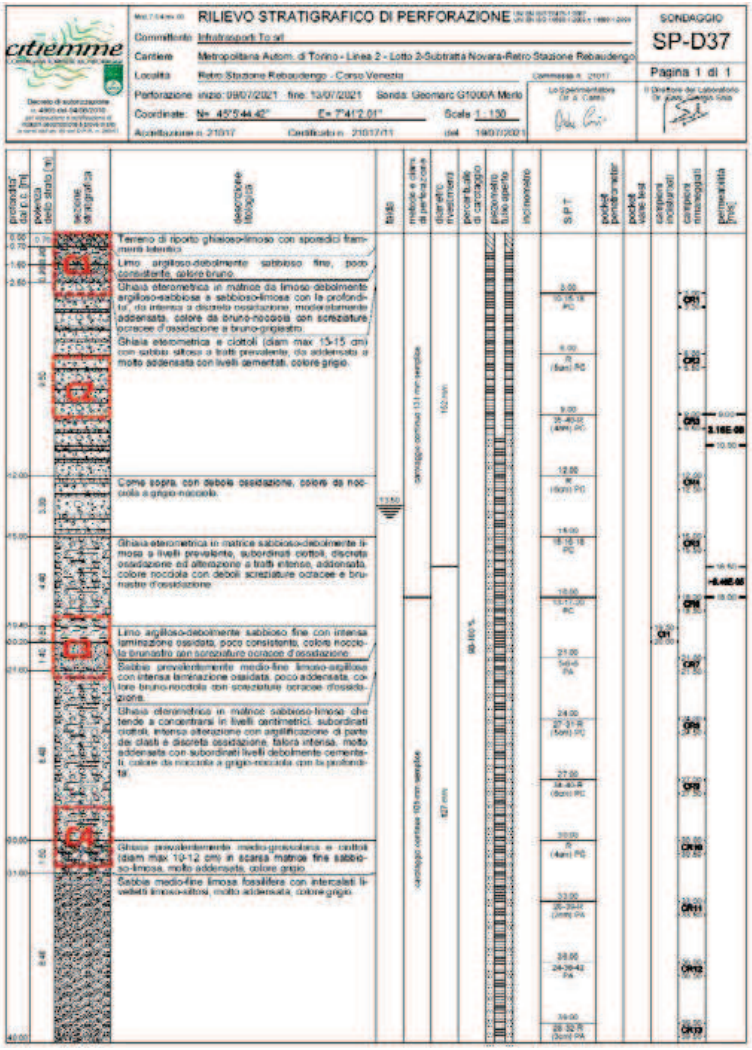
I risultati dell'analisi alle condizioni idrogeologiche cautelative assunte per lo Scenario B hanno restituito un valore di innalzamento massimo del livello di falda a monte idrogeologico dei manufatti presenti nella tratta tra Pozzo Novara e Stazione Corelli pari a 1,84 m e un abbassamento massimo a valle idrogeologico dei manufatti pari a 1,24; tali valori sono relativi alle zone

INDAGINI INTEGRATIVE AMIANTO NEI TERRENI

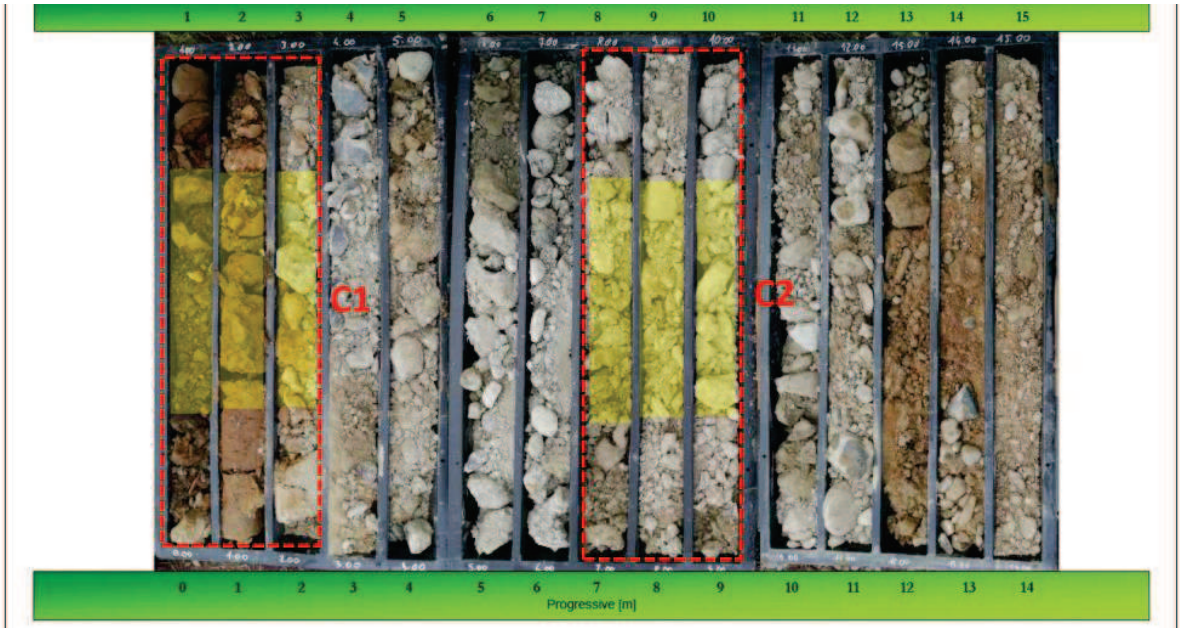
È stato predisposto un Piano di indagini integrative che ha previsto l'esecuzione di analisi su campioni di terreno "tal quale", ossia senza setacciatura preventiva in campo della frazione superiore a 2 cm, prelevati dalle cassette catalogatrici dei sondaggi geotecnici (sigla serie SP-Dx) eseguiti nel corso della campagna di indagini svolta in fase di Progetto Definitivo nel periodo giugno-agosto 2021 contenuti nelle cassette catalogatrici dei sondaggi ricoverate presso un'area di deposito coperta messa a disposizione della Città di Torino sita in c.so Orbassano, 444/A

OPERA			PUNTO DI INDAGINE			CAMPIONI								
WBS	NOME	VOLUME DI SCAVO [mc in banco]	SERIE SONDAGGIO	SIGLA SONDAGGIO	PROFONDITÀ [m da p.c.]	CASSETTA 1 0-5 m	CASSETTA 2 5-10 m	CASSETTA 3 10-15 m	CASSETTA 4 15-20 m	CASSETTA 5 20-25 m	CASSETTA 6 25-30 m	CASSETTA 7 30-35 m	CASSETTA 8 35-40 m	TOTALE CAMPIONI INTEGRATIVI
DRB	Deposito/Officina Rebaudengo	257.885	SP	**SP-D36**	35,0	1-5	6-9	11-14		22-25		31,5-34		5
DRB	Deposito/Officina Rebaudengo		SP	**SP-D37**	40,0	0-3	6-9		19-22		27,5-30			4
SRB	Stazione Rebaudengo	80.187	SP	**SP-D35**	25,0	0-3	6,5-9	12,5-15		21,5-24				4
SGC	Stazione Giulio Cesare	27.338	SP	**SP-D33**	15,0	0-3	5-8	10-14						3
SSG	Stazione S.G. Bosco	27.338	SP	**SP-D31**	15,0			10-14						1
SCO	Stazione Corelli	27.338	SP	**SP-D29**	20,0				16-20					1
SCI	Stazione Cimarosa-Tabacchi	72.431	SP	**SP-D27**	30,0	0-3		10-13,5			26,8-29,8			3
SBO	Stazione Bologna	66.194	SP	**SP-D25**	25,0		5-8							1
SNO	Stazione Novara	81.014	SP	**SP-D22**	40,0									0
SNO	Stazione Novara		SP	**SP-D23**	40,0	0-3	5-9		16-20			31,5-35		4
SVR	Stazione Verona	77.840	SP	**SP-D19**	35,0		5-9					31,5-34		2
SMO	Stazione Mole-Giardini Reali	81.014	SP	**SP-D15**	40,0									0
SMO	Stazione Mole-Giardini Reali		SP	**SP-D16**	40,0	0-3	5-9	11-14,5		20,5-24				4
SCA	Stazione Carlo Alberto	85.369	SP	**SP-D13**	40,0		6,6-9			20-24		31-35		3
SPN	Stazione Porta Nuova	150.658	SP	**SP-D08**	35,0	0-3	5-9		16-20			31-35		4
SPA	Stazione Pastrengo	81.014	SP	**SP-D06**	40,0	0-3			16-19,5			31-34		3
SPO	Stazione Politecnico	104.422	SP	**SP-D02**	35,0	0-3	5-9		16-20			32-35		4
		1.220.042,0			**TOTALE**	10	11	6	6	4	1	5	0	**46**

INDAGINI INTEGRATIVE AMIANTO NEI TERRENI

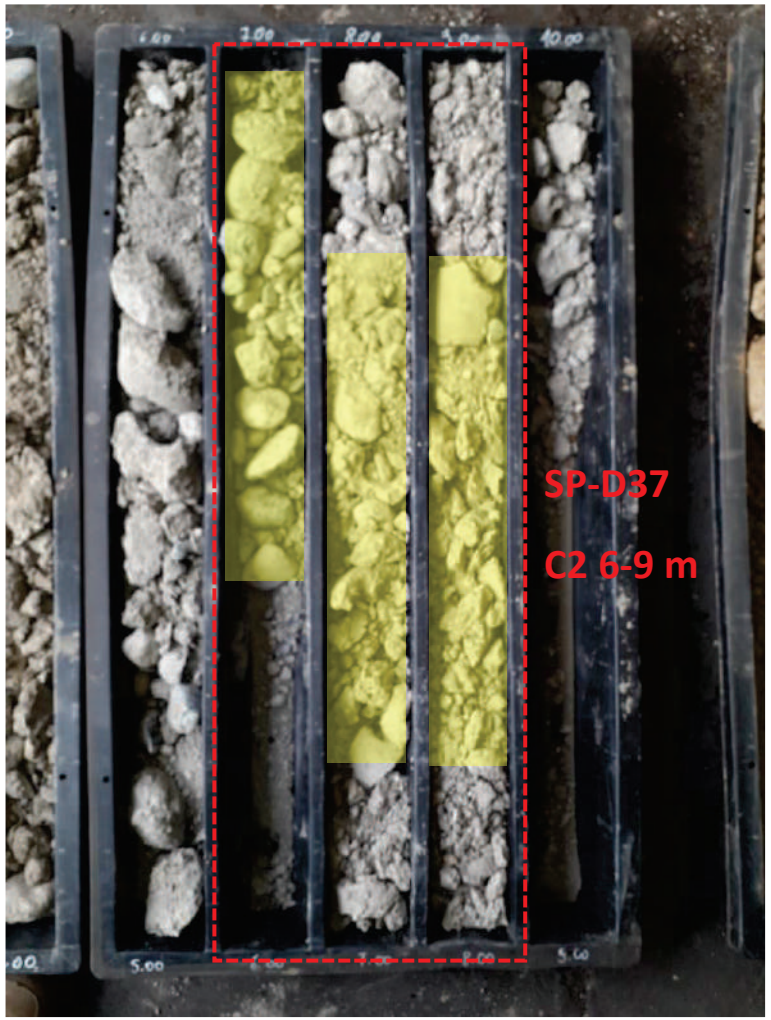


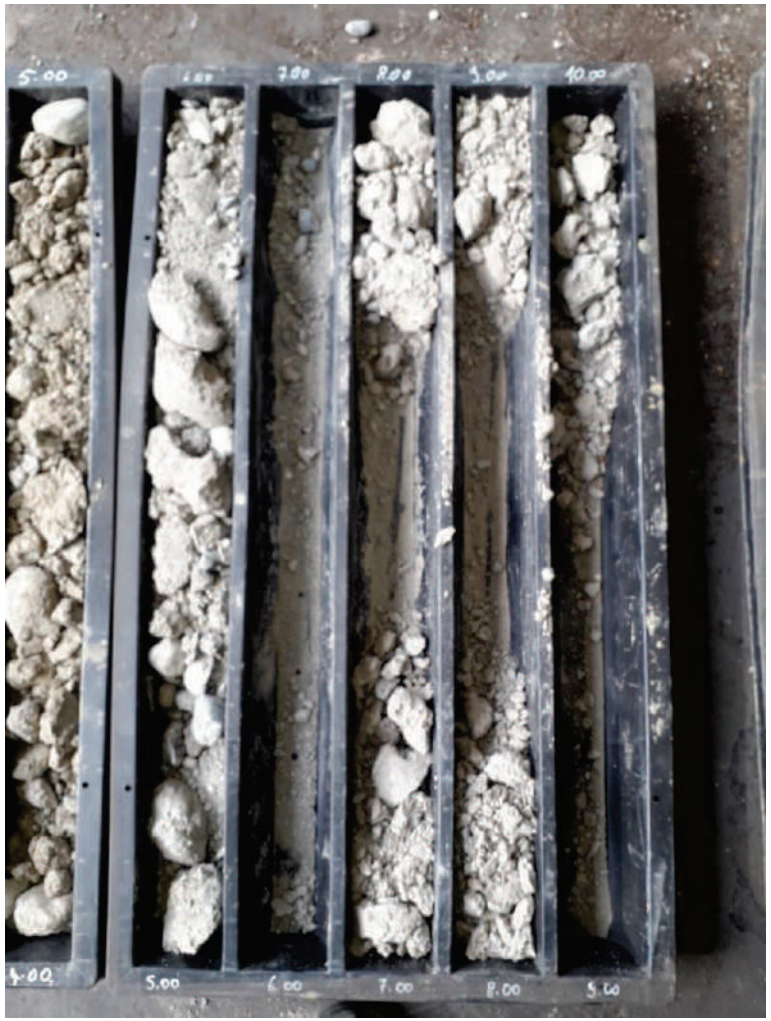
Il campione sottoposto ad analisi è stato costituito dall'unione di N. 3 singoli incrementi "tal quali" da 50 cm di terreno l'uno (campioni elementari "tal quali") prelevati su 3 m di profondità di sondaggio; ogni singolo campione elementare/incremento è stato prelevato su un tratto di "carota" di 1 m. Lo schema di base previsto è stato adattato in fase di prelievo in funzione della composizione granulometrica del tratto da campionare prediligendo il prelievo da tratti di "carota" caratterizzati da granulometria più grossolana (sabbioso-ghiaiosa-ciottolosa) e/o a maggior grado di assortimento granulometrico.



INDAGINI INTEGRATIVE AMIANTO NEI TERRENI

INDAGINI INTEGRATIVE AMIANTO NEI TERRENI





INDAGINI INTEGRATIVE AMIANTO NEI TERRENI

Codice campione	Nome campione	Amianto (p/a)
23NS0004140	SPD36-C1 A (da -1 a -5m)	assente
23NS0004141	SPD36-C2 A (da -6 a -9m)	assente
23NS0004142	SPD36-C3 A (da -11 a -14m) ARPA Contradditorio	assente
23NS0004143	SPD36-C4 A (da -22 a -25m)	assente
23NS0004144	SPD37-C1 A (da -0 a -3m)	assente
23NS0004145	SPD37-C2 A (da -6 a -9m) ARPA Contradditorio	assente
23NS0004146	SPD37-C3 A (da -19 a -22m)	assente
23NS0004147	SPD37-C4 A (da -27,5 a -30 m)	assente
23NS0004148	SPD35-C1 A (da -0 a -3 m)	assente
23NS0004149	SPD35-C2 A (da -6,5 a -9 m)	assente
23NS0004150	SPD35-C3 A (da -12,5 a -15 m)	assente
23NS0004151	SPD35-C4 A (da -21,5 a -24 m)	assente
23NS0004152	SPD33-C1 A (da -0 a -3 m)	assente
23NS0004153	SPD33-C2 A (da -5 a -8 m)	assente
23NS0004154	SPD33-C3 A (da -10 a -14 m)	assente
23NS0004155	SPD31-C1 A (da -10 a -13 m)	assente
23NS0004156	SPD16-C4 A (da -20,5 a -24 m) ARPA Contradditorio	assente
23NS0004157	SPD16-C3 A (da -11 a -14,5 m) ARPA Contradditorio	assente
23NS0004158	SPD16-C2 A (da -5 a -9 m)	assente
23NS0004159	SPD16-C1 A (da -0 a -3 m)	assente
23NS0004242	SPD2-C1 A (da -0 a -3m)	assente
23NS0004243	SPD2-C2 A (da -5 a -9m)	assente
23NS0004244	SPD2-C3 A (da -16 a -20m)	assente
23NS0004245	SPD2-C4 A (da -32 a -35m)	assente
23NS0004246	SPD23-C1 A (da -0 a -3m)	assente
23NS0004247	SPD23-C2 A (da -5 a -9m)	assente
23NS0004248	SPD23-C3 A (da -16 a -20m)	assente
23NS0004249	SPD23-C4 A (da -31,5 a -35m)	assente
23NS0004250	SPD6-C1 A (da -0 a -3m)	assente
23NS0004251	SPD6-C2 A (da -16 a -19,5m)	assente
23NS0004252	SPD6-C3 A (da -31 a -34m)	assente
23NS0004253	SPD8-C1 A (da -0 a -3m)	assente
23NS0004254	SPD8-C2 A (da -5 a -9m)	assente
23NS0004255	SPD8-C3 A (da -16 a -20m)	assente
23NS0004256	SPD8-C4 A (da -31 a -35m)	assente
23NS0004257	SPD13-C1 A (da -6,6 a -9m)	assente
23NS0004258	SPD13-C2 A (da -20 a -24m)	assente
23NS0004259	SPD13-C3 A (da -31 a -35m)	assente
23NS0004260	SPD27-C1 A (da -0 a -3m)	assente
23NS0004261	SPD27-C2 A (da -10 a -13,5m)	assente
23NS0004262	SPD27-C3 A (da -26.8 a -29.8m)	assente
23NS0004263	SPD19-C1 A (da -5 a -9m)	assente
23NS0004264	SPD19-C2 A (da -31,5 a -34m)	assente
23NS0004265	SPD25-C1 A (da -2.4 a -5m)	assente
23NS0004266	SPD29-C1 A (da -16 a -20m)	assente
23NS0004267	SPD36-C5 A (da -31,5 a -34m)	assente

Le analisi per la ricerca qualitativa di amianto eseguite sui N. 46 campioni di terreno prelevati NON hanno evidenziato la presenza di amianto.

.life analytics una scelta sicura

Lifeanalytics Torino S.r.l.

Mod. MD - 113 Rev. 05 - Data 27/02/2023

RAPPORTO DI PROVA N° 23NS0004266

Data di emissione :**30/03/2023**

Pag. 1 di 2

Codice campione: **23NS0004266**
Data ricevimento: **07/03/2023**
Data prelievo: **07/03/2023**
Luogo e punto di prelievo: **C.so Orbassano 444/A, Torino**
Campionamento eseguito da: **ns. Tecnico (metodo accreditato: DM 13.09.1999 SO GU n° 248 21.10.1999)**

Committente: **INFRATO - Infratrasporti.To S.r.l.**
Via: Corso Novara, 96
Città: 10152 Torino (TO)

Data inizio prove: **07/03/2023** Data fine prove: **13/03/2023**
Matrice: **Terre da scavo**
Descrizione campione: **SPD29-C1 A (da -16 a -20m)**

La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Metodo di prova
Amianto	p/a	**assente**		MPI 226 rev 0 2020

Note:

Verbale di Attività N. 23NSA03384

INDAGINI INTEGRATIVE AMIANTO NEI TERRENI

Il campione SP-D29 prelevato tra 16-20 da p.c. in terreno di origine fluvioglaciale (AFR) nella zona del «trincerone» è stato sottoposto ad analisi qualitativa (SEM) a causa di un esito «falso positivo» della analisi qualitativa. L'analisi SEM non ha evidenziato la presenza di amianto.

Lifeanalytics Torino S.r.l.

Mod. MD - 113 Rev. 05 - Data 27/02/2023

ACCREDIA

LAB N° 0809 L
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA N° 23NS0004749

Data di emissione :**30/03/2023**

Pag. 1 di 2

Codice campione: **23NS0004749**
Data ricevimento: **07/03/2023**
Data prelievo: **07/03/2023**
Luogo e punto di prelievo: **C.so Orbassano 444/A, Torino**
Campionamento eseguito da: **ns. Tecnico (metodo accreditato: DM 13.09.1999 SO GU n° 248 21.10.1999)**

Committente: **INFRATO - Infratrasporti.To S.r.l.**
Via: Corso Novara, 96
Città: 10152 Torino (TO)

Data inizio prove: **15/03/2023** Data fine prove: **16/03/2023**
Matrice: **Terre da scavo**
Descrizione campione: **SPD29-C1 A (da -16 a -20m)**

La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

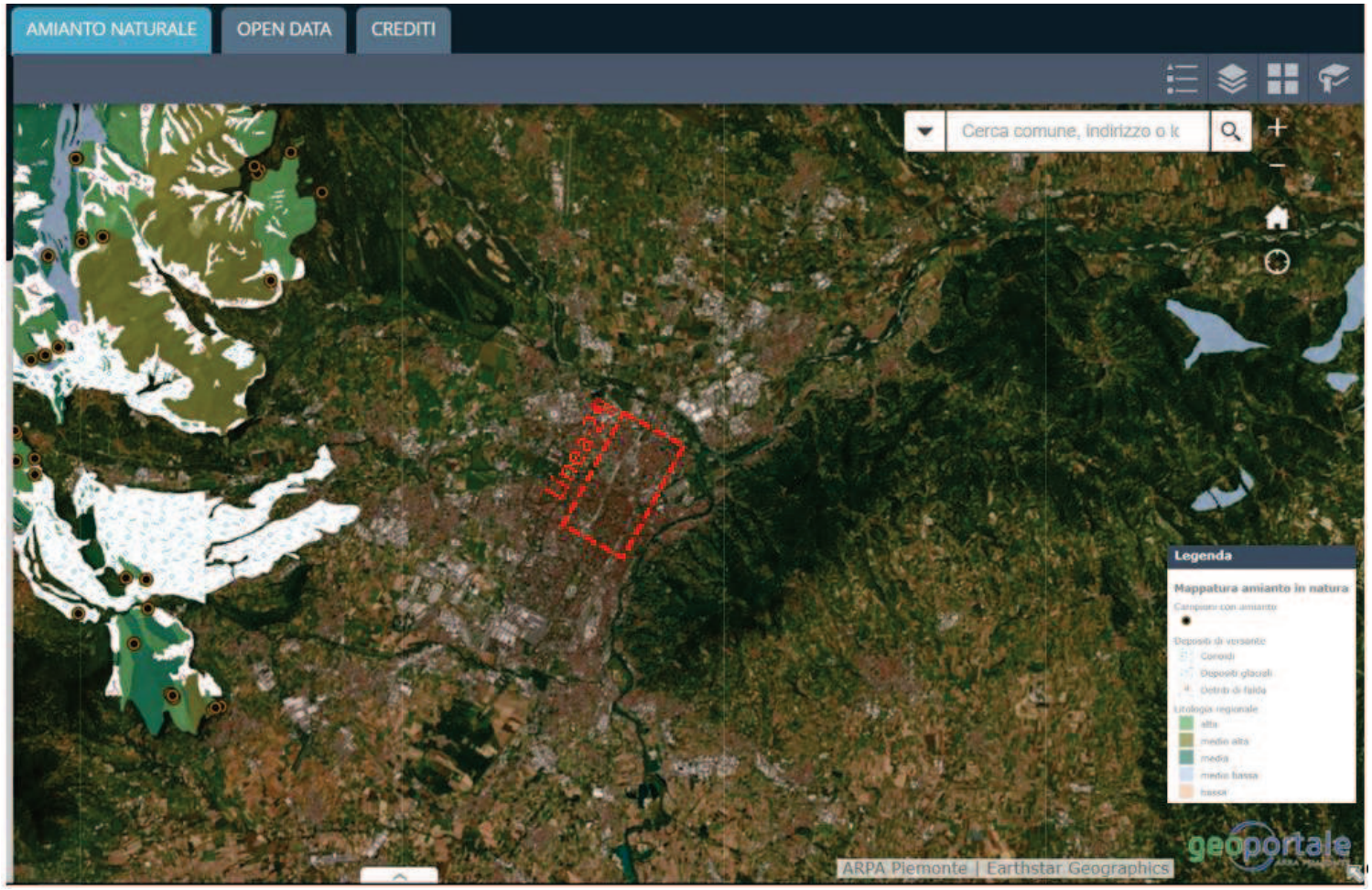
Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Metodo di prova
Amianto	mg/kg	n.r.	100	DM 06/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. B
Amianto - Crisotilo	p/a	assente		DM 06/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. B
Amianto - Crocidolite	p/a	assente		DM 06/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. B
Amianto - Tremolite d'amianto	p/a	assente		DM 06/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. B
Amianto - Antofillite	p/a	assente		DM 06/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. B
Amianto - Actinolite	p/a	assente		DM 06/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. B
Amianto - Grunerite d'amianto (Amosite)	p/a	assente		DM 06/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. B

Note:

Verbale di Attività N. 23NSA03384

Nell'analisi dell'amianto con la tecnica in microscopia a scansione elettronica, in riferimento alla sensibilità della metodica stessa ed esplicitata nel punto 5.7-B dell'Allegato 1B del D.M. 06/09/94, indica l'assenza qualitativa di amianto quando il numero di fibre riscontrato risulta essere inferiore a 4.
Le condizioni operative adottate sono:
peso campione depositato su filtro: 0,1mg;
ingrandimenti:2000x
area esplorata del filtro: 1mmq;
area effettiva del filtro:380 mmq.

APPROFONDIMENTO POMA NEI TERRENI DA SCAVO



Per un inquadramento a scala regionale dell'area di studio è stato consultato il Portale Amianto dell'ARPA Piemonte che costituisce una banca dati integrata alla Deliberazione della Giunta Regionale 14 febbraio 2020, n. 14-1010 Attuazione del Piano Regionale Amianto 2016-2020 di cui alla DCR 124-7279/16: Mappatura e verifica della presenza naturale di amianto e linee guida per studi geologici in aree con probabilità di occorrenza di amianto.

APPROFONDIMENTO POMA NEI TERRENI DA SCAVO

Non sono presenti in superficie e nel sottosuolo litotipi ofiolitici ("pietre verdi"), quali serpentiniti, peridotiti, pirosseniti, lherzoliti, ecc., in giacitura primaria, ovvero in affioramento superficiale e/o come substrato roccioso "in posto".

Sono presenti in superficie e nel sottosuolo litotipi di origine sedimentaria di origine fluviale, fluvioglaciale, di ambiente di transizione e marina ed età quaternaria e terziaria che possono contenere al loro interno percentuali molto variabili di clasti di c.d. Pietre Verdi in giacitura secondaria potenzialmente contenenti minerali di amianto. Tali litotipi sono rappresentati da depositi sedimentari generatisi dalla disgregazione fisica, alterazione chimica, trasporto e successiva deposizione degli ammassi rocciosi costituenti i rilievi della catena alpina. In funzione della loro natura sedimentaria la distribuzione dei clasti di Pietre Verdi all'interno di tali litologie sedimentarie risulta essere caotica e irregolarmente distribuita arealmente e in profondità.

APPROFONDIMENTO POMA NEI TERRENI DA SCAVO

gdtest

LABORATORIO AUTORIZZATO DAL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
PER L'ESECUZIONE E CERTIFICAZIONE DI PROVE SU ROCCE (SETTORE B), AGGREGATI E PROVE ESTERNE
PREVISTE DALLA CIRCOLARE N. 7619/STC 2010 ART. 59 D.P.R. 380/01

Decreto n. 2515 del 15/03/2013 e successivi rinnovi

IL03-All16-cert

DESCRIZIONE PETROGRAFICA SEMPLIFICATA

Certificato n.	04444/2552	Data emissione:	16/09/21	Archivio n.:	2552
Committente:	Infratrasporti.To S.r.l				
Lavoro:	ANALISI DI LABORATORIO GEOTECNICHE DI SUPPORTO ALLA PREDISPOSIZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO DELLA METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2 - TRATTA FUNZIONALE POLITECNICO – RETRO STAZIONE REBAUDENGO				

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE				Apparecchiatura e strumentazione utilizzata	
Sondaggio:	SPD6	Codice provino:	\	Set per descrizione petrografica semplificata	■
Campione:	\	Ricevuto il:	30/07/21	Bilance digitali	■
Profondità (m):	23,00-24,00	Aperto il:	30/07/21	Microscopio ottico	■
Tipo di campione:		☐ ROCCIA ■ AGGREGATO		Serie unificata di setacci	■
Data esecuzione prova:			24/08/21	HCl diluito	■

Riferimenti normativi: UNI EN 932-3

LITOLOGIE COSTITUENTI E RELATIVA DESCRIZIONE PETROGRAFICA

PESO TOTALE DEL CAMPIONE (g): 4822

	PESI DELLE VARIE CLASSI GRANULOMETRICHE (g)		PESO TOTALE DI CIASCUN LITOTIPO	% TOTALE DI CIASCUN LITOTIPO
	4-16 mm	16-64 mm		
R. Ultrafemiche (peridotiti, pirosseniti, lherzoliti, serpentiniti...)	243	1094	1337	27,7%
Metabasiti (prasiniti...)	427	784	1211	25,1%
Granitoidi	5	148	153	3,2%
Quarziti	107	251	358	7,4%
Gneiss\micascisti	184	1130	1315	27,3%
Gabbri\metagabbri	21	428	449	9,3%
R. Carbonatiche (marmi, calcari, dolomie...)	0	0	0	0,0%
Altro	0	0	0	0,0%

NATURA GEOLOGICA DEL CAMPIONE: Deposito alluvionale riconducibile al bacino del fiume Po.

NOME DELL'AGGREGATO: Ghiaia eterogenea ultrafemica\gneissica.

Per un primo inquadramento a scala regionale dell'area di studio è stato consultato mediante applicativo Webgis il Portale Amianto dell'ARPA Piemonte 3 di cui nella seguente Figura 1 si riporta un estratto con evidenziata l'estensione puramente indicativa della zona della Città di Torino che sarà interessata dalla realizzazione dell'opera in progetto. Tale Portale costituisce una banca dati integrata alla Deliberazione della Giunta Regionale 14 febbraio 2020, n. 14-1010 Attuazione del Piano Regionale Amianto 2016-2020 di cui alla DCR 124-7279/16: Mappatura e verifica della presenza naturale di amianto e linee guida per studi geologici in aree con probabilità di occorrenza di amianto." quale documento di riferimento all'applicazione dell'art. 14 della L.R. 30/2008.

APPROFONDIMENTO POMA NEI TERRENI DA SCAVO

RISULTATI ANALISI PETROGRAFICA SEMPLIFICATA															
LITOTIPO			SIGLA SONDAGGIO/CAMPIONE	SP-D04	SP-D06	SP-D08	SP-D12	SP-D19	SP-D21	SP-D25	SP-D27	SP-D29	SP-D31	SP-D34	SP-D36
DESCRIZIONE	RISCHIO POMA	CLASSE POMA	PROF. DI PRELIEVO CAMPIONE	33,5-34,5	23,0-24,0	23,0-24,0	28,0-29,0	19,0-20,0	34,0-35,0	10,0-11,0	17,0-18,0	7,0-8,0	8,0-9,0	11,0-12,0	26,0-27,0
			UNITÀ CRONOSTRATIGRAFICA	INS	INS	AFR	AFR	AFR	INS	AFR	AFR	AFR	AFR	AFR	INS
			MEDIA	[% in peso clasti]											
Rocce ultrafemiche (serpentiniti, peridotiti, pirosseniti, lherzoliti)	ALTO o MEDIO-ALTO	1-2	22,6	33,7	27,7	18,1	14,8	8,3	22,7	13,2	15,8	23,3	46,2	15	32,6
Metabasiti (prasiniti)	MEDIO	3	15,0	31,9	25,5	14,2	11,3	8,2	21	11,1	11,3	7,6	17,6	5,3	15,4
Gabbri, metagabbri	MEDIO	3	3,7	4,7	9,3	0	0	0	9,2	0	0	0	0	4,5	17
Altri (granitoidi, quarziti, gneiss, micascisti, marmi, calcari, dolomie)	BASSO o NULLO	5	58,6	29,7	37,5	67,7	73,9	83,5	47,1	75,7	72,9	69,1	36,2	75,2	35
PERCENTUALE IN PESO CLASTI DI "PIETRE VERDI"			41,4	70,3	62,5	32,3	26,1	16,5	52,9	24,3	27,1	30,9	63,8	24,8	65

Le analisi hanno evidenziato la presenza di fibre di amianto (tremolite) in N. 6 campioni; le analisi quantitative eseguite sui campioni risultati positivi alla ricerca qualitativa hanno evidenziato valori superiori al limite di rilevabilità dell'analisi (pari 100 mg/kg) su N. 5 campioni con concentrazioni di amianto variabili tra 324 mg/kg (nel sondaggio SA-D07) e 2.542 mg/kg (nel sondaggio SA-D10).

RISULTATI ANALISI RICERCA AMIANTO SU CLASTI DI PIETRE VERDI												
SIGLA SONDAGGIO/CAMPIONE	SA-D01	SA-D02	SA-D03	SA-D04	SA-D05	SA-D06	SA-D07	SA-D08	SA-D09	SA-D10	SA-D11	SA-D12
PROF. DI PRELIEVO CAMPIONE	1,2-30,0	0,0-30,0	0,0-35,0	0,55-40,0	0,1-36,6	0,45-32,0	0,0-30,0	0,0-35,0	0,0-35,0	0,0-35,0	0,75-25,0	0,85-25,0
UNITÀ CRONOSTRATIGRAFICA	AFR/INS	AFR/INS	AFR/INS	AFR/INS	AFR/INS	AFR/INS	CSN/AFR/INS	CSN/AFR/INS	AFR/INS	AFR/INS	AFR	AFR/INS
presenza/assenza	Assente	Assente	Assente	Presente	Assente	Presente	Presente	Assente	Assente	Presente	Assente	Assente
mg/kg	< 100	< 100	< 100	**423**	< 100	**< 100**	**324**	< 100	< 100	**2.542**	< 100	< 100
Note				Tremolite		Tremolite	Tremolite			Tremolite		
SIGLA SONDAGGIO/CAMPIONE	SA-D13	SA-D14	SA-D15	SA-D16	SA-D17	SA-D18	SA-D19	SA-D20	SA-D21	SA-D22	SA-D23	SA-D24
PROF. DI PRELIEVO CAMPIONE	0,55-20,0	0,0-25,0	0,0-25,0	0,35-15,0	0,0-21,0	0,0-15,0	0,0-23,0	0,0-20,0	0,0-20,0	0,0-25,0	0,0-20,0	0,0-20,0
UNITÀ CRONOSTRATIGRAFICA	AFR/INS	AFR	AFR	AFR	AFR/INS	AFR	AFR/INS	AFR/INS	AFR/INS	AFR/INS	AFR/INS	AFR/INS
presenza/assenza	Assente	Assente	Assente	Presente	Assente	Assente	Presente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
mg/kg	< 100	< 100	< 100	**1.241**	< 100	< 100	**449**	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Note				Tremolite			Tremolite					

APPROFONDIMENTO POMA NEI TERRENI DA SCAVO

SA-D04

SA-D07

SA-D10

SA-D16

Si specifica che i superamenti riscontrati in termini di concentrazione sono da riferirsi esclusivamente ai singoli campioni analizzati. Infatti tali campioni sono stati formati in campo mediante prelievo lungo tutta la verticale di indagine e nelle litologie CSN/AFR/INS di singoli clasti/ciottoli/blocchi di litotipi riconducibili alle Pietre Verdi cerniti manualmente dal Geologo di cantiere).

Le concentrazioni risultate sono quindi attribuibili esclusivamente al singolo campione analizzato e non possano essere direttamente riconducibili alla concentrazione di amianto naturale presente lungo l'intera verticale di indagine.

APPROFONDIMENTO POMA NEI TERRENI DA SCAVO

Le classi di POMA di riferimento sono state associate a un rischio di rinvenimento di amianto distribuito su una scala di 5 livelli in funzione della probabilità di riscontrare la presenza di minerali di amianto naturale nella singola litologia OMA di riferimento sono state associate a un rischio di rinvenimento di amianto distribuito su una scala di 5 livelli in funzione della probabilità di riscontrare la presenza di minerali di amianto naturale nella singola litologia.

Tabella 1 Classi di POMA in funzione del rischio.

PROBABILITÀ DI OCCORRENZA MINERALI DI AMIANTO	RISCHIO	CLASSE
100-80%	ALTO	1
80-60%	MEDIO-ALTO	2
60-40%	MEDIO	3
40-20%	MEDIO-BASSO	4
0-20%	BASSO	5

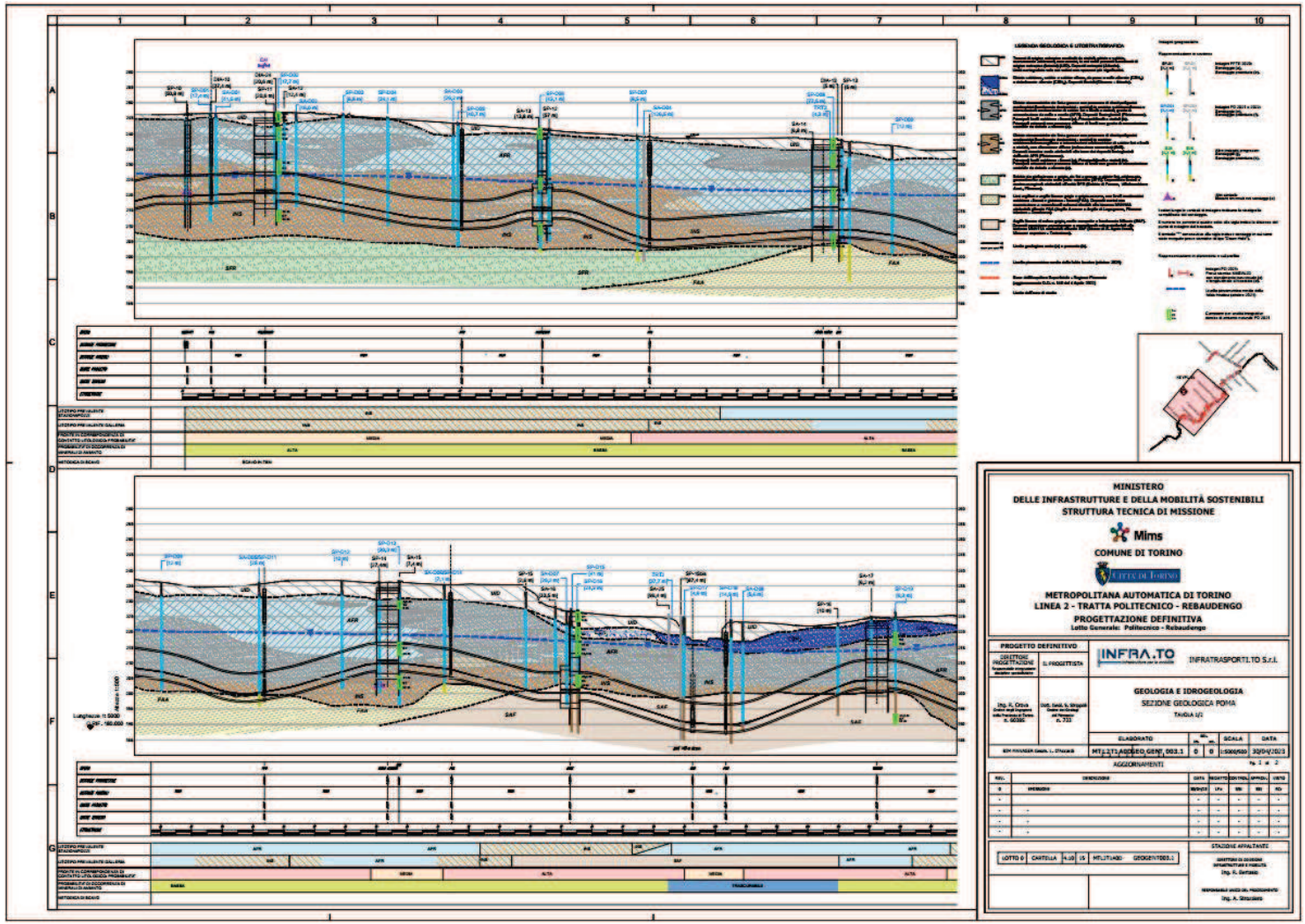
L'analisi dei dati disponibili permette quindi di definire la Probabilità di Rinvenimento di Minerali di Amianto nei terreni di origine fluviale e fluvioglaciale (CSN/AFR/INS), ingenerata dalla presenza di clasti/ciottoli/blocchi di Pietre Verdi in giacitura secondaria, pari a circa il 10,3% (Rischio basso, Classe Poma 5).

APPROFONDIMENTO POMA NEI TERRENI DA SCAVO

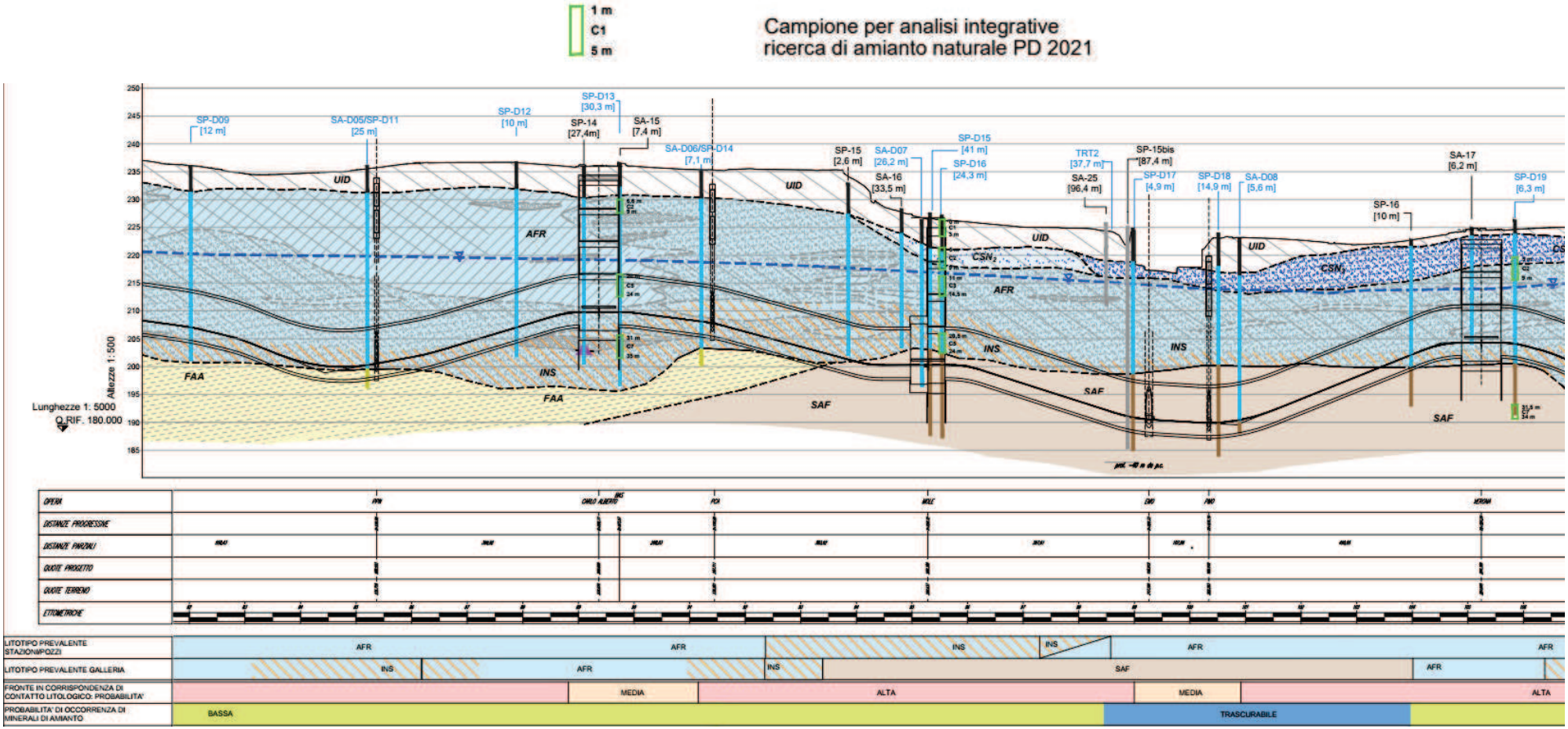
LITOLOGIA DEL MODELLO GEOLOGICO DI RIFERIMENTO PER L'OPERA					POMA	
ORIGINE	DESCRIZIONE DEL LITOTIPO	ETÀ	UNITÀ CRONOSTRATIGRAFICA	SIGLA	RISCHIO	CLASSE
Riporti antropici	Ciottoli, ghiaie e sabbie, scarsamente addensati, non coesivi, con frammenti di origine antropica.	Attuale	Unità ubiquitarie in formazione	UID	N.C.*	N.C.*
Depositi fluviali	Ghiaie sabbiose, sabbie e sabbie siltose, poco o nulla alterate	Olocene-Attuale	Sintema di Palazzolo **Subsintema di Ghiaia Grande**	CSN(3)	BASSO	5
	Ghiaie sabbiose, sabbie e sabbie siltose, debolmente alterate	Pleistocene sup.-Olocene	Bacino del F. Po Sintema di Palazzolo **Subsintema di Crescentino**	CSN(2)	BASSO	5
Depositi fluvioglaciali	Ghiaie eterometriche da fini a grosse con presenza di clasti poligenici centimetrici (localmente decimetrici - metrici) in matrice sabbioso-limosa e intercalazioni centimetriche di sabbie fini e livelli a ciottoli; grado di cementazione da nullo a medio.	Pleistocene sup.	Bacino del F. Dora Riparia Sintema di Frassinere **Subsintema di Col Giansecco**	AFR(2)	BASSO	5
		Pleistocene	Bacino del F. Dora Riparia Sintema di Frassinere **Subsintema di Cresta Grande**	AFR(1)	BASSO	5
Depositi fluvioglaciali *incertae sedis*	Ghiaie eterometriche da fini a grosse con presenza di clasti poligenici centimetrici (localmente decimetrici - metrici) in matrice sabbioso-limoso-argillosa e intercalazioni centimetriche di sabbie fini e livelli a ciottoli, con alterazione diffusa (colorazione rossastra).	Pleistocene	Bacino del F. Dora Riparia *Incertae Sedis*	INS	BASSO	5
Depositi di ambiente di transizione da fluviale a marino-marginale	Sabbie da giallo-brune a grigie, da fini a grosse e ghiaie fini, addensate, generalmente alterate nella parte superiore.	Pliocene medio (Villafranchiano *Auct.*)	Successione Paleogenico-Neogenica **Sabbie di Ferrere**	SFR	TRASCURABILE	5
Depositi marini	Limi argillosi e argille limose grigie e grigio-azzurre, con livelli centimetrici sabbioso-limosi e ghiaioso-limosi	Pliocene inf.-Zancleano	Successione Paleogenico-Neogenica **Argille Azzurre**	FAA	TRASCURABILE	5
	Argille limose di colore grigio, molto compatte e localmente litificate, con presenza di fossili.	Miocene sup.-Tortoniano	Successione Paleogenico-Neogenica Gruppo della Gessoso-Solfifera **Marne di S. Agata Fossili**	SAF	TRASCURABILE	5

Si specifica che i superamenti riscontrati in termini di concentrazione sono da riferirsi esclusivamente ai singoli campioni analizzati. Infatti tali campioni sono stati formati in campo mediante prelievo lungo tutta la verticale di indagine e nelle litologie CSN/AFR/INS di singoli clasti/ciottoli/blocchi di litotipi riconducibili alle Pietre Verdi cerniti manualmente dal Geologo di cantiere).

APPROFONDIMENTO POMA NEI TERRENI DA SCAVO



APPROFONDIMENTO POMA NEI TERRENI DA SCAVO



INTEGRAZIONI RICHIESTE NELLA 1° CDS DEL 13 FEBBRAIO 2023

1. Criteri adottati in merito alla scelta dei siti di deposito;
2. Quantitativo di TRS utilizzabili come aggregato naturale in sostituzione del materiale di cava e oneri di diritto di escavazione;
3. Quantitativi di TRS destinati a collocazione definitiva in siti estrattivi in funzione della qualità ambientale (Colonna A/B);
4. Approfondimento sulle scelte del sito di deposito intermedio dei materiali da scavo trattati con additivi per lo scavo meccanizzato;
5. Schede descrittive dei siti estrattivi individuati;
6. Indicazione di siti «prioritari» e «di riserva»;
7. Analisi della viabilità cantiere sito di deposito intermedio/definitivo, quantificazione del traffico indotto, valutazione dello stato di servizio della viabilità coinvolta;
8. Matrice origine/destinazione dei materiali inerti per Lotti costruttivi e cronoprogramma degli interventi;
9. Valutazione delle incidenze degli impatti potenziali del Piano in riferimento ai siti individuati;
10. Misure di monitoraggio e gestione ambientale previste per la riduzione degli impatti del Piano.

1. CRITERI ADOTTATI IN MERITO ALLA SCELTA DEI SITI DI DEPOSITO

- Censimento delle attività estrattive attive e autorizzate nella Provincia di Torino mediante consultazione dei dati pubblicati nella Banca Dati delle Attività Estrattive della Regione Piemonte disponibili sotto forma di elenchi delle cave e miniere presenti nel territorio regionale, suddivisi per provincia e comuni, con indicazione della località e del litotipo coltivato. Nel caso di specie è stato consultato l'elenco delle Cave e miniere attive della Provincia di Torino aggiornato al 30 settembre 2022;
- Individuazione dei siti in cui vengono coltivati materiali di origine alluvionale ("litotipo - materiale alluvionale");
- Individuazione di Società che hanno reso dichiarazioni di accettazione a ricevere sottoprodotti provenienti dal cantiere di realizzazione del prolungamento nella Tratta Collegno-Cascine Vica della Linea 1 della Metropolitana Automatica di Torino attualmente in corso di esecuzione;

REGIONE PIEMONTE

Direzione Competitività del Sistema Regionale
Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere

Cave e miniere attive della provincia di TORINO

COMUNE	LOCALITA'	LITOTIPO	IMPRESA	CODICE
ALPETTE	BISCONO	DETRITO DI FALDA	C.E.V.I.G. SRL	V7T
ALPETTE	CASE BISCONO	GNEISS	TISOLDO GRANITI S.R.L.	GU60T
BALME	BALME	METALLI	STRATEGIC MINERALS ITALIA S.R.L.	P46T
BORGOFRANCO D'IVREA	RIO SAN GERMANO-PESCATORI	MATERIALE ALLUVIONALE	COGEIS SPA	MN321T
BRUSASCO	Confluenza Po - Dora Baltea	MATERIALE ALLUVIONALE	ALLARA S.P.A.	MN349T
CARAVINO	Grivellino	MATERIALE MORENICO	IVIES SPA	O3T
CARIGNANO	CERETTO	MATERIALE ALLUVIONALE	UNICALCESTRUZZI S.P.A. SIGLABILE UNICAL S.P.A.	M49T
CARIGNANO	GERMAIRE	MATERIALE ALLUVIONALE	CAVE GERMAIRE S.P.A.	M47T
CARIGNANO	LA GORRA 2	MATERIALE ALLUVIONALE	UNICALCESTRUZZI S.P.A. SIGLABILE UNICAL S.P.A.	M75TT
CARIGNANO	MADONNA DEGLI OLMI	MATERIALE ALLUVIONALE	CAVA DEGLI OLMI S.R.L.	M43T
CARIGNANO	Po Morto - Testi Fauda	MATERIALE ALLUVIONALE	CALCESTRUZZI S.P.A.	M49T
CARIGNANO	PROVANA	MATERIALE ALLUVIONALE	CAVE PROVANA - S.P.A.	M43T
CARIGNANO	S. MICHELE	MATERIALE ALLUVIONALE	CAVE GERMAIRE S.P.A.	M48T
CASELETTE	C.na La Grangetta	MATERIALE ALLUVIONALE	CAVE ORUENTO - S.R.L.	MN803T
CAVOUR	MEZZA LUNA	MATERIALE ALLUVIONALE	CAVE GALLO S.R.L.	MN804T
CHIVASSO	BOSCHETTO	MATERIALE ALLUVIONALE	ALLARA S.P.A.	MN37T
COLLEGNO	C.na Provvidenza	MATERIALE ALLUVIONALE	CAVE ORUENTO - S.R.L.	MN814T
COLLEGNO	C.na Provvidenza	MATERIALE ALLUVIONALE	DUAL S.R.L.	MN771T
COLLEGNO	C.na Provvidenza	MATERIALE ALLUVIONALE	ESCAVAZIONI COSTRUZIONI GENERALI S.R.L.	MN881T
COLLEGNO	Closter Gay	MATERIALE ALLUVIONALE	CAVE VINASSA S.R.L.	MN816T
ORUENTO	C.na Albasia	MATERIALE ALLUVIONALE	BETON SCAVI S.R.L.	MN828T
ORUENTO	CASCINA COMMENDA	MATERIALE ALLUVIONALE	CHIATELLINO MAGGIORINO E FIGLIO S.R.L.	MN351T
GRUGLIASCO	C.na Guaglia	MATERIALE ALLUVIONALE	RADIS CESARE S.R.L.	MN217T
IVREA	Farnesi	MATERIALE ALLUVIONALE	COGEIS SPA	MN890T
LA LOGGIA	CASCINA LANCA	MATERIALE ALLUVIONALE	TUCCA E PASTA SOCIETA' PER AZIONI	MN8T
LA LOGGIA	S. MARTA	MATERIALE ALLUVIONALE	MUSSO PIRCIO S.R.L.	MN7T
LA LOGGIA	SABBIONI	MATERIALE ALLUVIONALE	ISCOSA - ESTRAZIONE COMMERCIO SABBIA S.P.A.	MN9T
LUSERNA S. GIOVANNI	AMBRASSE- Lotti 9 e 10	PIETRA DI LUSERNA	CAVA AMBRASSE DI BRUNO FRANCO & C. S.N.C.	GU27T
LUSERNA S. GIOVANNI	CARGIÙ	PIETRA DI LUSERNA	SALUSSO FABRIZIO	GO38T
LUSERNA S. GIOVANNI	LOTTI 11 e 12	PIETRA DI LUSERNA	CAVA AMBRASSE DI BRUNO FRANCO & C. S.N.C.	GA27T
LUSERNA S. GIOVANNI	SEA Lotto 15	PIETRA DI LUSERNA	CAVE BUNET DI BRICCO ROBERTO S.A.S. SIGLABILE CAVE BUNET S.A.S.	GS30T
LUSERNA S. GIOVANNI	SECCAREZZE	PIETRA DI LUSERNA	MAGGIANO RAG. VINCENZO S.R.L.	GU24T
LUSERNA S. GIOVANNI	SECCAREZZE- LOTTI 5 e 6	PIETRA DI LUSERNA	GRANITI SAN GIOVANNI S.R.L. DI PASCHETTO ANDREA E PASCHETTO MAURIZIO SIGLABILE GRANITI SAN GIOVANNI S.R.L.	GU26T
MONCALIERI	CASCINA MOLINELLO	MATERIALE ALLUVIONALE	CAVE MONCALIERI S.R.L.	M38T
MONTANARO	I Ronchi 1	MATERIALE ALLUVIONALE	N.C. S.R.L.	MN356T
MONTANARO	I Ronchi 2	MATERIALE ALLUVIONALE	N.C. S.R.L.	MN910T
PRAMIZZA	CASSAGNA	MATERIALE ALLUVIONALE	F.G. S.R.L.	MN85T
POIMARETTO	BOSCO DEL TORINO	PIETRA DI LUSERNA	DITTA PALMERO CARLO E FIGLIO - S.N.C.	G3T
PRALI	Colletta Sellar	MARMO	GRANITI VAL TOCE S.R.L.	H8T
PRALI	Nuova Fontane	TALCO	IMERYS TALC ITALY S.P.A.	C11BT
PRALORMO	SCARRONE	ARGILLA	NOVO GUGLIELMO E FIGLI S.N.C.	H10T
RIVALTA DI TORINO	Dolone	MATERIALE ALLUVIONALE	CAVE SAVIGONE SOCIETA' PER AZIONI	MN88T
RONDISSONE	Campagnetta 1	MATERIALE ALLUVIONALE	N.C. S.R.L.	MN377T
RONDISSONE	Campagnetta 2	MATERIALE ALLUVIONALE	N.C. S.R.L.	MN890T
RORA'	ALLOCCO	PIETRA DI LUSERNA	CAVE GIRAUDO S.R.L.	GA11T
RORA'	BARACCA BIANCA	PIETRA DI LUSERNA	CAVE VIC STONE S.R.L.	G7T
RORA'	BARMIATA1-LOTTI 1 e 2	PIETRA DI LUSERNA	MORINA MAURO & C. S.R.L.	GS31T
RORA'	BARMIATA1- LOTTO 3	PIETRA DI LUSERNA	CARMAGNOLA MARIO S.N.C. DI BONETTO MICHELE E C.	GA40T
RORA'	BONETTO DEL PRETE	PIETRA DI LUSERNA	CAVE BUNET DI BRICCO ROBERTO S.A.S. SIGLABILE CAVE BUNET S.A.S.	G10T
RORA'	BONETTONE	PIETRA DI LUSERNA	BRUNO FRANCO	G12T
RORA'	BUTIN, ROCCA MOURO' E SEC	PIETRA DI LUSERNA	DOMENINO GIUSEPPE S.N.C.	G4T
RORA'	CHIBOT 2- COULOUR	PIETRA DI LUSERNA	CAVE GIRAUDO S.R.L.	GO60T
RORA'	LUETTA	PIETRA DI LUSERNA	CAVE GIRAUDO S.R.L.	GO17T
RORA'	NOUGHET	PIETRA DI LUSERNA	BRUNO FRANCO	G5T
RORA'	PRATOEL TORINO 1-2	PIETRA DI LUSERNA	CAVE GIRAUDO S.R.L.	G304T
RORA'	ROCCHE ALTE NORD E SUD	PIETRA DI LUSERNA	CAVE VIC STONE S.R.L.	G8T
RORA'	SALE'	PIETRA DI LUSERNA	COLCAVE S.R.L.	GO36T
RORA'	TIGLIO	PIETRA DI LUSERNA	LGO S.A.S. DI GIANLUCA OGETTO & C.	GA12T
SETTIMO VITTONE	ARGENTIERA	GNEISS	VG QUARRIES SRL	GU34T
TORRAZZA PIEMONTE	C.na Grosola	ARGILLA	PIEMONTE SCAVI S.R.L.	AU92T
TORRAZZA PIEMONTE	C.NA GORETTA	MATERIALE ALLUVIONALE	TUNNEL EURALPIN LYON TURIN	MS37T
TRAVERSELLA	CASE LAJ	DIORITE	TOMASIO GRANITI S.R.L.	H98T
TRAVERSELLA	LAS	DIORITE	BRACCO GIULIO	H55T
USSEGLIO	PUNTA CORNA	METALLI	STRATEGIC MINERALS ITALIA S.R.L.	P41T
VIDRACCO	SRSC CARLEVA' - Crosa	OLIVINA	NUOVA OIVES SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA (SIGLABILE "OIVES S.R.L.")	C12T

REGIONE PIEMONTE
Direzione Competitività del Sistema Regionale
Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere

Aggiornamento 31 marzo 2023

Pagina 1 di 1

1. CRITERI ADOTTATI IN MERITO ALLA SCELTA DEI SITI DI DEPOSITO

- Individuazione di vuoti morfologici residuali ubicati in un raggio di 150 km dall'opera;

- Trasmissione alle Società esercenti individuate di richieste di disponibilità a ricevere sottoprodotti provenienti dalla realizzazione dell'opera in progetto e raccolta delle dichiarazioni di accettazione rese dalle Società esercenti disponibili al ritiro di sottoprodotti;

- Valutazione delle caratteristiche dei siti di destinazione offerti dalla Società esercenti in funzione delle tipologie di sottoprodotti conferibili (conformità ai limiti della Colonna A/Colonna B) e della tipologia di riutilizzo (recupero ambientale/rimodellamento morfologico, produzione aggregati, produzione calcestruzzo/conglomerato bituminoso).

CAVE DRUENTO srl

Capitale sociale € 51.480,00
Cod. Fiscale e P.IVA 01394100018
Reg. Imp. Torino 01394100018
R.E.A. TO - 493590

SABBIA
GHIAIA
FRANTUMATI
CALCESTRUZZO
CONGLOMERATI BITUMINOSI

Sede legale: Corso L. Einaudi, 20 - 10129 - Torino
Sede amministrativa: Strada della Barra - 10040 - Druento (TO)
Tel: 011.9845121 – Fax: 011.9941070
www.cavedruento.it - E-mail: info@cavedruento.it

Spett.le
INFRATRASPORTI.TO S.r.l.
Corso Novara, 96
10152 - Torino

c.a. Ing. Roberto CROVA

N. Rif.: 02/2023

Druento, 11/05/2023

OGGETTO: Dichiarazione di disponibilità a ricevere sottoprodotti provenienti dagli scavi del cantiere del primo lotto funzionale della Linea 2 della Metropolitana Automatica di Torino – Tratta Politecnico-Rebaudengo.

Egregio Ing. Crova,

facendo seguito:

- all'esame dei risultati trasmessi relativi alla caratterizzazione ambientale dei materiali di futuro scavo delle opere del primo lotto funzionale della Linea 2 della Metropolitana Automatica di Torino – Tratta Politecnico-Rebaudengo (che dimostrano la conformità di circa 1.100.000 m^3 di materiali da scavo alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione di cui alla Tabella 1, Colonna A, Allegato V alla parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)
- alla Vs. richiesta,

con la presente dichiariamo la ns. disponibilità a ricevere presso il nostro Sito di cava LOC. CASCINA GRANGETTA – CASELETTE (TO), il terreno tal quale derivante come sottoprodotto dagli scavi da realizzare presso l'area del cantiere di futura realizzazione dell'opera in oggetto.

Il quantitativo di sottoprodotto che intendiamo ritirare è pari a 100.000 m^3.

Viste le idonee caratteristiche merceologiche, il terreno verrà utilizzato in sostituzione di materiale di cava per attività di ripristino ambientale/rimodellamento morfologico.

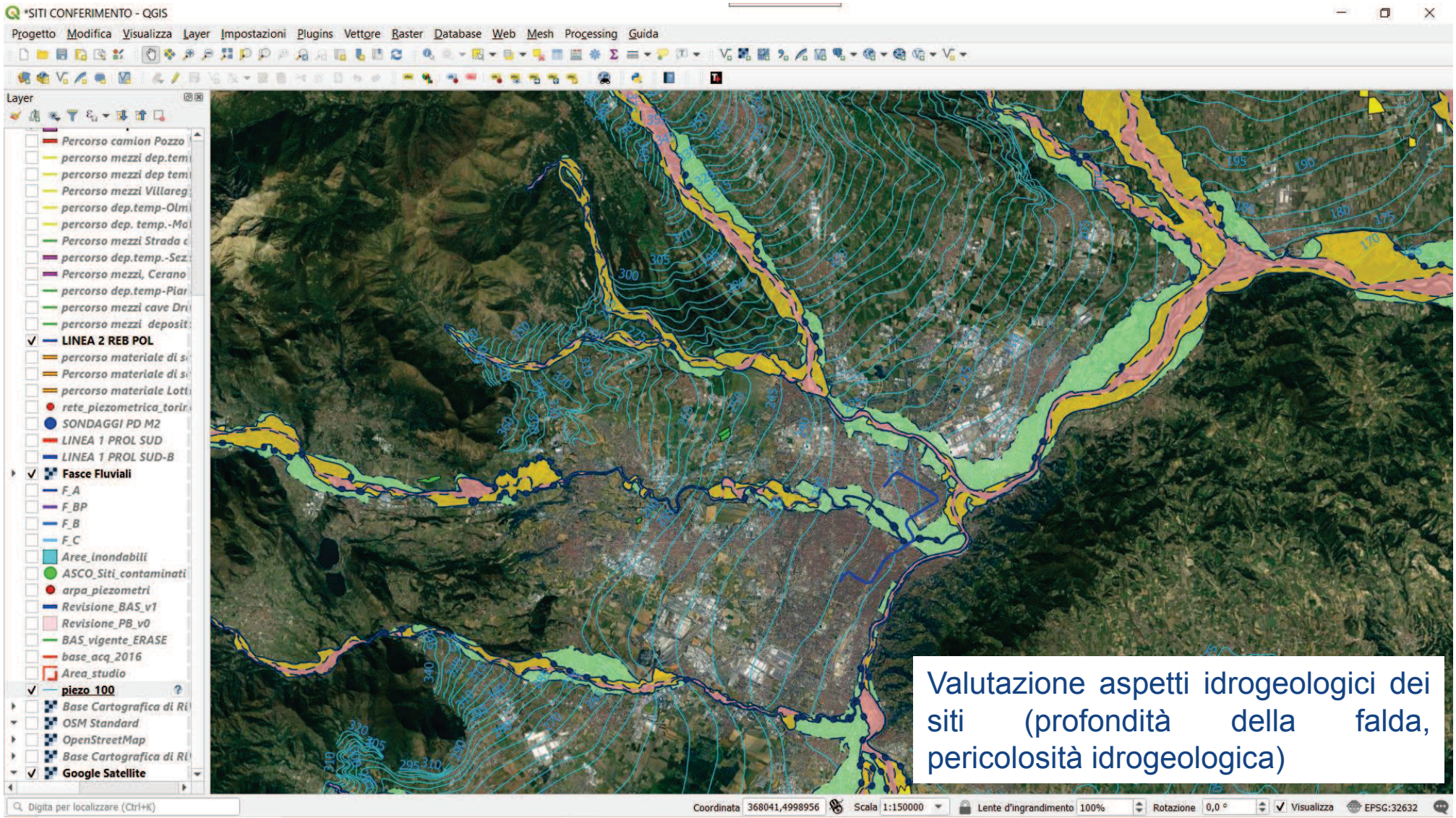
Distinti saluti

CAVE DRUENTO s.r.l.
Strada della Barra - 10040 DRUENTO
Telefono 011.9845121
Cod.Fisc. e Part.IVA 01394100018

INFRA.TO
infrastrutture per la mobilità

CITTA' DI TORINO

INTEGRAZIONI PIANO LITOIDI – LINEA 2



Valutazione aspetti idrogeologici dei siti (profondità della falda, pericolosità idrogeologica)

2. QUANTITATIVO DI TRS UTILIZZABILI IN SOSTITUZIONE DEL MATERIALE DI CAVA E ONERI DI DIRITTO DI ESCAVAZIONE

Si prevede che il quantitativo di sottoprodotti generati dall'opera che potranno essere reimpiegati in sostituzione del materiale di cava per la produzione di aggregati commercializzabili sia equivalente al fabbisogno di inerti dell'opera pari a circa **1.575.284 m³**.

È stato specificato nel Piano e nel Capitolato Speciale d'Appalto che per i quantitativi di sottoprodotti che saranno effettivamente reimpiegati per la produzione di aggregati commercializzabili (calcestruzzo, asfalto, ecc.) sarà dovuto da parte dell'Appaltatore il pagamento dell'onere del diritto di escavazione ai sensi dell'art. 1 c. 8 bis e dell'art. 26 della L.R. n. 23/2016.

Il quantitativo di sottoprodotti effettivamente reimpiegati per la produzione di aggregati commercializzabili potrà essere definito a conclusione del Piano di Utilizzo delle TRS sulla base delle Dichiarazioni di Avvenuto Utilizzo che saranno rese dal Produttore delle stesse.

3. QUALITÀ AMBIENTALE DELLE TRS DESTINATE A COLLOCAZIONE DEFINITIVA IN SITI ESTRATTIVI

LOTTO COSTRUTTIVO	BIOCCHI DI OPERE	VOLUME DI SCAVO	SOTTOPRODOTTI Colonna A	SOTTOPRODOTTI Colonna B	RIFIUTI
		[m³]	[m³]	[m³]	[m³]
LOTTO 1 REBAUDENGO-BOLOGNA	Deposito/Officina Retrostazione Rebaudengo (DRB)	257.885	74.913	182.972	0
	Stazioni (SRB, SGC, SSG, SCO, SCI, SBO)	300.825	109.176	190.595	1.053
	Pozzi Lotto (PT2, PGC, PSG, PCO, PCI, PBO, PNO)	55.202	24.089	31.113	0
	Galleria Artificiale (GA1÷GA6)	579.553	307.730	271.823	0
	Galleria Naturale	53.150	10.578	42.572	0
	SOMME LOTTO 1:	**1.246.615**	**526.486**	**719.075**	**1.053**
LOTTO 2 BOLOGNA-POLITECNICO (opere puntuali)	Stazioni (SNO, SVR, SMO, SCA, SPN, SPA, SPO)	661.330	397.593	263.738	0
	Pozzi (PNO, PVR, PMO, EMO, PCA, PPN, PPA, PPO, PCB, PT1)	83.102	19.797	61.039	2.266
	PARZIALE LOTTO 2 (opere puntuali):	*744.431*	*417.390*	*324.777*	*2.266*
LOTTO 2 BOLOGNA POLITECNICO (TBM)	Galleria TBM (GT1÷GT8)	410.160	149.110	261.050	0
	SOMME LOTTO 2:	**1.154.591**	**566.500**	**585.827**	**2.266**
	TOTALE OPERA "in banco":	**2.401.207**	**1.092.986**	**1.304.902**	**3.319**
	TOTALE OPERA "in cumulo":	**3.121.569**	**1.420.882**	**1.696.372**	**4.315**

Qualità ambientale dei sottoprodotti prevista in funzione delle principali tipologie di opere individuate mediante codifica WBS di progetto.

SITO DI DESTINAZIONE			LIMITI TABELLARI			DESTINAZIONE FINALE
SOCIETÀ ESERCENTE	INDIRIZZO	DISTANZA DALL'OPERA	Colonna A	Colonna A con VF	Colonna B	
Dual S.r.l.	Via Venaria, 83/2 - Fraz. Savonera, Collegno (TO)	17 km	100.000			impianto selezione/produzione aggregati
Es. Co. Ge. S.r.l.	Loc. Cascina Provvidenza - Collegno (TO)	10 km		100.000		ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
I.L.C. s.r.l.	Loc. Campagnetta 3 - Rondissone (TO)	33 km		50.000		ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
I.L.C. s.r.l. (*)	Loc. Campagnetta 1 - Rondissone (TO)	33 km		200.000		ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
I.L.C. s.r.l.	Strada della Mandria, 8 - Rondissone (TO)	32 km			200.000	produzione calcestruzzo/conglomerato bituminoso
Cave Moncalieri s.r.l.	Corso Savona, 76, 10024 Moncalieri (TO)	44 km	100.000			ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
Cave Druento S.r.l.	Loc. Cascina Provvidenza - Collegno (TO)	10 km		100.000		ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
Cave Druento S.r.l.	Loc. Cascina Grangetta - Caselette (TO)	25 km	100.000			ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
Cave Druento S.r.l. (*)	Loc. Bruere - Rivoli (TO)	19 km		200.000		rimodellamento morfologico
Cave Druento S.r.l.	Strada della Barra, 7 - Druento (TO)	19 km			800.000	produzione calcestruzzo/conglomerato bituminoso
Cave Druento S.r.l.	Corso Cuneo - Venaria Reale (TO)	16 km			400.000	produzione calcestruzzo/conglomerato bituminoso
Semes Calcestruzzi S.r.l.	Via Stura, 72, 10073 Ciriè (TO)	24 km			1.300.000	impianto produzione calcestruzzo/conglomerato bituminoso
Cava degli Olmi S.r.l.	Loc. Madonna degli Olmi - 10041 Carignano (TO)	45 km	40.000			ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
Cava degli Olmi S.r.l.	Reg. Olmi, 89/91 - 10041 Carignano (TO)	45 km			200.000	impianto produzione calcestruzzo/conglomerato bituminoso
Allara S.p.a.	Loc. Cascina Opera Pia - Sezzadio (AL)	135 km		925.729		ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
F.G. S.r.l.	Loc. Cassagna - Pianezza (TO)	11 km		100.000		ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
SATAP S.p.a.	Loc. C.na Nuova - Cerano (NO)	120 km	142.600			ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
A.R.E.A. S.r.l. (**)	Loc. Cascina Scavarda - Villareggia (TO)	35 km	300.000			ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
Piemonte Scavi S.r.l. (**)	Loc. C.na Goretta - Torrazza Piemonte (TO)	32 km	300.000			ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
(*) Iter istruttorio autorizzativo in corso		Parziali:	1.082.600	1.675.729	2.900.000	
(**) Necessaria variante al recupero ambientale		TOTALE:	5.658.329			

Volumetrie per cui sono state rese dalle Società Esercenti dichiarazioni di <u>disponibilità a ricevere sottoprodotti in funzione della loro qualità ambientale</u> (Col. A, Col. A con valori di fondo, Col. B).

4. APPROFONDIMENTO SUL SITO DI DEPOSITO INTERMEDIO DEI MATERIALI TRATTATI CON ADDITIVI PER LO SCAVO MECCANIZZATO

DATI DI PRODUZIONE DELLO SMARINO TBM

- Produzione giornaliera media prevista per lo scavo con TBM-EPB = 7 m/g
- Diametro di scavo TBM-EPB = 10 m
- Volume di scavo/metro di avanzamento = 78,50 m^3/m
- Fattore di rigonfiamento medio dello smarino = 1,3
- Volume di scavo/giorno = 7 x 78,5 x 1,3 = 714,35 m^3/giorno
- Volume scavo/settimana ≈ 5.000 m^3/settimana

DATI DEL SITO

- Area totale lorda = 49.100 m^2
- Area da destinare a logistica = 9.140 m^2
- Area disponibile per deposito temporaneo smarino = 39.960 m^2
- Cumuli di capacità pari a = 5.000 m^3
- Settori di raccolta smarino per biodegradazione (baie) = 12
- Altezza settori di raccolta = 1,50 m
- Superficie del singolo settore = 3.330 m^2
- Capacità di deposito totale del sito = 12 x 3.330 x 1,5 ≈ **59.940 m^3**
- Tempo di saturazione del sito (produzione giornaliera media TBM-EPB = 7 m/g) = **84 giorni**

4. APPROFONDIMENTO SUL SITO DI DEPOSITO INTERMEDIO DEI MATERIALI TRATTATI CON ADDITIVI PER LO SCAVO MECCANIZZATO

BIODEGRADAZIONE DELLO SMARINO PRODOTTO DALLO SCAVO CON TBM

Tempo di biodegradazione risultato da prove di laboratorio: 30 giorni

Stima del tempo di biodegradazione medio in sito: 60 giorni

Volume di smarino accumulabile in 60 giorni = 714.35 m^3/giorno x 60 giorni = 42.861 m^3/5.000 m^3 = 8.6 settori ≈ 9 settori (su 12 settori totali disponibili)

Settori di riserva "polmone" = 3 settori ≈ 15.000 m^3 ≈ 21 giorni addizionali per eventuale ulteriore tempo necessario per la biodegradazione dei prodotti condizionanti nello smarino

Fattore di Sicurezza di saturazione del sito (FS) in funzione delle tempistiche di biodegradazione dello smarino:

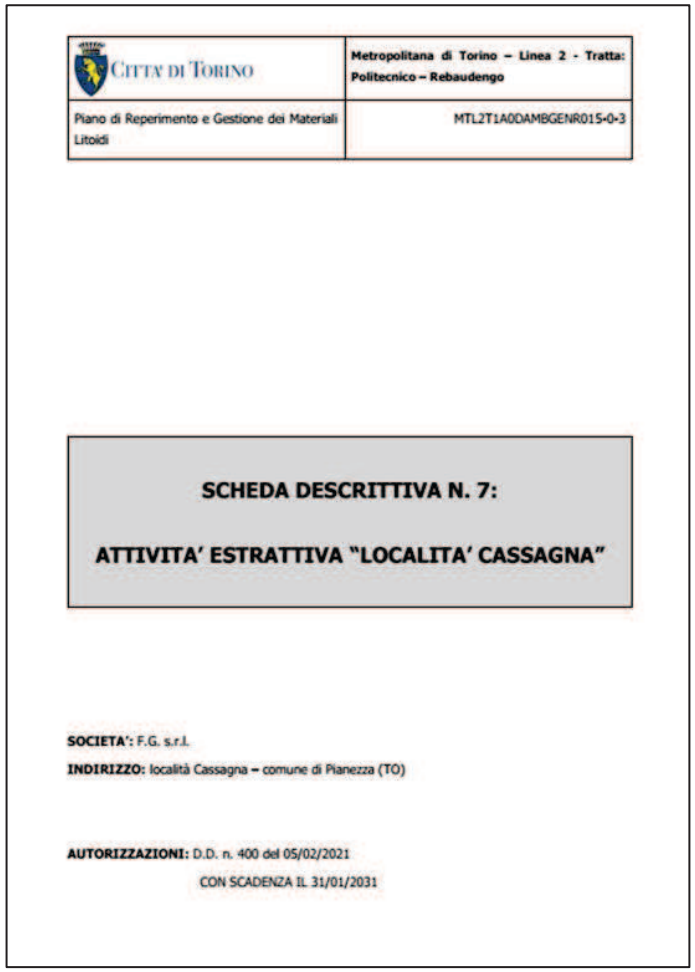
FS in condizioni climatiche favorevoli (t = 30 giorni) = (60+21)/30 = ***2.70***

FS in condizioni climatiche sfavorevoli (t = 60 giorni) = (60+21)/60 = ***1.35***

5. SCHEDE DESCRITTIVE DEI SITI ESTRATTIVI INDIVIDUATI

N. 13 Schede Tecniche Descrittive dei siti di destinazione finale individuati per il conferimento di sottoprodotti da destinare a ripristino ambientale/rimodellamento morfologico contenenti i seguenti dati:

1. Documentazione inerente la disponibilità dei siti;
2. Relazione descrittiva dell'intervento, indicazioni in merito ai modelli di recupero morfologico ed ambientale previsti;
3. Quantificazione delle superfici e dei volumi;
4. Inquadramento ambientale e vincolistico;
5. Planimetrie e sezioni indicative;
6. elenco delle autorizzazioni da acquisire per l'attività' estrattiva, ivi inclusi eventuali vincoli presenti nell'area;
7. Indicazioni in merito alla lavorazione dei materiali, all'installazione di impianti ed alle loro caratteristiche. Previsioni in merito all'utilizzo di impianti di trattamento inerti e gestione dei limi di lavaggio derivanti dalle operazioni di trattamento;
8. Allegati (provvedimenti autorizzativi, scheda di sintesi progetto ai sensi della L.R. 23/2016, carta tecnica – BDTRE, carta dei vincoli, viabilità materiale inerte, planimetrie e sezioni indicative).



CITTA' DI TORINO	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Piano di Reperimento e Gestione dei Materiali Litoidi	MTL2T1A0DAMBGENR015-0-3

SCHEDA DESCRITTIVA N. 7:

ATTIVITA' ESTRATTIVA "LOCALITA' CASSAGNA"

SOCIETA': F.G. s.r.l.

INDIRIZZO: località Cassagna – comune di Pianezza (TO)

AUTORIZZAZIONI: D.D. n. 400 del 05/02/2021
CON SCADENZA IL 31/01/2031

5. SCHEDE DESCRITTIVE DEI SITI ESTRATTIVI INDIVIDUATI

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

ATTO N. DD 681 **DEL 22/02/2021**

Rep. di struttura DD-TA0 N. 35

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

DIREZIONE DIPARTIMENTO AMBIENTE E VIGILANZA AMBIENTALE

OGGETTO: RINNOVO, AMPLIAMENTO, RICOMPOSIZIONE MORFOLOGICA E RECUPERO AMBIENTALE DELL'ATTIVITA' ESTRATTIVA SITA IN STRADA CASSAGNA
COMUNE: PIANEZZA
PROPONENTE: F.G. SRL
PROCEDURA: FASE DI VALUTAZIONE EX ART.12 L.R. 40/98 E S.M.I. ED ARTT. 23 E 27 BIS DEL D.LGS. 152/2006 E S.M.I. E L.R. 23/2016 E S.M.I.
GIUDIZIO POSITIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E AUTORIZZAZIONI COORDINATE

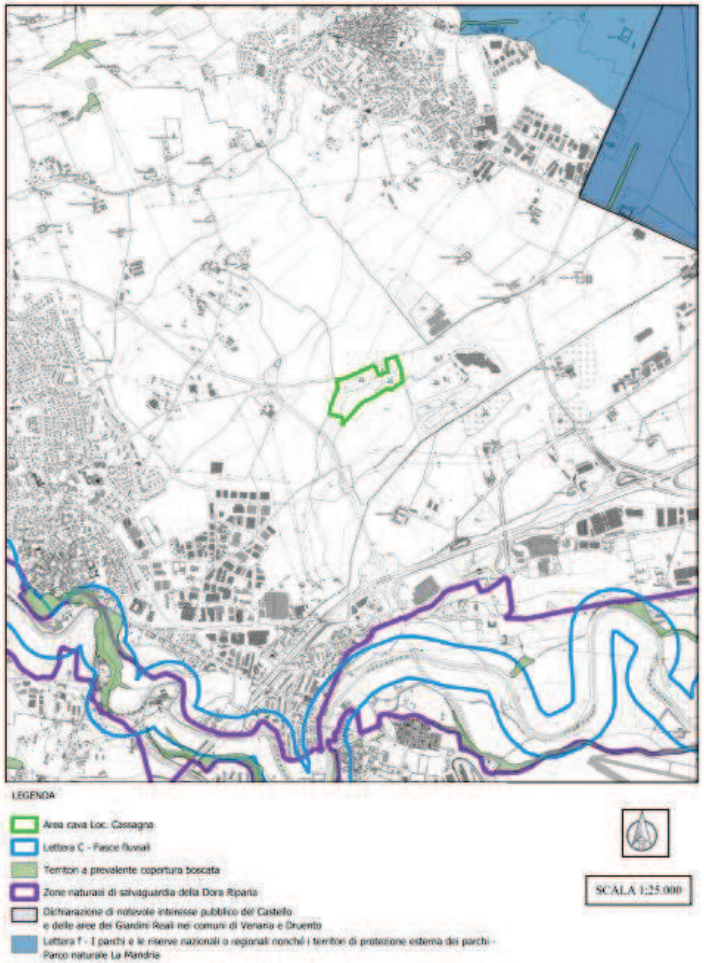
Premesso che:

- In data 08/01/2019 la sig.ra Laura Fassino, in qualità di legale rappresentante della Ditta F.G. s.r.l., con sede legale in Pianezza – Via Druento n. 32 – Codice Fiscale FSSLMR66P64G559R, ha depositato presso la Città Metropolitana di Torino, ai sensi dell'art. 12 della l.r. n.40/1998 e smi, copia degli elaborati e contestuale domanda di pronuncia di compatibilità ambientale relativamente al progetto "*Rinnovo, ampliamento ricomposizione morfologica e recupero ambientale dell'attività estrattiva sita in strada Cassagna*", in quanto rientrante nella categoria progettuale n. 13 dell'Allegato A2 della l.r. 40/98.
- Contestualmente, per il medesimo progetto, è stata presentata istanza per il rilascio dell'Autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva ai sensi della L.R. 23/2016 e smi, di competenza della Città metropolitana.
- Ai sensi dell'art.27 bis del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. la procedura interdisciplinare di VIA ha compreso e coordinato il rilascio dei seguenti titoli abilitativi necessari per la realizzazione ed esercizio dell'opera:
- Variante urbanistica ex art. 17 bis, comma 15 bis della L.R. 56/1977 e autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva ai sensi della L.R. 23/2016 e smi.
- Per lo svolgimento dell'istruttoria è stato attivato uno specifico gruppo di lavoro dell'Organo Tecnico per la VIA, istituito con DGP 63-65326 del 14/4/99 e s.m.i.. L'istruttoria è stata svolta con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA e con i contributi forniti dai componenti dell'organo tecnico e della Conferenza di Servizi.
- Con nota prot. n. 9428 del 30/01/2019 è stato richiesto, ai sensi dell'art. 27 bis, comma 3 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., a tutte le amministrazioni ed enti potenzialmente interessati, e comunque competenti ad esprimersi, di verificare, ciascuno per gli aspetti di rispettiva competenza, la completezza e l'adeguatezza della documentazione trasmessa dal proponente e pubblicata sul sito web della Città metropolitana di

Pag 1 di 5

5. SCHEDE DESCRITTIVE DEI SITI ESTRATTIVI INDIVIDUATI

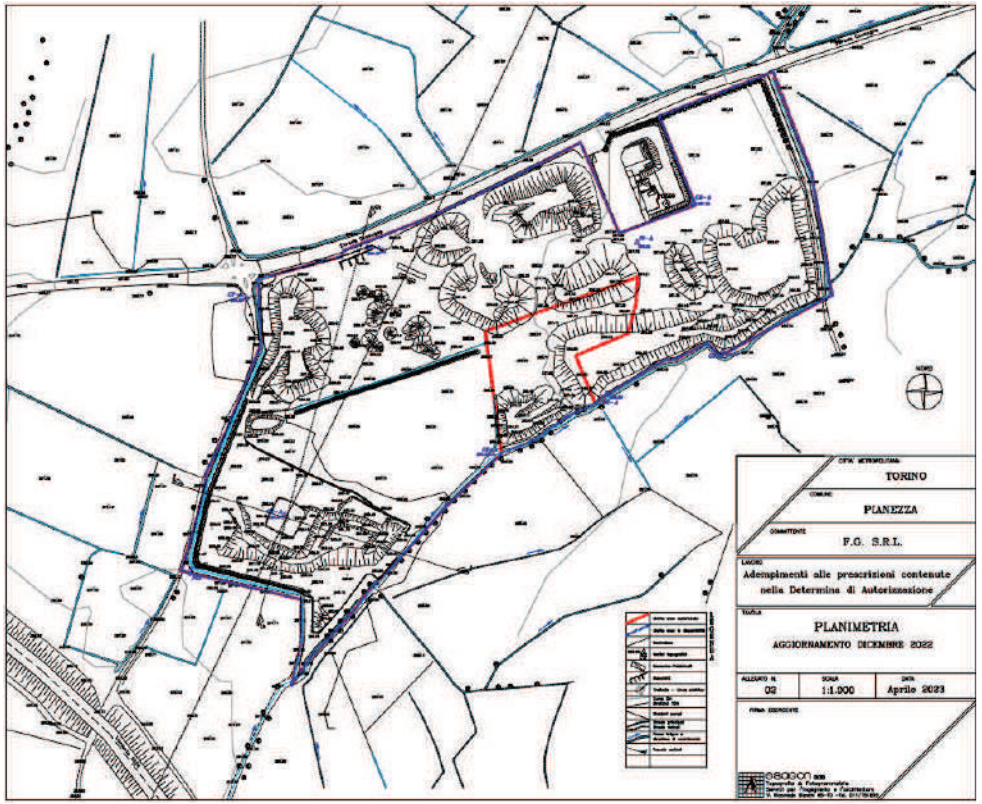
CARTA DEI VINCOLI



VIABILITA' MATERIALE INERTE

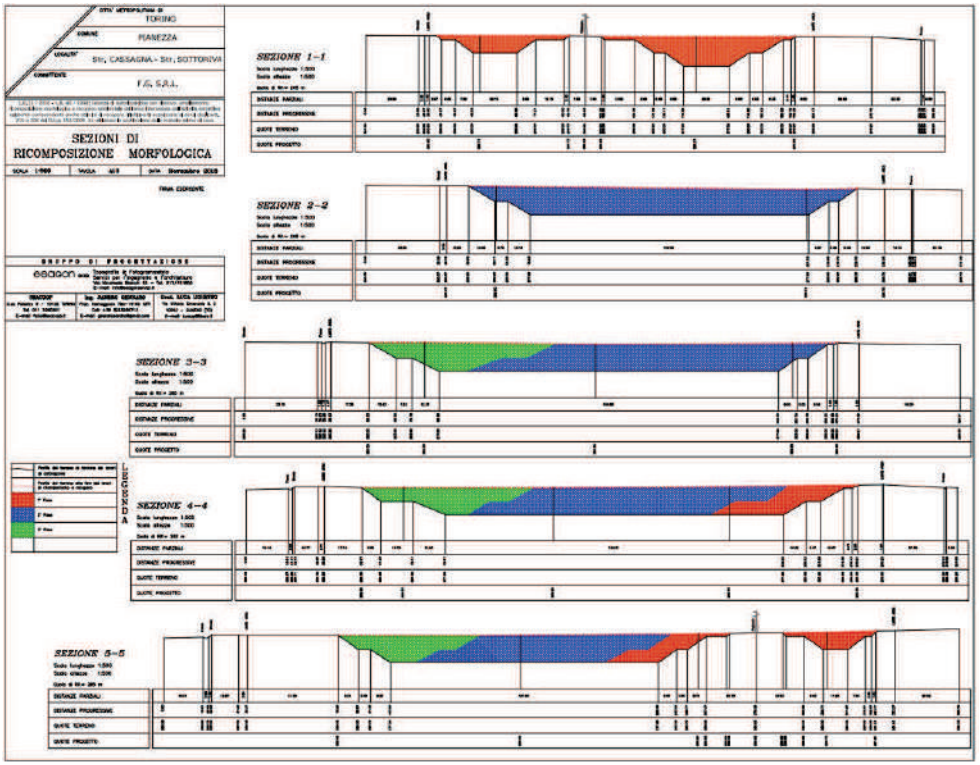
Distanza: 11 km

5. SCHEDE DESCRITTIVE DEI SITI ESTRATTIVI INDIVIDUATI



Planimetrie del progetto di coltivazione autorizzato e stato di avanzamento

Sezioni di recupero ambientale dell'attività estrattiva



6. INDICAZIONE DI SITI «PRIORITARI» E «DI RISERVA»

Criteri adottati per la definizione della priorità dei N. 19 siti di destinazione finale:

1. Distanza del sito dal cantiere (fasce di distanza: 0-30 km, 30-50 km, 50-150 km);
2. Volumetria disponibile dichiarata dalla Società esercente (valutata in proporzione al fabbisogno del cantiere come bassa < 100.000 mc, media tra 100.000÷500-000 mc, alta > 500.000 mc);
3. Contesto idrogeologico e ambientale del sito;
4. Viabilità dei mezzi lungo il percorso sito-cantiere;
5. Recettori sensibili lungo il percorso sito-cantiere;
6. Opportunità per recupero di vuoti morfologici residuali ubicati in un raggio massimo di 150 km dall'opera.

Tabella 36. Siti di destinazione prioritari di 1° fascia (distanza < 30 km)

SITI DI DESTINAZIONE			LIMITI TABELLARI		
SOCIETÀ ESERCENTE	INDIRIZZO	DISTANZA DALL'OPERA	Colonna A	Colonna A con VF	Colonna B
Es. Co. Ge. S.r.l.	Loc. Cascina Provvidenza - Collegno (TO)	10 km		100.000	
Cave Druento S.r.l.	Loc. Cascina Provvidenza - Collegno (TO)	10 km		100.000	
F.G. S.r.l.	Loc. Cassagna - Pianezza (TO)	11 km		100.000	
Cave Druento S.r.l.	Corso Cuneo - Venaria Reale (TO)	16 km			600.000
Dual S.r.l.	Via Venaria, 83/2 - Fraz. Savonera, Collegno (TO)	17 km	100.000		
Cave Druento S.r.l. (*)	Loc. Bruere - Rivoli (TO)	19 km		200.000	
Cave Druento S.r.l.	Strada della Barra, 7 - Druento (TO)	19 km			600.000
Semes Calcestruzzi S.r.l.	Via Stura, 72, 10073 Ciriè (TO)	24 km			1.300.000
Cave Druento S.r.l.	Loc. Cascina Grangetta - Caselette (TO)	25 km	100.000		
		Somme:	200.000	500.000	2.500.000

Tabella 37. Siti di destinazione prioritari di 2° fascia (distanza 30-50 km)

SITI DI DESTINAZIONE			LIMITI TABELLARI		
SOCIETÀ ESERCENTE	INDIRIZZO	DISTANZA DALL'OPERA	Colonna A	Colonna A con VF	Colonna B
I.I.C. s.r.l.	Strada della Mandria, 8 - Rondissone (TO)	32 km			200.000
Piemonte Scavi (**)	Loc. C.na Goretta - Torrazza Piemonte (TO)	32 km	300.000		
I.I.C. s.r.l.	Loc. Campagnetta 3 - Rondissone (TO)	33 km		50.000	
I.I.C. s.r.l. (*)	Loc. Campagnetta 1 - Rondissone (TO)	33 km		200.000	
AREA (**)	Loc. Cascina Scavarda - Villareggia (TO)	35 km	300.000		
Cave Moncalieri s.r.l.	Corso Savona, 76, 10024 Moncalieri (TO)	44 km	100.000		
Cava degli Olmi S.r.l.	Loc. Madonna degli Olmi - 10041 Carignano (TO)	45 km	40.000		
Cava degli Olmi S.r.l. (***)	Reg. Olmi, 89/91 - 10041 Carignano (TO)	45 km			200.000
		Somme:	740.000	250.000	400.000

Tabella 38. Siti di destinazione di riserva

SITI DI DESTINAZIONE			LIMITI TABELLARI		
SOCIETÀ ESERCENTE	INDIRIZZO	DISTANZA DALL'OPERA	Colonna A	Colonna A con VF	Colonna B
SATAP S.p.a.	Loc. C.na Nuova - Cerano (NO)	120 km	142.600		
Allara S.p.a.	Loc. Cascina Opera Pia - Sezzadio (AL)	135 km		925.729	
		Somme:	142.600	925.729	0

INFRA.TO
infrastrutture per la mobilità

CITTA' DI TORINO

INTEGRAZIONI PIANO LITOIDI – LINEA 2

SITI DI DESTINAZIONE SOTTOPRODOTTI			LIMITI TABELLARI			DESTINAZIONE FINALE
SOCIETÀ ESERCENTE	INDIRIZZO	DISTANZA DALL'OPERA	Colonna A	Colonna A con VF	Colonna B	
Es. Co. Ge. S.r.l.	Loc. Cascina Provvidenza - Collegno (TO)	10 km		100.000		ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
Cave Druento S.r.l.	Loc. Cascina Provvidenza - Collegno (TO)	10 km		100.000		ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
F.G. S.r.l.	Loc. Cassagna - Pianezza (TO)	11 km		100.000		ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
Cave Druento S.r.l.	Corso Cuneo - Venaria Reale (TO)	16 km			600.000	produzione calcestruzzo/conglomerato bituminoso
Dual S.r.l.	Via Venaria, 83/Z - Fraz. Savonera, Collegno (TO)	17 km	100.000			impianto selezione/produzione aggregati
Cave Druento S.r.l. (*)	Loc. Bruere - Rivoli (TO)	19 km		200.000		rimodellamento morfologico
Cave Druento S.r.l.	Strada della Barra, 7 - Druento (TO)	19 km			600.000	produzione calcestruzzo/conglomerato bituminoso
Semes Calcestruzzi S.r.l.	Via Stura, 72, 10073 Ciriè (TO)	24 km			1.300.000	impianto produzione calcestruzzo/conglomerato bituminoso
Cave Druento S.r.l.	Loc. Cascina Grangetta - Caselette (TO)	25 km	100.000			ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
		Somme:	**200.000**	**500.000**	**2.500.000**	

INFRA.TO
infrastrutture per la mobilità

CITTA' DI TORINO

INTEGRAZIONI PIANO LITOIDI – LINEA 2

SITI DI DESTINAZIONE SOTTOPRODOTTI			LIMITI TABELLARI			DESTINAZIONE FINALE
SOCIETÀ ESERCENTE	INDIRIZZO	DISTANZA DALL'OPERA	Colonna A	Colonna A con VF	Colonna B	
I.L.C. s.r.l.	Strada della Mandria, 8 - Rondissone (TO)	32 km			200.000	produzione calcestruzzo/conglomerato bituminoso
Piemonte Scavi (**)	Loc. C.na Goretta - Torrazza Piemonte (TO)	32 km	300.000			ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
I.L.C. s.r.l.	Loc. Campagnetta 3 - Rondissone (TO)	33 km		50.000		ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
I.L.C. s.r.l. (*)	Loc. Campagnetta 1 - Rondissone (TO)	33 km		200.000		ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
AREA (**)	Loc. Cascina Scavarda - Villareggia (TO)	35 km	300.000			ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
Cave Moncalieri s.r.l.	Corso Savona, 76, 10024 Moncalieri (TO)	44 km	100.000			ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
Cava degli Olmi S.r.l.	Loc. Madonna degli Olmi - 10041 Carignano (TO)	45 km	40.000			ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
Cava degli Olmi S.r.l.	Reg. Olmi, 89/91 - 10041 Carignano (TO)	45 km			200.000	impianto produzione calcestruzzo/conglomerato bituminoso
		Somme:	740.000	250.000	400.000	

INFRA.TO
infrastrutture per la mobilità

CITTA' DI TORINO

INTEGRAZIONI PIANO LITOIDI – LINEA 2

SITI DI DESTINAZIONE SOTTOPRODOTTI			LIMITI TABELLARI			DESTINAZIONE FINALE
SOCIETÀ ESERCENTE	INDIRIZZO	DISTANZA DALL'OPERA	Colonna A	Colonna A con VF	Colonna B	
SATAP S.p.a.	Loc. C.na Nuova - Cerano (NO)	120 km	142.600			ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
Allara S.p.a.	Loc. Cascina Opera Pia - Sezzadio (AL)	135 km		925.729		ripristino ambientale/rimodellamento morfologico
		Somme:	142.600	925.729	0	

7. ANALISI DELLA VIABILITÀ, QUANTIFICAZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO, VALUTAZIONE DELLO STATO DI SERVIZIO

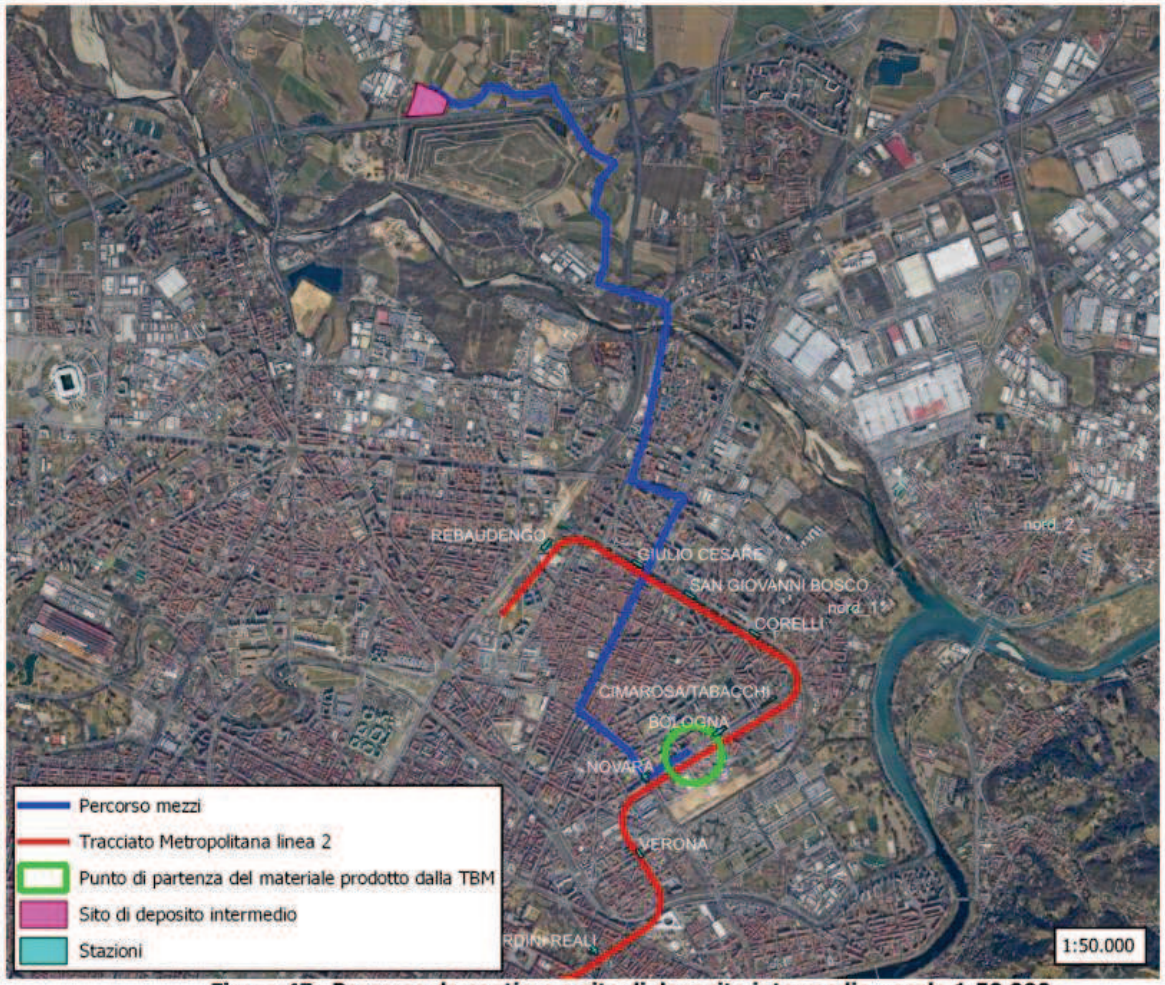


Figura 47. Percorso da cantiere a sito di deposito intermedio - scala 1:50.000.

Tabella 43. Valutazione del livello di congestione

Strada	cong_p_max (valore puntuale indice di congestione)	Livello
via Bologna	0.8895	INTENSO
corso Novara	0.9478	LIBERO
corso Giulio Cesare	0.9259	LIBERO
	0.8931	INTENSO
via Botticelli	0.9716	LIBERO
corso Vercelli	0.9663	LIBERO
via Germagnano	-	-
strada Molino del Villaretto	-	-
strada Nuova Villaretto	0.8887	INTENSO
strada del Francese	0.9778	LIBERO

Analisi del livello di congestione del percorso dei mezzi individuato per il trasporto dello smarino TBM dal sito di produzione (area di cantiere Pozzo Novara) al sito di deposito intermedio di Strada del Francese (sito nord).

7. ANALISI DELLA VIABILITÀ, QUANTIFICAZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO, VALUTAZIONE DELLO STATO DI SERVIZIO

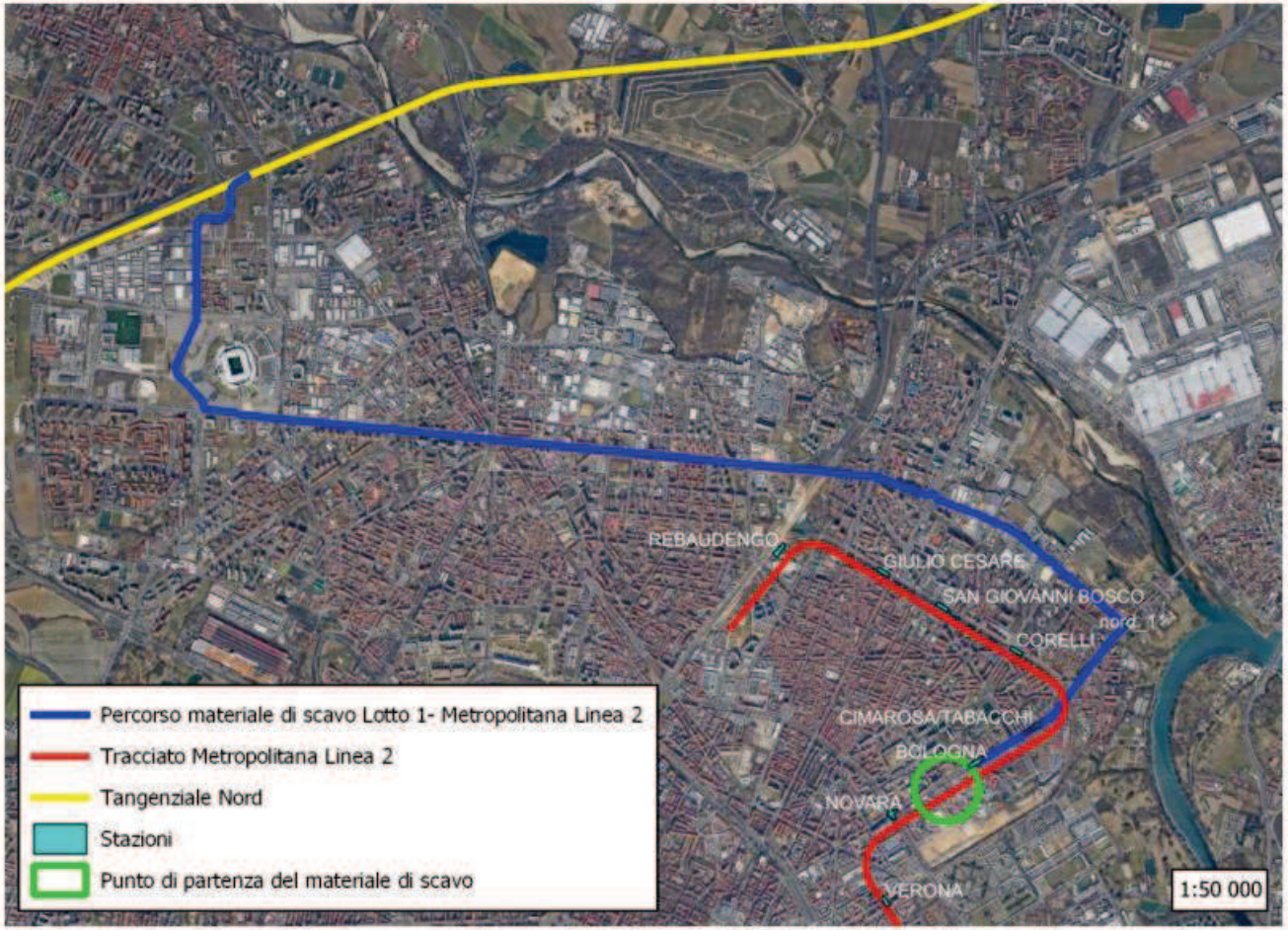


Figura 59. Percorso del materiale di scavo del Lotto 1- Linea Metropolitana 2, scala 1:50.000

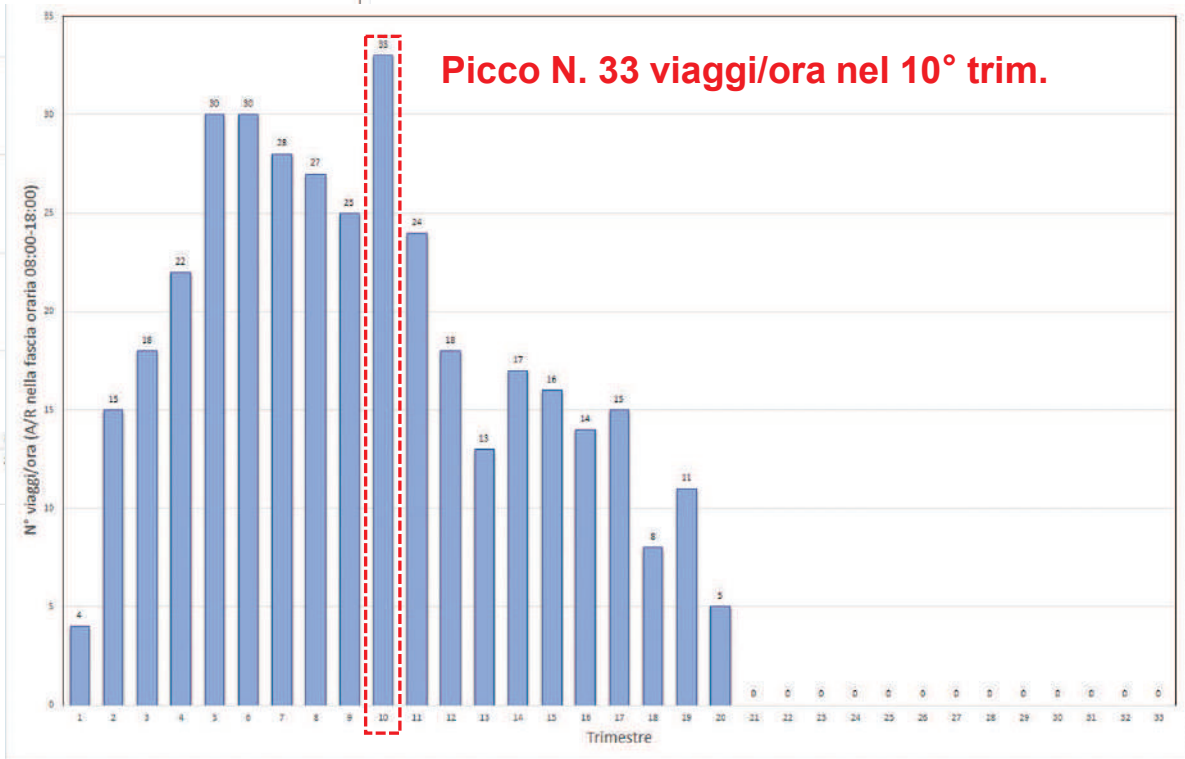
Tabella 79. Valutazione del livello di congestione

Strada	cong_p_max (indice di congestione)	IC
via Bologna	0.8894	INTENSO
	0.9215	LIBERO
	0.8726	INTENSO
via Sandro Botticelli	0.9976	LIBERO
	0.9716	LIBERO
corso Grosseto	0.0052	CODA
	0.3684	CODA
	0.2428	CODA
corso Gaetano Scirea	-	-
corso Alessandria	0.7141	RALLENTATO
immissione Tangenziale Nord	0.8535	INTENSO

Analisi del livello di congestione del percorso dei mezzi individuato per il trasporto di materiali da scavo dai siti di produzione compresi nel 1° Lotto Costruttivo Rebaudengo-Bologna all'imbocco della tangenziale Nord di Torino .

7. ANALISI DELLA VIABILITÀ, QUANTIFICAZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO, VALUTAZIONE DELLO STATO DI SERVIZIO

Traffico giornaliero indotto dall'intera opera espresso in N° di viaggi/giorno (andata e ritorno) per trimestre di lavori



Traffico giornaliero indotto dall'intera opera espresso in N° di viaggi/ora (andata e ritorno) per trimestre di lavori nella fascia oraria 08:00-18:00

7. ANALISI DELLA VIABILITÀ, QUANTIFICAZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO, VALUTAZIONE DELLO STATO DI SERVIZIO

Traffico giornaliero indotto dal movimento terra in funzione dei Lotti costruttivi di progetto

1° Lotto Costruttivo – Rebaudengo-Bologna
2° Lotto Costruttivo – Novara-Politecnico, suddiviso in due sub-lotti: Opere Puntuali (stazioni, pozzi) e TBM.

7. ANALISI DELLA VIABILITÀ, QUANTIFICAZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO, VALUTAZIONE DELLO STATO DI SERVIZIO

Tabella 86. Dati stato attuale e traffico indotto

	STATO ATTUALE			TRAFFICO INDOTTO
Strada	mfwp_sum (media mezzi pesanti/giorno)	mfw_sum (media veicoli totali/giorno)	capa_10 (capacità, veicoli/giorno)	Mezzi al giorno derivanti dal cantiere A-R
via Bologna	1846	15927	34000	106
corso Novara	1552	12746	68000	106
corso Giulio Cesare	1511	12631	34000	106
	865	7726	17000	106
via Botticelli	1669	10486	108000	251
corso Vercelli	1597	8362	51000	106
via Germagnano	-	-	-	106
strada Molino del Villaretto	-	-	-	106
strada Nuova Villaretto	391	4900	34000	106
strada del Francese	55	2055	34000	106

Stato di servizio attuale della viabilità e quantificazione del traffico indotto dal movimento terra.

Tabella 87. Valutazione degli impatti

Strada	Rapporto tra mezzi cantiere/mezzi pesanti stato attuale (%)	Rapporto tra mezzi cantiere/veicoli stato attuale (%)	Rapporto tra mezzi totali attuali (mfw_sum)/ capacità strada (%)	Rapporto tra mezzi totali previsti / capacità strada (%)	Incremento percentuale di occupazione
via Bologna	6	0,7	46,8	47,2	0,4
corso Novara	7	0,8	18,7	18,9	0,2
corso Giulio Cesare	7	0,8	37,2	37,5	0,3
	12	1,4	45,4	46,1	0,7
via Botticelli	15	2,4	9,7	9,9	0,2
corso Vercelli	7	1,3	16,4	16,6	0,2
via Germagnano	-	-	-	-	-
strada Molino del Villaretto	-	-	-	-	-
strada Nuova Villaretto	27	2,2	14,4	14,7	0,3
strada del Francese	193	5,2	6	6,4	0,4

Dalla valutazione degli impatti non emergono situazioni critiche in quanto gli incrementi determinati sulle viabilità dai mezzi di cantiere risultano recepibili dai livelli di servizi delle viabilità interessate.

8. MATRICE ORIGINE/DESTINAZIONE DEI MATERIALI INERTI PER LOTTI COSTRUTTIVI E CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

I materiali da scavo («TRS») che si prevede di produrre per la realizzazione dei principali blocchi di opere (Stazioni, Pozzi, Galleria Artificiale, Galleria Naturale, Galleria TBM) di ogni singolo Lotto costruttivo di progetto sono stati distinti in sottoprodotti (Col. A e Col. B) e rifiuti in funzione degli esiti della caratterizzazione ambientale.

LOTTO COSTRUTTIVO	BLOCCHI DI OPERE	VOLUME DI SCAVO	SOTTOPRODOTTI Colonna A	SOTTOPRODOTTI Colonna B	RIFIUTI
		[m³]	[m³]	[m³]	[m³]
LOTTO 1 REBAUDENGO-BOLOGNA	Deposito/Officina Retrostazione Rebaudengo (DRB)	257.885	74.913	182.972	0
	Stazioni (SRB, SGC, SSG, SCO, SCI, SBO)	300.825	109.176	190.595	1.053
	Pozzi Lotto (PT2, PGC, PSG, PCO, PCI, PBO, PNO)	55.202	24.089	31.113	0
	Galleria Artificiale (GA1÷GA6)	579.553	307.730	271.823	0
	Galleria Naturale	53.150	10.578	42.572	0
	SOMME LOTTO 1:	**1.246.615**	**526.486**	**719.075**	**1.053**
LOTTO 2 BOLOGNA-POLITECNICO (opere puntuali)	Stazioni (SNO, SVR, SMO, SCA, SPN, SPA, SPO)	661.330	397.593	263.738	0
	Pozzi (PNO, PVR, PMO, EMO, PCA, PPN, PPA, PPO, PCB, PT1)	83.102	19.797	61.039	2.266
	PARZIALE LOTTO 2 (opere puntuali):	*744.431*	*417.390*	*324.777*	*2.266*
LOTTO 2 BOLOGNA POLITECNICO (TBM)	Galleria TBM (GT1÷GT8)	410.160	149.110	261.050	0
	SOMME LOTTO 2:	**1.154.591**	**566.500**	**585.827**	**2.266**
	TOTALE OPERA "in banco":	**2.401.207**	**1.092.986**	**1.304.902**	**3.319**
	TOTALE OPERA "in cumulo":	**3.121.569**	**1.420.882**	**1.696.372**	**4.315**

La gestione delle TRS con caratteristiche non idonee a prevedere una loro gestione in regime di sottoprodotti, quindi da identificare come «rifiuti», è espressamente trattata nell'elaborato cod. MTL2T1A0DAMBGENR011 "Piano di gestione rifiuti" del presente Progetto Definitivo.

8. MATRICE ORIGINE/DESTINAZIONE DEI MATERIALI INERTI PER LOTTI COSTRUTTIVI E CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

La totalità dei sottoprodotti generati dallo scavo meccanizzato con TBM (smarino) che saranno prodotti nel 2° Lotto Bologna-Politecnico saranno destinati a riutilizzo per recupero ambientale/ripristino morfologico di N. 11 siti ubicati nella Provincia di Torino.

SITI DI DESTINAZIONE SOTTOPRODOTTI				QUALITÀ AMBIENTALE SOTTOPRODOTTI CONFERIBILI			
SOCIETÀ ESERCENTE	INDIRIZZO	DISTANZA DALL'OPERA	PRIORITÀ	Colonna A		Colonna A con VF	
				[m³] in banco	[m³] in cumulo	[m³] in banco	[m³] in cumulo
Es. Co. Ge. S.r.l.	Loc. Cascina Provvidenza - Collegno (TO)	10 km	1° FASCIA			100.000	130.000
Cave Druento S.r.l.	Loc. Cascina Provvidenza - Collegno (TO)	10 km	1° FASCIA			100.000	130.000
F.G. S.r.l.	Loc. Cassagna - Pianezza (TO)	11 km	1° FASCIA			100.000	130.000
Cave Druento S.r.l. (*)	Loc. Bruere - Rivoli (TO)	19 km	1° FASCIA			200.000	260.000
Cave Druento S.r.l.	Loc. Cascina Grangetta - Caselette (TO)	25 km	1° FASCIA	100.000	130.000		
Piemonte Scavi (**)	Loc. C.na Goretta - Torrazza Piemonte (TO)	32 km	2° FASCIA	300.000	390.000		
I.L.C. s.r.l.	Loc. Campagnetta 3 - Rondissone (TO)	33 km	2° FASCIA			50.000	65.000
I.L.C. s.r.l. (*)	Loc. Campagnetta 1 - Rondissone (TO)	33 km	2° FASCIA			200.000	260.000
AREA (**)	Loc. Cascina Scavarda - Villareggia (TO)	35 km	2° FASCIA	300.000	390.000		
Cave Moncalieri s.r.l.	Corso Savona, 76, 10024 Moncalieri (TO)	44 km	2° FASCIA	100.000	130.000		
Cava degli Olmi S.r.l.	Loc. Madonna degli Olmi - 10041 Carignano (TO)	45 km	2° FASCIA	40.000	52.000		
			SOMME:	**840.000**	**1.092.000**	**750.000**	**975.000**
(*) Iter istruttorio autorizzativo in corso				TOTALE DISPONIBILITÀ SITI PRIORITARI (m³ in banco)			**1.590.000**
(**) Necessaria variante al recupero ambientale				TOTALE DISPONIBILITÀ SITI PRIORITARI (m³ in cumulo)			**2.067.000**

I N. 11 siti di destinazione finale di sottoprodotti sono stati suddivisi in:

- Siti prioritari di 1° fascia ubicati a distanza < 30 km dall'opera;
- Siti prioritari di 2° fascia ubicati a distanza compresa tra 30-50 km dall'opera.

8. MATRICE ORIGINE/DESTINAZIONE DEI MATERIALI INERTI PER LOTTI COSTRUTTIVI E CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Il fabbisogno di inerti da rinterro dell'opera potrà essere soddisfatto con il riutilizzo in sito delle TRS prodotte nell'ambito della stessa, previa loro caratterizzazione in corso d'opera da eseguirsi presso il sito di deposito intermedio di Cimitero Parco, e potrà avvenire in regime di esclusione dalla disciplina dei rifiuti, ai sensi dall'art. 24 comma 2 del DPR 120/17 e dall'art. 185 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., o in regime di sottoprodotti, da gestire nell'ambito del Piano di Utilizzo ai sensi del DPR 120/17.

WBS	DESCRIZIONE	PRODUZIONE SPECIFICA TRS PER TIPOLOGIA DI SCAVO [m³]					FABBISOGNO INERTI PER RINTERRO [m³]
		SCAVO SUPERFICIALE (scotico riporto antropico)	SCAVO (terreno naturale)	PERFORAZIONE PALI/MICROPALI (senza bentonite)	PERFORAZIONE DIAFRAMMI (con bentonite)	TOTALE TRS	
DRB	Deposito/Officina Retrostazione Rebaudengo	61.756	151.704	74	44.352	257.885	76.460
SRB, SGC, SSG, SCO, SCI, SBO	Stazioni Lotto 1 (6)	27.395	224.481	1.410	47.539	300.825	56.417
PT2, PGC, PSG, PCO, PCI, PBO	Pozzi Lotto 1 (6+1)	3.548	40.252	41	11.361	55.202	4.633
GA1÷GA6	Galleria Artificiale	97.021	361.203	688	120.641	579.553	220.735
GN1÷GN2	Galleria Naturale	3.365	49.785	0	0	53.150	4.166
	Totale Lotto 1 Rebaudengo-Bologna:	193.084	827.425	2.213	223.893	**1.246.615**	**362.411**
SNO, SVR, SMO, SCA, SPN, SPA, SPO	Stazioni Lotto 2 (7)	46.132	500.474	5.140	109.584	661.330	57.116
PNO, PVR, PMO, EMO, PCA, PPN, PPA, PPO, PCB, PT1	Pozzi Lotto 2 (6+3)	18.256	50.417	1.269	13.160	83.102	22.603
GT1÷GT8	Galleria TBM	3.780	406.380	0	0	410.160	4.680
	Totale Lotto 2 Bologna-Politecnico:	68.168	957.270	6.410	122.744	**1.154.592**	**84.398**
					TOTALE	**2.401.207**	**446.809**

8. MATRICE ORIGINE/DESTINAZIONE DEI MATERIALI INERTI PER LOTTI COSTRUTTIVI E CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

La produzione di TRS da gestire come rifiuti sarà minima, **0,14%** del volume complessivo di scavo.

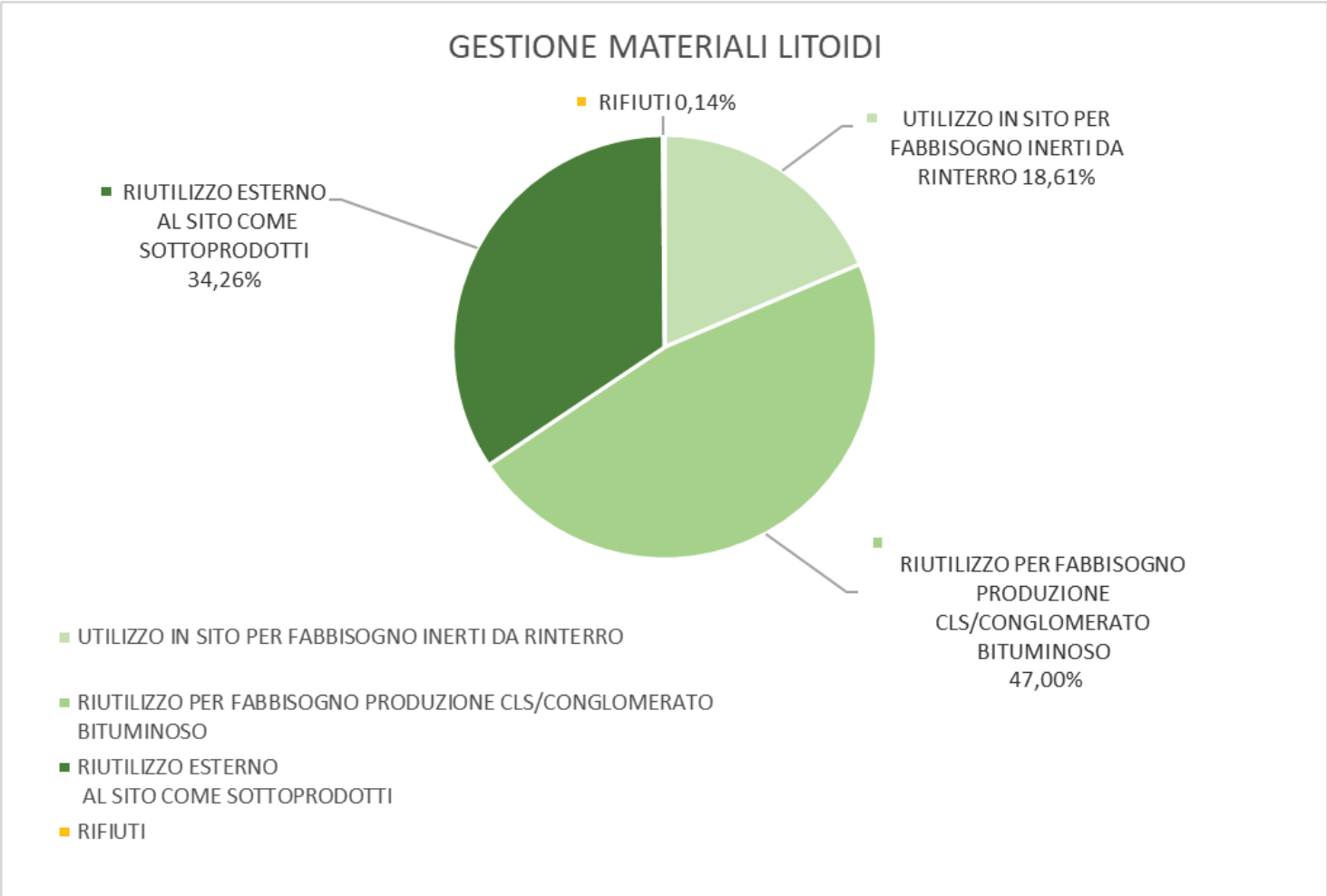
Il fabbisogno di materiali litoidi per rinterri potrà essere soddisfatto mediante il riutilizzo in sito dei materiali da scavo, **18,61%** del volume complessivo di scavo.

Il fabbisogno di materiali litoidi per produzione calcestruzzo/asfalto potrà essere soddisfatto dal riutilizzo di TRS come sottoprodotti, **47%** del volume complessivo di scavo.

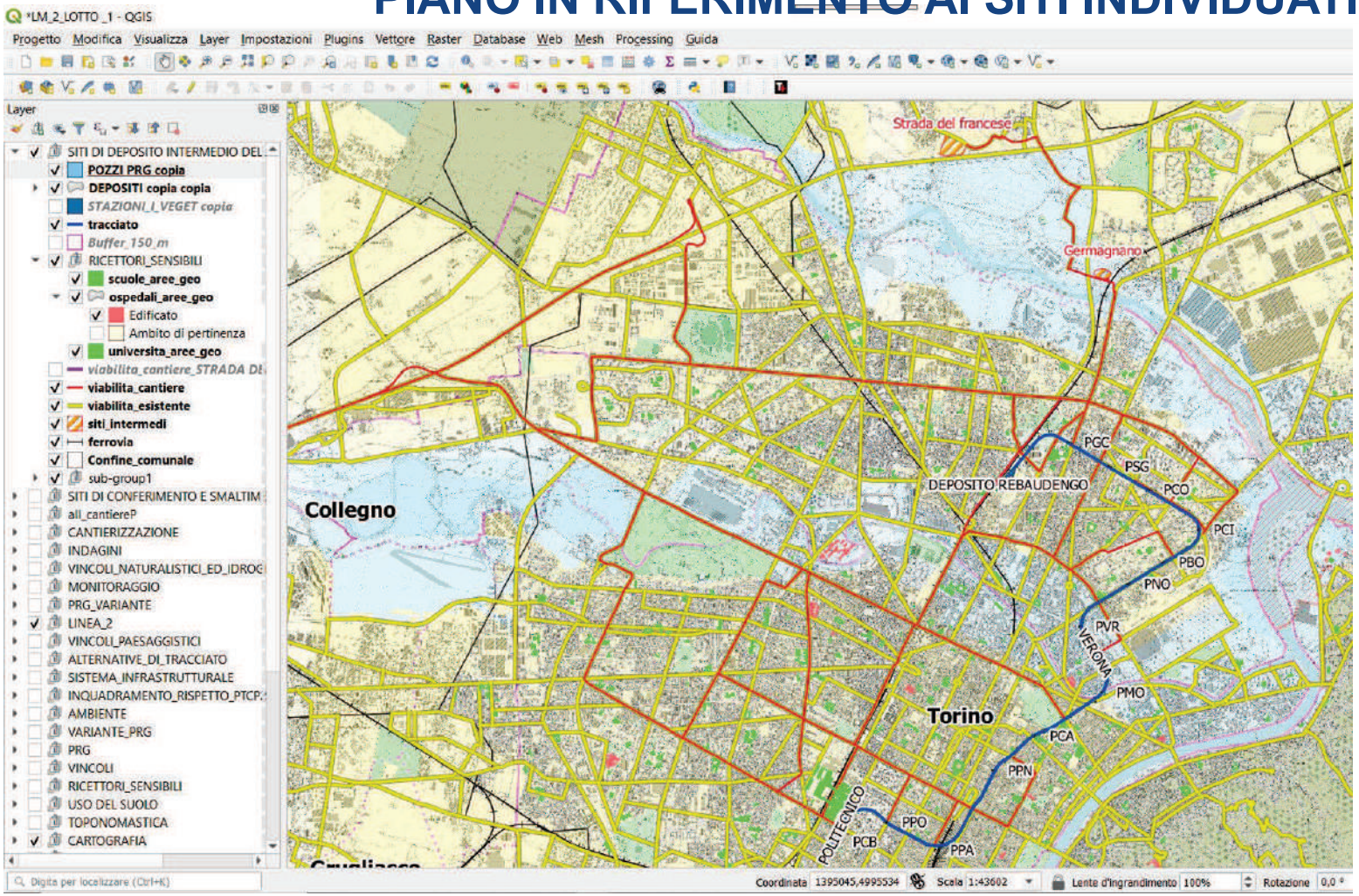
La volumetria di TRS eccedente il fabbisogno dell'opera (c.d. surplus) potrà essere riutilizzata come sottoprodotto presso i siti di destinazione finale individuati, **34,26%** del volume complessivo di scavo.

OPERE	VOLUMI DI SCAVO	SOTTOPRODOTTI	RIFIUTI DA SCAVO (recupero/discarica)	FABBISOGNO INERTI PER RINTERRO IN SITO	FABBISOGNO INERTI PER CALCESTRUZZO/CONGLOMERATO BITUMINOSO	RIUTILIZZO ESTERNO AL SITO (sottoprodotti)
	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]
STAZIONI	962.155	961.102	1.053	113.533	500.899	346.670
POZZI INTERTRATTA DI VENTILAZIONE	138.305	136.039	2.266	27.236	73.170	35.633
GALLERIA DI LINEA NATURALE	53.150	53.150	0	4.166	15.137	33.847
GALLERIA DI LINEA ARTIFICIALE	579.553	579.553	0	220.735	302.019	56.799
GALLERIA DI LINEA NATURALE CON TBM	410.160	410.160	0	4.680	123.210	282.270
DEPOSITO/OFFICINA RETROSTAZIONE REBAUDENGO	257.885	257.885	0	76.460	114.040	67.386
SOMME	**2.401.207**	**2.397.888**	**3.319**	**446.809**	**1.128.475**	**822.604**
TOTALI	**2.401.207**	**2.397.888**	**3.319**	**1.575.284**		**822.604**

8. MATRICE ORIGINE/DESTINAZIONE DEI MATERIALI INERTI PER LOTTI COSTRUTTIVI E CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI



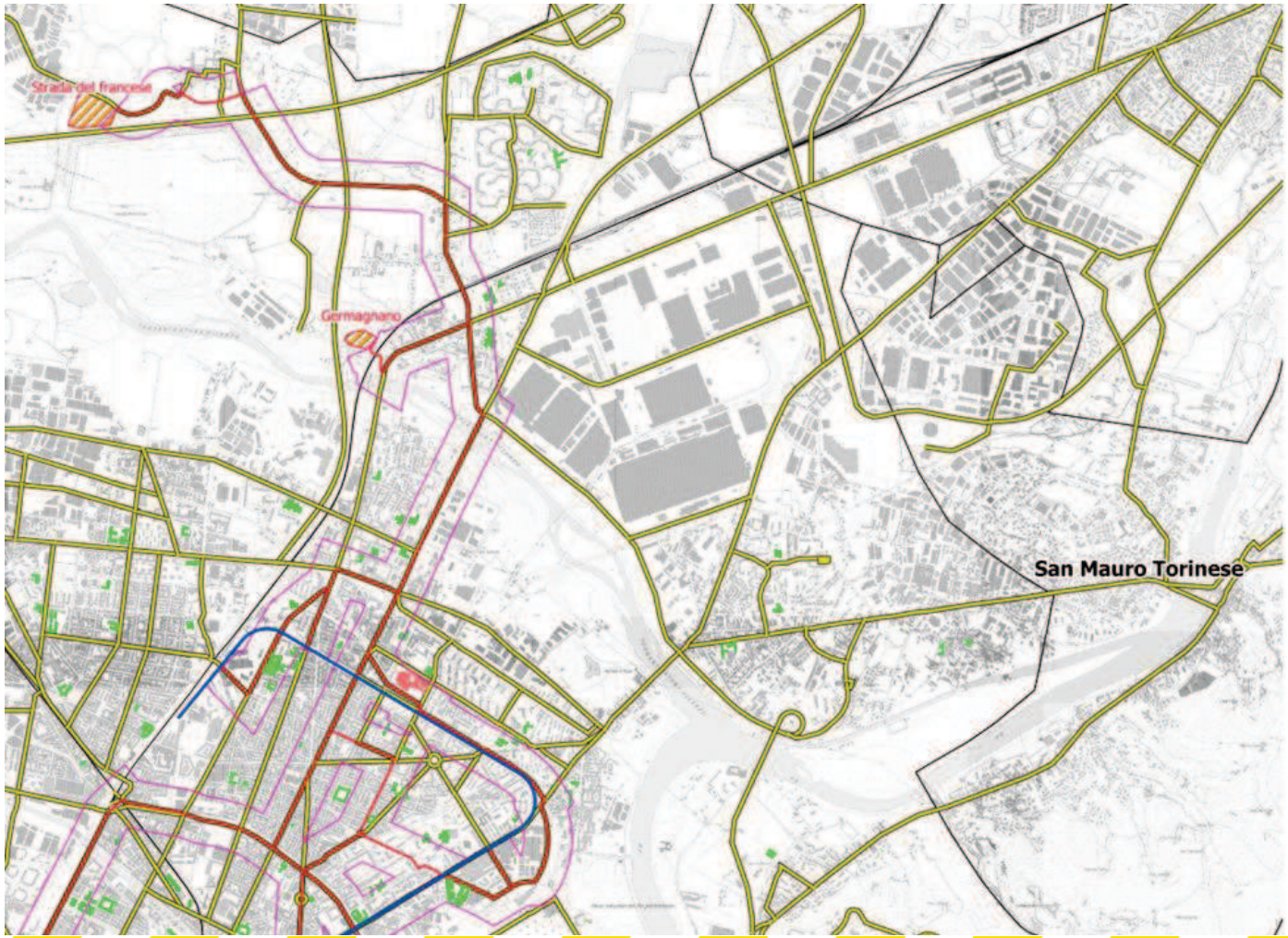
9. VALUTAZIONE DELLE INCIDENZE DEGLI IMPATTI POTENZIALI DEL PIANO IN RIFERIMENTO AI SITI INDIVIDUATI



Non si rilevano impatti residui sito specifici su ricettori lungo le viabilità interessate.

Le valutazioni specifiche in termini di impatto ambientale e la matrice di interazione potenziale sono riportate nell'elaborato cod. MTL2T1A0DAMBGENR001 Studio di Impatto Ambientale.

10. MISURE DI MONITORAGGIO E GESTIONE AMBIENTALE PREVISTE PER LA RIDUZIONE DEGLI IMPATTI DEL PIANO



LEGENDA

Linea 2: Tratta Politecnico – Rebaudengo

- TRACCIATO
- Viabilità di cantiere
- Siti di deposito intermedio
- Confine comunale
- Ferrovia
- Viabilita esistente
- Buffer 150m

RICETTORI SENSIBILI

- OSPEDALI
- SCUOLE

Non si rilevano impatti residui sito specifici su ricettori lungo le viabilità interessate.

Le valutazioni specifiche in termini di impatto ambientale e la matrice di interazione potenziale sono riportate nell'elaborato cod. MTL2T1A0DAMBGENR001 Studio di Impatto Ambientale

INFRA.TO
infrastrutture per la mobilità

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
DIVISIONE QUALITÀ AMBIENTE
SERVIZIO QUALITÀ E VALUTAZIONI AMBIENTALI

CITTA' DI TORINO

Partenza: AOO 074, N. Prot. 00007233 del 30/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 50.nd, 6.a

Variante Semplificata di P.R.G. - Verifica di V.A.S. - Approvazione PFTE

D.D. Direttore Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica n. 5168 del 26/10/2022
Variante urbanistica semplificata n. 333 ai sensi dell'art. 17 bis commi 2 e 6 della L.U.R. n. 56/1977 e artt. 14 e ss della L. n. 241/1990 e s.m.i. per la realizzazione della Linea 2 della metropolitana torinese – Tratta Rebaudengo - Politecnico – Verifica di assoggettabilità alla fase di Valutazione Ambientale Strategica – Verifica di compatibilità con il Piano di Classificazione Acustica. [esclusione da VAS]

D.C.C. n. 251 / 2023 del 15/05/2023
Variante n. 333 al P.R.G., ex art. 17 bis commi 2 e 6 della L.U.R. n. 56/1977, per la realizzazione della Linea 2 della metropolitana torinese, tratta Rebaudengo - Politecnico – ratifica.

D.G.C. n. 320 / 2023 del 06/06/2023
Linea 2 della metropolitana torinese – tratta Rebaudengo - Politecnico. Approvazione Progetto di Fattibilità Tecnico Economica EURO 1.826.909.712,69

Attivita precedenti - intera tratta Linea 2 Metropolitana

D.G.C. n. 368 / 2020 del 4/2/2020

Linea 2 della metropolitana di torino. Progetto di Fattibilità Tecnico Economica. Approvazione in linea tecnica. importo complessivo euro 4.926.274.272,00

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
DIVISIONE QUALITÀ AMBIENTE
SERVIZIO QUALITÀ E VALUTAZIONI AMBIENTALI

CITTA' DI TORINO

Partenza: AOO 074, N. Prot. 00007233 del 30/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 50.nd, 6.a

Valutazione Impatto Ambientale per intera tratta Linea 2 Metropolitana

Fase di Specificazione

- 1 CdS 5/05/2020 per approvazione del PFTE della Linea 2 (avvio procedimento 4/05/2020)
- Organo tecnico comunale del 26/05/2020
- Organo tecnico comunale del 09/06/2020
- Organo tecnico comunale del 16/06/2020
- Organo tecnico comunale del 06/07/2020
- D.D. 2248 Dirigente Divisione Ambiente, Verde e Protezione Civile del 14/07/2020

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
DIVISIONE QUALITÀ AMBIENTE
SERVIZIO QUALITÀ E VALUTAZIONI AMBIENTALI

CITTA' DI TORINO

Partenza: AOO 074, N. Prot. 00007233 del 30/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 50.nd, 6.a

Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006 - Approvazione Progetto Definitivo tratto Politecnico – Rebaudengo.

Istanza del 5/12/2022

Fase di Verifica della completezza documentale:

- Avvio 7/12/2022
- 1ª CdS illustrativa e istruttoria 16/12/2022
- 2ª CdS decisoria 9/1/2023
- D.D. Direttore Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica n. 71 del 13/1/2023

Fase di Pubblicazione

- Avviso del 17/1/2023 "Comunicazione della conclusione del procedimento della fase di Verifica della Completezza documentale del PAUR e dell'avvio procedimento del PAUR"
- Pubblicazione dal 17/1/2023 al 16/2/2023
- Ricevimento di n. 5 osservazioni che esprimono parziale adeguatezza documentale:
  - Parere GTT con nota prot. 1744 del 20/02/2023;
  - Parere Arpa Piemonte con nota prot. 1752 del 20/02/2023;
  - Parere Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale - Settore Polizia mineraria, cave e miniere con nota prot. 1727 del 20/02/2023;
  - Parere Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche - Settore Infrastrutture strategiche con nota prot. 1830 del 21/02/2023;
  - parere RFI con nota prot. 1964 del 23/02/2023.

Fase di Verifica della adeguatezza documentale:

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Partenza: AOO 074, N. Prot. 00007233 del 30/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 50.nd, 6.a

- 24/2/2023 richiesta integrazioni a Soggetto Proponente entro il termine del 27/3/2023
- 29/3/2023 presentazione documentazione integrativa da parte del Soggetto Proponente
- 19/4/2023 richiesta di sospensione del Procedimento PAUR da parte del Soggetto Proponente
- 26/4/2023 sospensione del Procedimento PAUR
- 17/5/2023 presentazione documentazione integrativa da parte del Soggetto Proponente
- Avviso del 18/5/2023 “Avviso di Pubblicazione e avvio consultazione del pubblico.Fase di Adeguatezza della documentazione del progetto definitivo.”
- Pubblicazione dal 18/5/2023 al 3/6/2023
- Non sono pervenute osservazioni

Avvio del PAUR - procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l’esercizio del progetto.

- venerdì 9 giugno 2023 Avvio e Convocazione della 1ª C.d.S. illustrativa e istruttoria
- martedì 27 giugno 2023 1ª C.d.S. illustrativa e istruttoria
- giovedì 27 luglio 2023 2ª C.d.S. istruttoria
- giovedì 31 agosto 2023 3ª C.d.S. decisoria
- lunedì 25/9/2023 termine per la conclusione del procedimento (90 giorni dalla 1ª C.d.S.)

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
DIVISIONE QUALITÀ AMBIENTE
SERVIZIO QUALITÀ E VALUTAZIONI AMBIENTALI

CITTA' DI TORINO

Partenza: AOO 074, N. Prot. 00007233 del 30/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 50.nd, 6.a

Programma dei lavori della Conferenza

1a CdS illustrativa e istruttoria

- esposizione delle posizioni degli Enti e delle Amministrazioni invitati a partecipare alla Conferenza

2a CdS illustrativa e istruttoria, entro la data della seduta o nel corso della stessa

- determinazioni rispetto al “titoli” di propria competenza, complete di eventuali prescrizioni e condizioni specifiche per il progetto, ai fini della conclusione provvisoria della Conferenza e della predisposizione della bozza di Rapporto finale;
- i soggetti competenti ai “titoli” per i quali ricorrono le condizioni di cui al comma 7-bis dell’art. 27-bis del D.Lgs n. 152/2006* indicheranno in conferenza le condizioni da verificare, secondo un cronoprogramma stabilito nella conferenza stessa ove pertinente, per il rilascio del titolo definitivo successivamente al PAUR,
- conclusione del procedimento “Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi” (Regione Piemonte - Direzione Competitività del Sistema Regionale - Settore Polizia mineraria, cave e miniere), come previsto da art. 9 c. 1 D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 *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.*

Entro 15-20 giorni prima della 3ª CdS inoltro al Proponente e agli Enti e amministrazioni della bozza di Rapporto Finale

3ª C.d.S. decisoria

espressione giudizio di compatibilità ambientale e approvazione rapporto finale

*7-bis.

Qualora in base alla normativa di settore per il rilascio di uno o piu' titoli abilitativi sia richiesto un livello progettuale esecutivo, oppure laddove la messa in esercizio dell'impianto o l'avvio dell'attivita' necessiti di verifiche, riesami o nulla osta successivi alla realizzazione dell'opera stessa, la amministrazione competente indica in conferenza le condizioni da verificare, secondo un cronoprogramma stabilito nella conferenza stessa, per il rilascio del titolo definitivo.

Le condizioni indicate dalla conferenza possono essere motivatamente modificate o integrate solo in presenza di significativi elementi emersi nel corso del successivo procedimento per il rilascio del titolo definitivo.

CITTA' DI TORINO

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
DIVISIONE QUALITÀ AMBIENTE
SERVIZIO QUALITÀ E VALUTAZIONI AMBIENTALI

Linea 2 della Metropolitana di Torino - Tratta Rebaudengo - Politecnico nel Comune di Torino

Fase di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto

Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi del comma 3 dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006

VERBALE

Conferenza dei Servizi art. 14ter comma 1, legge n. 241/1990

2ª SEDUTA DEL 27/07/2023

Con nota prot. n. 7233 e 7236 del 30/06/2023 il Dirigente del Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali ha indetto la seconda seduta della Conferenza dei Servizi istruttoria relativa alla fase di VIA e al rilascio dei titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto in oggetto, invitando a parteciparvi le Amministrazioni interessate.

La riunione relativa alla Conferenza di Servizi ex art. 14-ter Legge 241/1990, è stata convocata mediante comunicazione PEC.

La riunione si è tenuta il giorno giovedì 27 Giugno 2023 alle ore 9:30 in modalità telematica.

Il RUP (Direttore di Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, il Dott. Gaetano Noè) e l'Arch. Vincenzo Murru), al momento dell'apertura della Conferenza di Servizi, hanno verificato la regolarità formale della convocazione e la legittimità a partecipare dei convocati, come di seguito indicato.

Il Direttore di Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, il Dott. Gaetano Noè e l'Arch. Vincenzo Murru aprono la seduta comunicando ai partecipanti che la Conferenza dei Servizi viene registrata e che pertanto la partecipazione rappresenta consenso informato alla registrazione.

L'anno duemila ventitre, il giorno 27 del mese di Luglio in Torino alle ore 9:30 con modalità da remoto, si è riunita la Conferenza Comunale dei Servizi, secondo quanto disposto dagli artt. 14 ess. della L. 241/90 e ss.mm.ii., da condursi in forma simultanea e modalità sincrona, previo preavviso di convocazione, per la prosecuzione dell'istruttoria relativa al progetto relativo alla linea 2 della metropolitana di Torino.

Svolge le funzioni di RUP il Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica Gaetano Noè.

Svolge le funzioni di Presidente della C.d.S. e dell'Organo tecnico Comunale Vincenzo Murru, Dirigente del Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali.

Città di Torino

Vincenzo Murru, Dirigente del Servizio Qualità Valutazioni Ambientali, apre la seconda seduta della Conferenza di Servizi del PAUR relativa al progetto Lotto 1 della Linea 2 della Metropolitana della Città di Torino, convocata in data 30 giugno. Il responsabile di procedimento di PAUR è il direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica della Città di Torino, Gaetano Noè.

L'Arch. Murru opera come dirigente del Servizio Qualità e Valutazione Ambientali e presidente della seduta della Conferenza dei Servizi.

Comunica che la seduta è stata regolarmente convocata, verrà registrata per la redazione del verbale che verrà trasmesso a tutti i soggetti coinvolti a conclusione della stessa; lascia quindi la parola al Direttore di Dipartimento per una breve introduzione mentre i colleghi verificano le presenze.

Gaetano Noè, Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, introduce la seconda Conferenza dei Servizi; specifica che la presente seduta ha lo scopo di dare lettura e discutere tutti i pareri che sono pervenuti fino ad oggi e che sono già in parte stati citati nella lettera di convocazione. Ringrazia gli enti che partecipano alla seduta per la loro celerità nei contributi apportati al procedimento fino ad oggi.

Vincenzo Murru prosegue con l'appello dei presenti.

Città di Torino	
Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali	Gaetano Noè, Vincenzo Murru, Chiara Agostini
Dipartimento Urbanistica ed Edilizia Privata Ufficio Espropri	Anna Petruzzi, Michele Diruggiero, Giulia Cerminara, Giuseppina Valde
Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità Servizio Ponti, Vie d'Acqua e Infrastrutture	Amerigo Strozziero
Unità Operativa Urbanizzazioni	Andrea Spirito

Regione Piemonte	
Settore Infrastrutture Strategiche	Riccardo Lorizzo, Cesarina Ferraris, Giovanni Ruberto, Alberto Di Pane
Direzione Ambiente	Mario Longhin, Mauro Falco, Andrea Carpi, Massimo Dragonero, Lorenza Racca

Città Metropolitana di Torino	
Dipartimento Ambiente e vigilanza ambientale, Funzione specializzata VIA-VAS	Mandosso Cristina

Società Infra.TO Gruppo di progettazione	Roberto Crova, Fabio Rizzo, Stefano Strippoli, Paola Merafina, Laura Politi, Fabio Cocito, Erica Cadamuro, Francesco Azzarone, Luca D'Accardi, Pietro De Martini, Deborah Lamberti

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino	Stefania Ratto
A.R.P.A. Piemonte Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Ovest di Torino - Struttura Attività di Produzione	Alberto Maffiotti, Giorgio Giachino, Carlotta Musto
Società Metropolitana Acque Torino S.P.A.	Alessandro Iaconelli
Società Rete Ferroviaria Italiana - Direzione Compartimentale Infrastruttura Torino	Mirco Fiore
Ministero dell'istruzione - Ufficio Scolastico Regionale Del Piemonte	Tecla Riverso, Angelo Giorgio
GTT – Gruppo Torinese Trasporti	Giovanni Minò
Università degli Studi di Torino - Direzione Edilizia e Sostenibilità	Renato Rossi
Iren Energia S.P.A.	Roberto Cusano
Italgas Reti	Alice Ancora
AMIAT - Iren Ambiente	Chiara Peretti
Agenzia Del Demanio	Ivan Barbiero
TERNA RETE ITALIA	Pierpaolo Basentini, Axel Di Cesare

Comuni limitrofi	
Comune di Rivalta di Torino	Pietro De Vittorio

Sono pervenute le seguenti deleghe:

- Delega Unito nota prot. 7818 del 14/07/2023 per il Responsabile dell'Area Edilizia 1 della Direzione Edilizia e Sostenibilità, arch. Renato Rossi;
- Delega Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino nota prot. 8192 del 26/07/2023 per Stefania Ratto.

Risultano assenti i rappresentanti dei seguenti soggetti convocati:

ASL città di Torino, Agenzia Mobilità metropolitana, Ferrovie dello Stato italiane, ATO 3, AIPO, Ministero della Difesa, Ministero delle Infrastrutture, 5T Torino, BT Italia, Iren Smart Solution, Enel, Tim, TRM, Smat, Snam distretto nord-ovest, Fastweb, Colt Technology, Flash Fiber, Gruppo Retelit, Irideos, Open Fiber, Raiway, Wind Tre, Comando Vigili del Fuoco, Ansfisa;

come altri enti potenzialmente coinvolti : Musei Reali di Torino, Autorità del Bacino del fiume Po, Ente di Gestione delle Aree Protette del Po, Politecnico di Torino, Provveditorato regionale opere pubbliche Piemonte Valle d'Aosta;

e infine i comuni limitrofi: Venaria Reale, San Mauro Torinese, Grugliasco, Borgaro Torinese, Collegno, Mappano, Pecetto, Pino Torinese, Moncalieri, Beinasco, Nichelino, Settimo Torinese, Baldissero, Rivoli e Orbassano.

Vincenzo Murru informa che il soggetto proponente, tramite il RUP dell'opera Amerigo Strozziero, ha provveduto a consegnare documentazione integrativa trattata come integrazione spontanea in data 24 luglio e che in data di ieri (26 luglio 2023) è stata inviata la nota formale a tutti gli 85 soggetti coinvolti rendendo disponibile la documentazione. Specifica che, all'interno degli elaborati trasmessi, vi è una tabella sinottica di raccordo fra le richieste formulate nell'ambito del rilascio di pareri nella prima Conferenza di Servizi e il richiamo ai documenti modificati.

Si ritiene che essendo integrazioni in risposta ai contributi rilasciati in questa Conferenza, che non variano i contenuti del progetto e del rapporto ambientale, debbano essere dichiarati, se la Conferenza è d'accordo, non soggetti a una nuova fase di consultazione e pubblicazione.

I pareri pervenuti alla data di oggi quindi fino a questo momento sono quelli di:

nota protocollo	**ente**	**note**
prot. 7037 del 27/06/2023	ARPA	Relazione di contributo tecnico scientifico
prot. 7042 del 27/06/2023	ItalGas Reti S.p.a	Relazione tecnica
prot. 7201 del 30/06/2023	AIPO	Parere favorevole ai soli fini idraulici con prescrizioni
prot. 7597 del 07/07/2023	Terna Rete Italia	Segnalazione interferenze e prescrizione
prot. 7807 del 14/07/2023	Amiat	Conferma pareri precedenti
prot. 7850 del 17/07/2023	ItalGas Reti S.p.a	Stima economica risoluzione interferenze
prot. 8089 del 24/07/2023	Divisione Urbanistica e Qualità dell'ambiente Costruito	Verifica e conferma conformità al PRG vigente dell'opera
prot. 8184 del 25/07/2023	Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana Di Torino	Tutela paesaggistica e architettonica Tutela archeologica
prot. 8234 del 27/07/2023	Verde e Parchi Comune di Torino	Parere tecnico di competenza

Copia delle predette note sono allegate al presente verbale e ne formano parte integrante e sostanziale.

Amerigo Strozziero, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento dell'opera, interviene ricordando agli Enti presenti i tempi per l'approvazione del progetto definitivo e per la conclusione della fase esecutiva dell'opera: la Conferenza di Servizi di PAUR si concluderà entro il mese di settembre; a valle della chiusura della Conferenza dei Servizi Infra.To provvederà all'aggiornamento degli elaborati di progetto, sulla base delle eventuali prescrizioni che dovessero pervenire e successiva verifica del RUP. Questa attività si concluderà nel mese di ottobre; a valle di questa fase vi sarà l'approvazione del progetto con Deliberazione

di Giunta comunale, atto con cui si avrà l'approvazione da parte della città del progetto definitivo e successivamente saranno avviate le procedure finalizzate alla messa in appalto dell'opera.

Informa che la Città di Torino è in attesa della formalizzazione della nomina del Commissario che è stato individuato e del DPCM che formalizzi la nomina, in modo che le procedure di gara siano trasferite formalmente al Commissario.

Comunica che il cronoprogramma delle attività, condiviso col Ministero, prevede: di completare le attività finalizzate all'avvio della gara nell'ultima parte dell'anno in modo da pubblicare il bando nel mese di gennaio 2024 e i primi mesi del 2024 saranno dedicati alla procedura di gara; si prevede l'aggiudicazione nel mese di agosto e quindi la stipula del contratto subito dopo, con l'avvio delle prime attività già dalla fine del 2024. Tenendo conto che è un appalto integrato si ipotizza la redazione del progetto esecutivo in lotti costruttivi in modo da poter avviare le attività già entro la fine del 2024.

Vincenzo Murru interviene chiedendo se può essere data un'indicazione di massima dell'avvio ai lavori dopo l'aggiudicazione definitiva.

Amerigo Strozziero risponde che da cronoprogramma l'inizio dei lavori è previsto per il mese di dicembre 2024.

Vincenzo Murru apre quindi la discussione della Conferenza dando la parola ad ARPA.

Arpa Piemonte

Alberto Maffiotti, di ARPA Piemonte - Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Ovest di Torino, riferisce la necessità di trattare una serie di temi connessi al parere di Regione Piemonte e ritiene di anticipare qualche aspetto della discussione.

Afferma che, in sintesi e preliminarmente, alcune situazioni risultano in parte chiarite con le osservazioni espresse nella Conferenza precedente e con le integrazioni spontanee ricevute da Infra.To, quest'ultima documentazione dovrà ancora essere analizzata nel dettaglio visti i ristretti tempi a disposizione.

Spiega il ruolo di ARPA in questo procedimento, ribadendo che ARPA non esprime parere vincolante su quest'opera, ma assurge ad un duplice ruolo a Servizio dell'Autorità Competente esprimendo delle osservazioni che sono utili nella fase di redazione e rivisitazione del progetto e che poi saranno funzionali nella fase dei controlli in capo all' ARPA nella fase esecutiva dell'intervento. Ritiene importante pertanto l'anticipazione dei contenuti già in questa fase.

Illustra le osservazioni trattate nel contributo: si tratta fondamentalmente di attività necessarie connesse all'eventuale presenza di amianto lungo la linea, da cui discende il tema delle terre e rocce che possono contenere amianto e altre sostanze che ricadono del D.P.R. 120/2017.

Ci sono alcune questioni da chiarire entro 30 gg, o al più presto possibile, relative ai siti di bonifica o comunque siti potenzialmente inquinati all'interno dell'anagrafe dei siti inquinati e che necessitano di una fase di caratterizzazione da parte del proponente. Altro aspetto è quello relativo sempre all'amianto come prescrizione o attenzione in quanto ci si trova al momento ancora in una fase di analisi di uno scenario nella quale predisporre gli accorgimenti a livello progettuale che possano rientrare come prescrizioni nell'ambito di autorizzazione unica.

Carlotta Musto, di ARPA Piemonte Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Ovest di Torino, che ha valutato questa parte, prende la parola e chiede come si svilupperanno dal punto di vista procedurale le attività nel seguito, soprattutto in merito al piano di indagine dei siti in bonifica che sono interferiti dall'opera.

Chiede se le integrazioni spontanee che sono state rese ufficiali oggi in Conferenza rappresentino il piano preliminare previsto all'art.242 ter comma 4 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., ossia chiede conferma se quello presentato nelle integrazioni spontanee è il piano di indagine previsto dalla legge. Se così fosse, siccome il piano di indagine deve essere concordato con ARPA, lo stesso Ente si deve esprimere in una valutazione finale nell'ambito del PAUR in merito alla congruità del piano di indagine con i requisiti di cui all'art. 242. Domanda quindi in merito alla necessità di dare lettura del parere dell'ufficio bonifiche di ARPA o procedere con la presentazione di una sintesi delle indicazioni.

Alberto Maffiotti aggiunge che si tratta di aspetti molto specifici e quindi sarebbe necessario un incontro con il progettista per approfondirli e chiarirli al fine di arrivare a un'espressione oggetto di discussione condivisa nella prossima seduta di Conferenza dei Servizi.

Carlotta Musto chiarisce che il percorso proposto è quello di trasmettere nei prossimi giorni il primo contributo redatto da ARPA a cui dar seguito con incontri con i progettisti in un tavolo separato; l'obiettivo è quello di arrivare all'ultima seduta della Conferenza dei Servizi con un documento finale già concordato tra le parti che possa essere approvato dall'Autorità Competente.

Alberto Maffiotti specifica che questo tavolo esterno non va in contrasto con la Conferenza in quanto sarebbe stato comunque un atto da definire con l'Ente e di cui successivamente date atto in Conferenza. Specifica che questi incontri sono necessari per rilasciare un'autorizzazione a eseguire questo tipo di caratterizzazione. Alla luce della proposta avanzata, attende risposta.

Città di Torino

Vincenzo Murru interviene rammentando che nel contributo di ARPA alla Conferenza del 7 giugno a pag. 10 si riferiva dei superamenti dei valori soglia in alcune aree e in tutti questi casi si chiedeva di verificare la destinazione d'uso del terreno su cui insistono tali superamenti, al fine di appurare la necessità di attivazione delle procedure del Testo Unico Ambientale artt. 242, 244 e 245, in particolare per i punti segnalati con superamenti di colonna B. Da qui deriva l'integrazione spontanea di Infra.To che essendo stata depositata in data 24 luglio non è ancora stata esaminata.

Ritiene che la proposta di ARPA sia assolutamente sostenibile e occorre che più avanti, nella seduta odierna, venga valutato il programma delle sedute della Conferenza per raccordare i tempi di questo procedimento e per il coinvolgimento anche dell'Ufficio Bonifiche della Città di Torino, che dipende sempre dal Dipartimento ambiente e transizione ecologica.

Infra.To

Stefano Strippoli interviene adducendo che, in merito alla procedura di cui all'art. 242 ter e a quanto riferito da ARPA, è stata formulata risposta nel Piano preliminare di caratterizzazione incluso nelle integrazioni spontanee e informa che i progettisti non si sono occupati delle aree che non saranno direttamente interessate dall'opera, dove invece, in fase di indagine, sono stati riscontrati alcuni superamenti dei valori limite della colonna di riferimento, in quanto non di competenza dei progettisti stessi.

Arpa Piemonte

Alberto Maffiotti puntualizza dicendo che il fatto di avere dei superamenti e di evidenziarli attraverso delle analisi, come era stato sottolineato nella documentazione che è stata fornita nei mesi precedenti, corrisponde alla necessità di attivare, qualora si intendesse entrare in quelle aree, una fase di caratterizzazione che ha 2 vincoli:

1) le previsioni progettuali;
2) la destinazione d'uso dell'area in futuro .

Evidenzia come questa parte, come affermato anche da Infra.To, non è rientrata nel progetto, nonostante dal punto di vista ambientale del D.Lgs. n. 152/06 è preliminare ad ogni attività; propone la disponibilità di Arpa a un confronto sul tema qualora quella presentata rappresenti una richiesta di attività di caratterizzazione. Puntualizza che se ciò presentato fosse effettivamente un inizio di attività di caratterizzazione, sarà necessario seguire una normativa specifica, sovraordinata al presente procedimento.

Ricorda che la caratterizzazione è necessaria a individuare il tipo di inquinanti e che superamenti possono essere presenti così da definire, se si scava all'interno di questa aree e se viene asportato del terreno, gli interventi di bonifica o messa in sicurezza in virtù della destinazione d'uso finale.

Specifica che, la linea sarà sicuramente in colonna B ad uso industriale, ma se sono presenti in progetto delle aree a lato della linea, come per esempio il trincerone, destinate a attività tipo parco, i vincoli sono diversi in quanto la Colonna a riferimento sarà la A, con limiti quindi più restrittivi.

Chiede a Infra.To se quello se quello proposto è un Progetto di caratterizzazione, o se stanno rispondendo in maniera generica a osservazioni che erano state fatte in merito ai superamenti, in quanto le 2 azioni sono diverse.

Città di Torino

Vincenzo Murru interviene richiedendo l'intervento di Infra.to e la puntualizzazione in riferimento a quanto presentato nelle integrazioni volontarie, se esse siano una proposta di caratterizzazione o una semplice risposta al contributo di ARPA del 27 giugno.

Infra.To

Stefano Strippoli dichiara che, a seguito di incontro tecnico avuto con ARPA, sono stati discussi i contenuti delle osservazioni della prima Conferenza dei Servizi; le integrazioni spontanee hanno l'intento di rispondere alle osservazioni con un piano di indagine preliminare previsto dall'art. 242 ter, da sottoporre quindi ufficialmente all'esame di ARPA e da inserire nella documentazione progettuale. Per quanto riguarda la caratterizzazione dei siti Infra.To rileva il problema della disponibilità delle aree, problema già sollevato e già fatto presente nell'incontro tecnico con ARPA; specifica che per quanto riguarda il sito afferente il trincerone sono in corso attività di bonifica. Conclude specificando che il piano di indagini presentato è una risposta al contributo ARPA in quanto il piano di caratterizzazione non può essere attuato al momento in quanto alcune aree sono di privati: il progetto non considera le attività di bonifica, ma propone un piano di indagini da effettuare alla ricezione di queste aree dopo le attività di bonifica, per verificare effettivamente se i terreni andranno in colonna B o colonna A. Infra.To ritiene di non doversi occupare di nessun avvio di eventuale procedura legata alla bonifica di questi siti.

Arpa Piemonte

Alberto Maffiotti chiarisce che non viene richiesto in questa fase a Infra.To di eseguire la caratterizzazione ma viene richiesto di redigere un documento che descriva le attività della caratterizzazione che verranno avviate nel momento in cui ci sarà la disponibilità delle aree e ci sarà l'attore che effettivamente svilupperà questo progetto. Evidenzia, tuttavia, che all'interno di questa procedura la proposta fatta da Infra.To deve risultare lavorabile e sia quindi autorizzabile.

Essendo un aspetto tecnico amministrativo, richiede un incontro successivo per valutare se le integrazioni volontarie siano conformi a quanto previsto dalla norma sulla caratterizzazione. ARPA ribadisce che non sta chiedendo un'attività sul campo, ma in questa fase è necessario specificare le modalità con cui procedere poi in fase esecutiva. ARPA sottolinea la necessità di rivedere le integrazioni volontarie già nel mese di agosto con Infra.To e utilizzare il mese di settembre per arrivare a un documento chiuso e terminato da consegnare al Comune di Torino.

Infra.To

Roberto Crova sottolinea la disponibilità agli incontri e ai confronti.

ARPA Piemonte

Alberto Maffiotti chiede la parola per approfondire il tema dell'utilizzo dei tensioattivi nella gestione delle terre da scavo secondo il D.P.R. 120 del 2017, in quanto si ha la necessità di un parere di ISS e ISPRA che al momento non è presente all'interno della documentazione: il presente tema deve essere verificato nei termini della gestione del PUT; richiede quindi indicazioni da parte del progettista per permettere ad ARPA di valutare il PUT rispetto ai tensioattivi.

Infra.To

Roberto Crova ribadisce che sul tema specifico ci sono stati più confronti con ARPA, e viene sottolineato da Infra.To la specifica difficoltà, anzi impossibilità in questa fase, della progettazione, di rispondere a dette richieste. Specifica che Infra.To è il progettista e non l'esecutore dell'opera, non sarà quindi il produttore delle terre e rocce da scavo e non sarà il soggetto che eseguirà i lavori.

Sotto questo aspetto, all'interno del progetto, Infra.To ha cercato di spingere le analisi a livello adeguato alla fase progettuale in essere e ha analizzato più prodotti di tensioattivi di due produttori; Infra.To ribadisce che sarà onere dell'appaltatore aggiornare il piano di gestione delle terre e rocce da scavo con le analisi specifiche. Conclude specificando che Infra.To in qualità di progettista è disposto ad accettare qualsiasi tipo di prescrizione relativamente al tema specifico, da ribaltare sulla società o sull'impresa che andrà ad eseguire le opere.

Stefano Strippoli specifica che il progetto contiene, e già nella revisione spontanea sono stati messi in evidenza, gli studi e l'approfondimento sulla tossicità e biodegradabilità di alcuni prodotti che Infra.To ha testato. Comunica che i risultati di questi studi che sono stati commissionati in collaborazione con il Politecnico, danno evidenza di elevata biodegradabilità, con alcune differenze sui vari prodotti testati e che l'ecotossicità alle concentrazioni di progetto si abbatte in maniera significativa già dopo pochi giorni. Specifica che questi studi potranno essere confrontati con quelli necessari in fase esecutiva.

Infra.To sottolinea che occorre definire in che fase il parere dell'ISS dovrà essere acquisito e esso resti valido nel momento in cui il prodotto dovesse essere cambiato. Aggiunge, per quanto a conoscenza di Infra.To, nell'ambito di altre opere, il parere è stato acquisito in fase di progettazione esecutiva.

ARPA Piemonte

Alberto Maffiotti risponde che l'aspetto non è la tossicità dei prodotti, ma è da attenzionare il fatto che ci siano degli elaborati tecnici ad un livello, in questa fase, che può ancora essere generico e che essi in parte sono vincolanti per il PUT; specificatamente risulta importante definire l'area nella quale poter far svolgere l'attività di degradamento degli additivi nei terreni prima del loro utilizzo. Arpa sottolinea la necessità di dare indicazioni progettuali circa l'impermeabilizzazione delle aree di stoccaggio, il sistema di raccolta delle acque di infiltrazione, le caratteristiche del trattamento di queste acque. Espone quindi la possibilità di prevedere una prescrizione specifica di rimando alle successive fasi progettuali.

Infra.To

Stefano Strippoli informa che, nell'ultima revisione del Piano di utilizzo, è presente un paragrafo dove si affronta il tema dell'impermeabilizzazione dell'area di stoccaggio, fornendo dettagli tecnici e si è redatto un computo delle attività che andranno nel costo dell'allestimento di queste aree.

Roberto Crova sottolinea che la modalità di gestione del materiale all'interno del sito individuato, la separazione e la gestione del materiale stesso all'interno del sito è ben individuata e sono stati individuati anche i costi. Conclude specificando che il miglioramento del documento è sicuramente fattibile ma sarà in capo ai chi si occuperà del progetto esecutivo.

Città di Torino

Vincenzo Murru chiede quindi l'intervento di Regione Piemonte.

Regione Piemonte

Riccardo Lorizzo, Responsabile del Settore Infrastrutture Strategiche della Regione Piemonte, presenta il contributo istruttorio pervenuto con prot. n. 32450 del 27/07/2023, contributo di raccordo dei diversi Settori di Regione Piemonte, e rileva quanto segue:

1) **Conformità del progetto della tratta Rebaudengo-Politecnico agli strumenti urbanistici:** Dal punto di vista urbanistico non sono state evidenziate osservazioni in quanto il progetto è già stato sottoposto a Variante urbanistica.

2) **Stazioni metropolitane, intermodalità metro-bicicletta:** Si ribadisce quanto già detto nella prima Conferenza dei Servizi del 27/06/2023 in merito ad una necessità di una progettazione integrata con il settore regionale che si occupa del sistema delle reti e piste ciclabili per quanto riguarda le aree delle stazioni della metropolitana.

3) **Piano di reperimento e di gestione dei materiali litoidi (PRML) e Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo (PUT):** Per quanto riguarda i PRML e il PUT è in corso una Conferenza dei Servizi presso il Settore Polizia Mineraria Cave e Miniere di Regione Piemonte e si attende il provvedimento finale da inserire nella procedura di PAUR.

4) **Amianto:** Per quanto riguarda l'amianto si condivide l'impostazione presentata nelle relazioni di progetto nella valutazione di rischio basso e si sollevano alcune considerazioni di carattere generale: si chiede di eseguire un'attenta analisi e una predisposizione di opportuni interventi per quanto riguarda le varie tipologie di scavo, ovvero TBM o scavo tradizionale, e calibrare conseguentemente l'intervento. Per un coordinamento di carattere generale, la Regione si rende disponibile a partecipare ad un tavolo tecnico dedicato ad individuare un percorso volto a definire le migliori modalità atte a garantire adeguati standard di tutela della salute e dell'ambiente, se richiesto dal proponente.

5) **Siti contaminati:** Sui siti contaminati la Regione Piemonte ritiene che l'argomento è stato adeguatamente trattato all'interno dello Studio di Impatto Ambientale e si condivide quanto prospettato.

6) **Geotecnica e sismica:** Nel parere presentato sono presenti alcune osservazioni di carattere generale sull'acquisizione dei dati e sulle modalità di lettura e gestione dei dati, che potranno essere inseriti nella banca data regionale.

7) **Agricoltura, Uso del suolo:** Per quanto riguarda agricoltura e uso del suolo sono presenti alcune raccomandazioni per quanto riguarda il consumo del suolo.

8) **Acque sotterranee:** Regione Piemonte individua 4 condizioni ambientali prescrittive che riguardano le acque sotterranee, concernenti l'interferenza tra le opere in progetto e la Base Acquifero Superficiale (B.A.S.). Si richiede un rafforzamento della rete piezometrica, per poter monitorare l'interferenza della falda freatica. Nel parere è presente una descrizione analitica e dettagliata per questa problematica ambientale.

9) **Acque superficiali:** Vista l'individuazione all'interno del documento di una potenziale interferenza dell'opera con il fiume Dora Riparia, si chiede che sia tenuto in dovuto conto il piano della qualità ambientale e la direttiva quadro acque della comunità europea e vi si ponga una particolare attenzione a questo aspetto.

Riassumendo Regione Piemonte esprime parere positivo con 4 condizioni ambientali e si richiede all'autorità competente di mettere in essere un Tavolo Tecnico che coordini l'attività di monitoraggio, a cui sarebbe opportuno partecipassero tutti i soggetti che sono chiamati ad esprimersi su questa attività (ARPA, Regione Piemonte, Città Metropolitana di Torino e altri); esso potrà essere istituito in fase di ottemperanza per verificare e monitorate correttamente le condizioni presentate da Regione Piemonte in modo da predisporre opportuni interventi per risolvere le criticità che si presentano.

Città di Torino

Vincenzo Murru, introduce il funzionario della Soprintendenza e fa presente che il parere dell'Ente pervenuto in data 25/07/2023 prevede delle condizioni sia sull'assistenza archeologica agli scavi sia in materia paesaggistica, oltre alla richiesta di un progetto specifico per la traslazione del Monumento Carlo Alberto e sulla gestione dello scavo specifico, argomenti oggetto delle integrazioni spontanee fornite da Infra.To il 24/07/2023.

Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio

Stefania Ratto, Funzionaria del Settore Tutela archeologica della Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio per CMTO, presenta il contributo istruttorio pervenuto con prot. n. 8184 del 25/07/2023 dei diversi Settori di Sabap, e rileva quanto segue in merito alla Tutela paesaggistica e architettonica.

Il parere è stato redatto al termine dei sondaggi eseguiti ai lati del monumento a Carlo Alberto per poter completare quello che è stato definito "cantiere della conoscenza", preliminare alla redazione del progetto di traslazione, consegnato nelle integrazioni spontanee del 24 luglio c.a.. Precisa che sono state consegnate prescrizioni cogenti, riguardanti la collocazione temporale del basamento in posizione il più possibile ravvicinata a quella attuale e il rifiuto sostanziale di ipotesi di sezionamento del blocco basamentale.

Viste le integrazioni spontanee di Infra.To, si chiede di analizzarle in questa sede in modo da permettere a Soprintendenza di esprimersi nuovamente prima della prossima Conferenza dei Servizi.

Infra.To

Roberto Crova conferma che nella documentazione consegnata sono esposti i risultati ottenuti dal "cantiere della conoscenza" e le risposte alle prescrizioni esposte poco sopra. Conferma che è già stata analizzata e scartata la possibilità di sezionare il basamento, di conseguenza il taglio della fondazione verrà eseguito mantenendo il basamento rigido intero e la proposta negli elaborati progettuali aggiornati è quella di lasciarlo nella piazza e di spostarlo in maniera da non interferire con le lavorazioni della stazione Carlo Alberto.

Fabio Rizzo comunica che è stata presentata la proposta di spostare i bronzi in Piazza Castello o in altra area indicata, tale attività dovrà essere concordata con l'amministrazione e con la Soprintendenza.

Roberto Crova informa i presenti che i progettisti hanno già trasmesso su indicazione della Soprintendenza l'istanza per la demolizione della fondazione che è stata rinvenuta in fase di "cantiere della conoscenza".

Soprintendenza

Stefania Ratto informa i partecipanti alla Conferenza dei Servizi che i sondaggi, eseguiti con il "cantiere della conoscenza", hanno constatato che il basamento della statua è in realtà un'enorme struttura in mattoni con delle fondazioni ad arconi, e che nel parere rilasciato dalla Soprintendenza era stato chiesto di valutare la possibilità di conservazione di questa fondazione laterizia, soluzione che risulta scartata nel progetto integrativo presentato.

Infra.To

Roberto Crova conferma la demolizione della fondazione in quanto interferisce fisicamente con il primo livello della stazione, ma propone il recupero del materiale nel caso in cui sia di qualche interesse o possa essere riutilizzato per altri motivi.

Soprintendenza

Stefania Ratto chiede chiarimenti inerenti il posizionamento della base del monumento, che viene mantenuto nella piazza, durante i lavori di costruzione della stazione, visto la sua posizione diagonale.

Infra.To

Roberto Crova risponde che il basamento della statua sarà spostata in un'area non soggetta a lavori all'interno dell'area della stazione; la posizione verrà individuata dall'impresa esecutrice dei lavori, per poter realizzare le paratie e la soletta del monumento, e riposizionare il basamento nella sua posizione originaria; successivamente si interverrà sull'area dove è stato posizionato temporaneamente il basamento.

Soprintendenza

Stefania Ratto chiede dei chiarimenti dal punto di vista di procedura, ovvero sulle tempistiche in cui la Soprintendenza dovrà consegnare un parere aggiornato sulla base delle integrazioni volontarie presentate.

Prosegue con la presentazione del parere evidenziando che sono presenti prescrizioni sulla tutela architettonica e sulle alberature, prescrizioni non problematiche; prosegue ad esporre in maniera più approfondita gli aspetti inerenti la Tutela Archeologica.

In questa parte del parere è stato esposto l'iter della procedura relativo alla verifica preventiva dell'interesse archeologico, dalla progettazione preliminare del PFTE alla progettazione definitiva, arrivando a rilasciare un parere che riguarda ogni singolo settore di scavo, sostanzialmente i pozzi e le stazioni.

Nella maggior parte dei settori di scavo è stato espresso un parere favorevole senza ulteriori prescrizioni, se non quelle inerenti alle necessarie cautele, e questo nei casi in cui i sondaggi archeologici sono giunti ad accertare l'assenza di depositi archeologici. In altri casi è stata semplicemente richiesta l'assistenza in corso d'opera.

Le aree con prescrizioni risultano sostanzialmente due:

- Piazza Carlo Alberto per la quale è richiesto, vista la stratigrafia che è stata individuata nel corso dei sondaggi, di prevedere un vero e proprio scavo stratigrafico delle parti che non sono state interessate dai sondaggi, ma anche delle aree già oggetto di sondaggio, perché questi sono stati eseguiti per gradoni;

  la funzionaria ribadisce l'esigenza di progettare questo scavo archeologico già nel progetto definitivo, visto che non è presente e si rinvia al progetto esecutivo, e dovrà essere assolutamente presa in considerazione e concordato con la Soprintendenza;

- Stazione Nizza, dove, nonostante sia stato fatto il possibile per arrivare a un maggior grado di certezza, si ha la possibilità di interferenza piuttosto marginale con le gallerie di contromina del sistema delle fortificazioni della cittadella. Non è stato possibile, in quel caso, raggiungere con i sondaggi le strutture e quindi accertarne l'esatto posizionamento e stato di conservazione.

  La Soprintendenza ha assunto, come atto conclusivo della procedura di verifica preventiva inerente la stazione Nizza, la proposta di esecuzione di ulteriori indagini nel corso delle fasi iniziali dei lavori di scavo, nonché il progetto di possibile valorizzazione almeno parziale delle strutture, condizionate naturalmente allo stato di conservazione che verrà verificato solo al momento dello scavo.

Dal punto di vista archeologico il parere è definitivo, ma presenta ancora degli aspetti interlocutori importanti, da prendere in considerazione durante le fasi esecutive. Si chiede di valutare la possibilità di anticipare il più possibile le indagini archeologiche mancanti, in modo da scongiurare l'inaspettato rinvenimento.

Città di Torino

Vincenzo Murru interviene chiedendo, nel parere definitivo della Soprintendenza, di precisare meglio quando si richiede in merito al seguente estratto del parere: "*una relazione e documentazione fotografica dell'intervento consegnata entro 3 mesi dall'ultima azione di lavori*",

Inoltre si chiede principalmente ad ARPA, AIPO e alla Soprintendenza di inviare il nuovo parere, viste le ultime integrazioni volontarie pervenute entro la prossima Conferenza dei Servizi programmata.

Espone il parere pervenuto dal settore Urbanistica della Città di Torino nel quale si dichiara che il progetto definitivo dell'opera è conforme alla Variante urbanistica che è stata approvata il 15 maggio 2023 e che tale variante ha comportato l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e garantisce la conformità urbanistica del PFTE e della suddetta opera infrastrutturale.

Quindi, richiamando il disposto dell'articolo 27 bis comma 7ter del T.U.A., dove precisa che se nella determina nel Provvedimento conclusivo del PAUR. ci siano titoli che costituiscano variante urbanistica o siano relativi all'esproprio, occorra darne atto nel PAUR stesso; nel procedimento in oggetto non vi sono tali titoli per cui quindi non occorre che la Conferenza ne prenda atto.

Città Metropolitana di Torino

Cristina Mandosso del Dipartimento Ambiente e vigilanza ambientale - Funzione specializzata VIA-VAS di Città Metropolitana di Torino, asserisce che è stato redatto un parere ma, per problemi di firma, esso non è

stato ancora trasmesso, ne vengono quindi anticipati i contenuti. Informa che è stato attivato un organo tecnico e si allegano i parere di due Direzioni che hanno ritenuto di esprimersi in questa fase.

Funzione speciale tutela del territorio e dalla Direzione Azioni integrate con gli enti locali: tale contributo riguarda le tematiche geologiche e idrogeologiche e scaturisce dal parere rilasciato in fase di verifica di VAS dalla stessa direzione; in particolare era stato chiesto il chiarimento in relazione all'interferenza tra i manufatti della Linea 2 della metropolitana e la Base dell'Acquifero Superficiale. L'attuale parere, dopo l'esame della documentazione prodotta, ha rilevato che nella Relazione geologica-geomorfologica-idrogeologica vengono fornite le risposte poste in sede di Vas della Variante Urbanistica, precisando le potenziali interferenze tra l'opera e la base dell'acquifero e specificando come gestirle in fase di cantiere; si ritiene quindi esaustiva la risposta.

Per quanto riguarda invece il rischio idraulico, in particolare in relazione alla stazione Verona e alla stazione Novara che si trovano in fascia C, in fase di VAS era stato richiesto di approfondire le modalità di gestione in relazione al rischio idraulico. A seguito dell'istruttoria sulla documentazione per la VIA, si rileva che la relazione idrogeologica-idraulica ha risposto ponendo dei chiarimenti sulle quote per il riferimento idrico per la progettazione dei manufatti spiegando le motivazioni per arrivare a calcolare il franco idraulico.

In merito all'effetto diga, si evidenzia, come approfondimento opportuno per verificare la correttezza delle previsioni circa l'effetto diga, la necessità di prevedere un sistema di monitoraggio attraverso un numero idoneo di piezometri a monte e a valle della Linea 2, che possono essere misurati in intervalli regolari di tempo, al fine di verificare l'effettiva escursione dell'isofreatica.

Direzione risorse idriche emissioni in atmosfera - Ufficio scarichi idrici: in merito ai titoli per l'esercizio dell'opera, si ribadisce, come già fatto nella fase di verifica di VAS, che per quanto di competenza della Direzione non risultano scarichi idrici che necessitano del titolo autorizzativo; per quanto riguarda invece gli scarichi di acque reflue che derivano dalle attività di cantiere si ritiene che allo stato attuale non vi siano indicazioni specifiche per una valutazione esaustiva finalizzata al rilascio dei singoli titoli autorizzativi e quindi si ritiene, in considerazione della valenza e della complessità dell'opera, che possa essere valutata l'opportunità di demandare espressamente, qualora possibile, il rilascio delle singole autorizzazioni ambientali derivanti da attività di cantiere a specifici successivi provvedimenti di AUA o approvazione dei piani di prevenzione e gestione delle acque meteoriche di lavaggio aree esterne; si rammenta che, per quanto riguarda le acque di aggottamento che si originano dalle attività di scavo e dalla realizzazione dei pozzi verticali, le attività non rientrano nella definizione di scarico e quindi non sono sottoposte all'Ex Art. 124 D.Lgs. 152/2006, pur dovendone rispettare i principi generali che prevedono di non peggiorare i corpi idrici individuati per tali emissioni.

In merito agli aspetti geotermici, il proponente ha effettuato la valutazione tecnica finalizzata all'individuazione di zone di alterazione termica dovuta all'attivazione delle geostrutture localizzate lungo la Linea 2. La Direzione ritiene che tale valutazione è stata di tipo molto estensivo poiché sono state fatte valutazioni anche relativamente agli impianti geotermici a circuito aperto che non dovrebbero interferire con le zone di alterazione; si suggerisce che venga effettuato, per esempio nella progettazione esecutiva, un riesame delle valutazioni e prevedere quindi nel dettaglio le possibili interferenze dell'opera con gli impianti di climatizzazione di tipo geotermico esistenti. Si condivide l'approccio al monitoraggio così come è stato individuato dal proponente; si suggerisce di costituire un tavolo tecnico e si comunica fin d'ora la disponibilità a partecipare al fine di concordare con il proponente e gli enti coinvolti un idoneo monitoraggio.

Infine per quanto riguarda le emissioni atmosferiche sono proposte indicazioni generali da seguire nel prosieguo delle successive fasi della progettazione.

Città di Torino

Vincenzo Murru domanda se in sintesi il parere sia favorevole con condizioni da recepire nelle fasi successive o in fase di progettazione esecutiva o infine, all'interno del Piano di Monitoraggio.

Città Metropolitana di Torino

Cristina Mandosso conferma e ribadisce che vengono chiesti degli approfondimenti che andranno affinati nelle successive fasi progettuali.

Città di Torino

Vincenzo Murru lascia la parola ad Italgas per la descrizione del proprio parere.

Italgas

Alice Ancora di Italgas Reti**,** comunica che il parere presentato è positivo e che Italgas ha avviato un tavolo di confronto con i tecnici di Infra.To per la risoluzione delle interferenze. Come da richiesta di Infra.To, si è provveduto a definire una stima economica di massima per la risoluzione delle interferenze.

Città di Torino

Vincenzo Murru interviene ricordando che in data 27 giugno 2023 Italgas ha rilasciato un parere molto dettagliato che descrive le interferenze con il supporto di estratti planimetrici; specifica che la stima economica di massima per la risoluzione dell'interferenza con la rete del gas è pari a circa 1,8 milioni di euro. Specifica che il contributo della Divisione Urbanistica e Qualità dell'ambiente Costruito è già stato esaminato, e procede alla lettura molto sintetica del parere.

Ricorda il parere rilasciato da Aipo in data 30/06/2023 (nota prot. 7201) in cui viene rilasciato parere favorevole ai soli fini idraulici subordinatamente al recepimento di prescrizioni come "*l'altezza minima delle strutture di contenimento, prevista in m 1,2 nell'elaborato 01_MTL2T1A0DIDRGENR001-0-1 – Relazione Idrologica e Idraulica, dovrà essere recepita in tutti gli elaborati strutturali ed architettonici; - Il franco idraulico previsto in progetto non potrà essere inferiore a 50 cm rispetto al livello della piena caratterizzata da un periodo di ritorno 500 anni e comunque non dovrà essere inferiore a un metro rispetto ai limiti del tempo di ritorno 200 anni."*

Sono presenti una serie di prescrizioni riferite al cantiere, alla sua sicurezza in assoluto, la sua sicurezza idraulica e alle regole generali da impartire all'appaltatore in relazione alle autorizzazioni, alla responsabilità dei cantiere.

Pone l'attenzione sul seguente estratto del parere di Regione Piemonte (nota prot. 8320 del 31/07/2023): *"Per quanto concerne il sotto-attraversamento del Fiume Dora Riparia, a seguito del rilascio dell'autorizzazione idraulica ex R.D.n. 523 del 25/07/04 da parte di AIPO e a conclusione del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale in oggetto, verrà rilasciata dal Settore Tecnico Regionale - Città Metropolitana di Torino la concessione demaniale ex L.R. 12/2004 e s.m.i."*. Vista l'assenza di Aipo dalla presente seduta, il seguente quesito verrà quindi rivolto ad Aipo al di fuori della Conferenza: detta autorizzazione convoglierà nel provvedimento di PAUR o verrà gestita autonomamente alla successiva concessione demaniale ex legge regionale 12/2004 rilasciata dal Settore Tecnico Regionale CMTO.

Città Metropolitana di Torino

Cristina Mandosso da lettura a un passaggio del parere trasmesso in merito agli aspetti geologici, specificatamente per quanto riguarda i battenti e che rappresenta un raccordo con il parere di Aipo: "*tenuto conto delle analisi bidimensionali effettuate e dell'estensione dei battenti degli allagamenti attesi, che nel caso della simulazione operativa non supera i 30 cm, e si ritiene adeguatamente cautelativo assum*ere *quali ipotesi di riferimento idrico per la progettazione dei manufatti di linea quelle determinate dalla simulazione contiene 500 anni e incrementate per nome di 50 cm di franco idraulico ma utilmente maggiore laddove cioè sia compatibile con l'esigenza architettonica"*.

Città di Torino

Vincenzo Murru specifica che i due pareri danno specifiche indicazioni sul rischio idraulico e in modo particolare sulle quote di riferimento che dovranno essere assunte: sottolinea che anche questo aspetto è trattabile come prescrizione ambientale.

Regione Piemonte

Riccardo Lorizzo ricorda che Infra.To ha provveduto a dare un riscontro puntuale nell'allegato alla lettera di trasmissione, attraverso una tabella di ottemperanza.

Città di Torino

Vincenzo Murru lascia la parola ad AMIAT per un commento sul parere rilasciato e pervenuto il 14 luglio 2023.

AMIAT

Chiara Peretti comunica che il contributo si inserisce in una fase più dettagliata di progettazione delle opere superficiali e per AMIAT occorre analizzare più nel dettaglio le possibili interferenze delle opere superficiali, come gli accessi alla stazione, il rifacimento di marciapiedi, in riferimento agli attuali Servizi di raccolta rifiuti che sono presenti e che vanno valutati quindi singolarmente per le varie stazioni; conclude chiedendo di essere coinvolta nelle successive fasi progettuali.

Città di Torino

Vincenzo Murru chiede se la Conferenza può confermare che detta osservazione può essere trattata come condizione per la progettazione esecutiva.

AMIAT

Chiara Peretti conferma quanto proposto dall'Arch. Murru.

Città di Torino

Vincenzo Murru propone una nuova calendarizzazione della Conferenza dei Servizi decisoria posticipandola dal 31 agosto al 5 settembre. Ricorda che nella seduta del 26/06 si era concordato di raccogliere per la seduta odierna tutti i pareri, ad esclusione di quelli di ARPA, AIPO e Soprintendenza, che devono essere adeguati rispetto alle ultime integrazioni volontarie.

Specifica che si era concordato che l'Autorità Competente, quindi il Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali ambiente della Citta di Torino, avrebbe formulato una bozza di condizioni ambientali da condividere entro la metà del mese di agosto, in modo che per la terza seduta della Conferenza, fosse possibile per i vari soggetti coinvolti di prenderne visione, di formulare le modifiche e integrazioni e di esprimere le proprie considerazioni.

Si approva il programma dei lavori della Conferenza così come aggiornato.

Rileva che Regione Piemonte, Città Metropolitana di Torino e Arpa Piemonte propongono dei tavoli tecnici anche successivi al provvedimento di PAUR, per le attività di coordinamento sul monitoraggio della falda, dei cantieri che potrebbero comportare la presenza di amianto e dei cantieri che potrebbero comportare la presenza di contaminanti.

Viene raccolta la proposta di Arpa Piemonte per quanto riguarda il tema bonifiche e comunica che nei giorni seguenti alla presente seduta, si terrà un Tavolo Tecnico di raccordo tra Arpa e l'ufficio Bonifiche della Città di Torino. Riprende il tema dei tensioattivi e il parere espresso da ARPA nell'ambito della prima Conferenza di Servizi: si proponeva la possibilità di aggiornare il PUT in fase di progettazione esecutiva a cura dell'appaltatore, oppure di presentare uno studio nella presente fase, sottoponendo all'analisi un numero ridotto di prodotti tensioattivi.

Ricorda che l'ing. Crova di Infra.To rilevava che è stata formulata una proposta di alcuni prodotti e correlata a questa proposta uno studio che ne dimostrava il decadimento nelle varie fasi temporali di trattamento. Si dà atto che i documenti di Infra.To contengono la localizzazione dei siti in cui le terre di scavo della TBM sarebbero state stoccate, trattate, estese per strati per permettere il decadimento con l'esposizione degli agenti atmosferici e che vi è già un progetto di massima con la sistemazione delle aree.

Domanda se è possibile l'ottenimento dei pareri di ISPRA e dell'ISS a una fase specifica, fermo restando e ricordando quali sono i rischi di questo rinvio, rischi rammentati dal Arpa in questa seduta: non si riesca ad addivenire ad una approvazione del trattamento e il materiale di scavo non possa essere reimpiegato per la realizzazione dell'opera.

Chiede a Regione Piemonte e ad ARPA di valutare la possibilità che questo tema possa essere trattato come condizione ambientale.

ARPA

Alberto Maffiotti domanda a Infra.To se fosse possibile la redazione di progetto specifico delle aree per la verifica del decadimento dei tensioattivi senza andare a specificare quale tipologia di tensioattivi, che comprenda anche la parte di progetto di impianto di trattamento delle acque; tale relazione permetterebbe di prendere atto di dette specifiche in Conferenza di PAUR e di anticiparle nel PUT. Ricorda che l'aggiornamento del PUT comporta la richiesta all'ISS e a ISPRA.

Regione Piemonte

Giovanni Ruberto domanda ad Arpa se viene condivisa la soluzione progettuale che prevede l'impermeabilizzazione delle aree con il calcestruzzo.

Ribadisce che l'appaltatore avrà a disposizione un discreto tempo per il progetto esecutivo, tempo in cui si può prevedere l'attivazione della procedura per la modifica del PUT.

ARPA

Alberto Maffiotti ricorda che nel progetto manca la previsione dell'impianto di trattamento delle acque e detta previsione determina una modifica economica. ARPA rileva che la criticità maggiore sia la chiusura di un documento in questa Conferenza che permetta azioni più snelle nelle fasi successive, e la presenza di un documento da poter sottoporre all'ISS e ad ISPRA.

Infra.To

Roberto Crova chiarisce che il tema della gestione del materiale e del trattamento acque residuali è stato preso in considerazione, computato e messo nei costi. Per quanto concerne il discorso dell'eventuale aggiornamento del PUT, la progettazione esecutiva durerà circa 6 mesi mentre l'attività di scavo con la TBM partirà dal secondo anno, si stima quindi che la produzione del materiale potrà avvenire attorno al 2027. Infra.To comunque è disponibile la settimana prossima ad un incontro per esaminare la documentazione che è stata inviata e chiarire le attività che possono essere demandate alla fase di progettazione esecutiva.

ARPA

Alberto Maffiotti concorda per un incontro la prossima settimana con Infra.To.

Città di Torino

Vincenzo Murru chiede a Regione Piemonte se sul tema dell'autorizzazione per l'attraversamento del fiume Dora Riparia ci sono delle osservazioni.

Regione Piemonte

Giovanni Ruberto comunica che Regione Piemonte non ha competenza diretta e che l'unica osservazione presentata riguarda la qualità del corpo idrico, tema tra l'altro già inserito all'interno del SIA e il tema della valutazione dei livelli massimi di acqua, in caso di evento alluvionale. Ricorda che dopo il rilascio dell'Autorizzazione idraulica da parte di AIPO verrà fatta la concessione demaniale che riguarda esclusivamente i canoni di attraversamento.

Città di Torino

Vincenzo Murru chiede se l'autorizzazione di AIPO possa costituire condizione ambientale.

Regione Piemonte

Giovanni Ruberto ribadisce che l'autorizzazione di AIPO ai sensi del art.523 deve essere presente nel PAUR. Ribadisce che è necessario includere detta autorizzazione del progetto definitivo, per valutare eventuali condizioni particolari che possono andare a incidere sul quadro economico.

Città di Torino

Vincenzo Murru comunica che si provvederà a contattare Aipo per richiedere chiarimenti in merito all'autorizzazione trattata. Procede alla lettura del parere di Città di Torino - Settore verde parchi, in attesa di protocollo:

"*si esprime parere di massima favorevole, subordinato al recepimento delle seguenti prescrizioni: valutato che le opere generano un impatto di significativa entità sul patrimonio arboreo della città si reputa necessario che nelle successive fasi progettuali siano integrate le indagini e gli studi finora condotti, al fine di mitigare tali impatti. In sintesi: dovrà essere approfondito lo studio condotto sul numero di esemplari arborei interferente e si auspica che l'approfondimento di tali studi possa condurre ad una notevole riduzione del numero di esemplari arborei interferiti dalle opere.*

Per quanto concerne la localizzazione di manufatti attinenti all'opera all'interno di aree verdi pubbliche e delle correlate lavorazioni si richiede, sempre nelle successive fasi progettuali, siano condotti ulteriori approfondimenti volti ad individuare eventuali soluzioni progettuali che possano limitare l'occupazione di spazi a verde, contribuendo al contempo a proseguire gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo. In merito alla compensazione arborea derivante dall'abbattimento di alberi, anche in ottemperanza dei regolamenti comunali, si chiede sia redatto un dettagliato progetto degli interventi compensativi che consistono in fornitura e messa a dimora di alberi.

L'intervento sul verde esistente di progetto, con particolare riferimento gli abbattimenti, dovrà essere oggetto di una specifica campagna di comunicazione ad opera del proponente e concertata con la città. Durante la fase di cantiere si dovranno garantire le cure per gli alberi esistenti, con potature programmate contro l'instabilità eccetera. Si richiede che a fine lavori il proponente fornisca una relazione fitostatica dei singoli esemplari arborei, redatto da professionista abilitato, per costruire la banca dati aggiornata della città di Torino."

Comunica che il contributo pervenuto sarà sempre inviato insieme al verbale. In considerazione degli aspetti più complessi e critici (bonifiche, amianto, trattamento decadimento del materiale di scavo con tensioattivi) ricorda che qualora vi fosse necessità di ulteriori approfondimenti attraverso la presentazione di integrazioni spontanee, ci si riserva di prevedere una quarta seduta della Conferenza di Servizi; il termine del procedimento è al 25 settembre, a cui seguirà l'approvazione del provvedimento conclusivo di PAUR.

RFI

Mirco Fiore comunica che si esprimerà parere entro la seduta decisoria in quanto sono stati avviati tavoli tecnici con Infra.To nel corso del mese di giugno; detti tavoli hanno portato dei siti oggetto di interferenza, localizzati principalmente nell'area di Porta Nuova e nell'area di Rebaudengo. Specifica che è stata eseguita una prima analisi dei vari aspetti, i quali verranno riassunti nel parere definitivo.

Città di Torino

Vincenzo Murru chiede a RFI se è possibile anticipare il parere di qualche giorno prima della seduta concordata del 5 settembre per permette all'ufficio di introdurne i contenuti nel documento di sintesi.

RFI

Mirco Fiore risponde che attenderanno la nota di convocazione e che il parere è in fase di istruttoria.

ARPA

Carlotta Musto chiede la parola per chiedere a Infra.To di provvedere a contattare il dott. Giachino per fissare l'incontro.

Città di Torino

Vincenzo Murru comunica che sarà l'Ufficio bonifiche che provvederà a contattare gli interessati per la programmazione dell'incontro. Conferma che verrà inviato il verbale nei giorni seguenti, corredato dei pareri raccolti e di altri qualora pervenissero. Specifica che qualora pervenissero integrazioni spontanee si

provvederà immediatamente a renderle disponibili a tutti i soggetti coinvolti, dandone anche informazione informale.

Conferma che è necessario accordarsi con AIPO sulla questione del sottopasso del fiume Dora Riparia.

Ringrazia tutti per la partecipazione alla seduta della Conferenza di oggi, per i contributi pareri espressi.

Precisa che nella formazione di pareri è necessario riportare in quale fase temporale andranno recepite le condizioni ambientali, ante, corso d'opera e post opera, per l'espletamento ex articolo 28 del TUA; in sede di Conferenza decisoria si andranno a precisare la fase temporale e i soggetti che dovranno rilasciare pareri e contributi per l'espletamento del procedimento.

Terna Rete Italia

Axel Di Cesare interviene in chat riportando. "*A valle dell'incontro tecnico con InfraTo e con l'Ing. Strozziero verrà inviato un parere di compatibilità positivo per quanto di competenza Terna. Verrà autorizzata la realizzazione di una berlinese in micropali a protezione dell'elettrodotto in cavo interrato 220kV T.294 a meno di 3 metri dall'elettrodotto stesso.*"

Si prescrive, precedentemente alla realizzazione delle attività lavorative in vicinanza all'elettrodotto, lo svolgimento di scavi di indagine per localizzare l'esatta posizione dell'elettrodotto.

Città di Torino

Vincenzo Murru rimanda quindi alla terza seduta della CdS, che da Cronoprogramma è stata fissata in data 05/09/2023, nella quale il progetto in oggetto eventualmente conseguirà la compatibilità ambientale con le prescrizioni se necessarie e di conseguenza sarà approvato con il rilascio di tutti i titoli autorizzativi o equipollenti, ad eccezione di quelli dichiarati da conseguire in separata sede.

Al termine, il Presidente della CdS ricorda che i pareri degli Enti qualora non espressi neppure nella seduta ODIERNA, si considereranno acquisiti ex L.241/90 e/o in qualità di soggetti che non hanno esplicitamente formalizzato un parere negativo ai sensi della norma stessa.

Informa che il procedimento si concluderà entro la data del 25/09/2023 con la redazione del provvedimento dirigenziale contenente:

- il giudizio di compatibilità ambientale;
- il contestuale rilascio dei titoli autorizzativi rilasciabili;
- l'elenco formalizzato ed organico delle prescrizioni e condizioni ambientali.

Si chiude la presente seduta di Conferenza dei Servizi alle ore 12.00

Il Dirigente del Servizio Qualità e
Valutazioni Ambientali
Arch. Vincenzo Murru
(firmato digitalmente ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 82/2005)

Allegati:

1. prot. 7037 del 27/06/2023 ARPA, Relazione di contributo tecnico scientifico;
2. prot. 7042 del 27/06/2023 ItalGas Reti S.p.a, Relazione tecnica;
3. prot. 7201 del 30/06/2023 AIPO, Parere favorevole ai soli fini idraulici con prescrizioni;
4. prot. 7597 del 07/07/2023 Terna Rete Italia, Segnalazione interferenze e prescrizione;
5. prot. 7807 del 14/07/2023 Amiat Conferma pareri precedenti;
6. prot. 7850 del 17/07/2023 ItalGas Reti S.p.a, Stima economica risoluzione interferenze;
7. prot. 8089 del 24/07/2023 Divisione Urbanistica e Qualità dell'ambiente Costruito, Verifica e conferma conformità al PRG vigente dell'opera;

8. prot. 8184 del 25/07/2023 Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana Di Torino,Tutela paesaggistica e architettonica - Tutela archeologica;
9. prot. 8234 del 27/07/2023 Verde e Parchi Comune di Torino, Parere tecnico di competenza.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

N. di prot. nell'oggetto del messaggio PEC

Dati di registrazione nell'allegato "segnatura.xml"

FASCICOLO B.B2.01 – F06_2022_02544
PRATICA F06_2022_02544

NOTA INVIATA MEDIANTE PEC

CITTA' DI TORINO
Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica
Divisione Qualità Ambiente
Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali

PEC: ambiente@cert.comune.torino.it

e p.c. REGIONE PIEMONTE
Direzione Ambiente, Energia e Territorio
Settore Valutazioni ambientali e procedure integrate

PEC : valutazioni.ambientali@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007037 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 46.nd

Riferimento vostro protocollo n. 6329 del 9/6/2023; nostro protocollo n. 54440 del 9/6/2023

Oggetto: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs 152/06 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo-Politecnico nel Comune di Torino.

In riferimento a quanto in oggetto, si trasmettono le valutazioni tecniche di competenza di quest'Agenzia.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono distinti saluti.

Il Direttore del Dipartimento
Piemonte Nord Ovest
Dott. Alberto Maffiotti

Per eventuali comunicazioni/informazioni rivolgersi a Giorgio Giachino
e-mail: viavas_dipto@arpa.piemonte.it

Firmato digitalmente da:
Alberto Maffiotti
Data: 26/06/2023 15:48:59

Allegati: Contributo tecnico Struttura Attività di Produzione

ARPA Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale di Torino – (Piemonte Nord Ovest)
Attività di Produzione Nord Ovest
Via Pio VII n. 9 – 10135 Torino - Tel. 011-19680111
dip.nordovest@arpa.piemonte.it - dip.torino@pec.arpa.piemonte.it - www.arpa.piemonte.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007037 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 46.nd, 1.a

DIPARTIMENTO TERRITORIALE DI TORINO
Attività di Produzione Nord Ovest

Istruttoria per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs 152/06

Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino

Proponente: **Città di Torino – Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità**

RELAZIONE DI CONTRIBUTO TECNICO-SCIENTIFICO

SERVIZIO B2.01
PRATICA F06_2022_02544_006

Redazione	**Funzione: Tecnico Struttura Attività di Produzione**	Firmato digitalmente da: GIORGIO GIACHINO Data: 26/06/2023 14:26:32
	Nome: Giorgio Giachino	
Verifica	**Incarico di funzione: Valutazioni ambientali**	Firmato digitalmente da: Sara Mellano Data: 26/06/2023 14:11:59
	Nome: Sara Mellano	
Approvazione	**Funzione: Responsabile Struttura**	Firmato digitalmente da: Alberto Maffiotti Data: 26/06/2023 16:29:43
	Nome: Alberto Maffiotti	

ARPA Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale di Torino – (Piemonte Nord Ovest)
Attività di Produzione Nord Ovest
Via Pio VII n. 9 – 10135 Torino - Tel. 011-19680111
dip.nordovest@arpa.piemonte.it - dip.torino@pec.arpa.piemonte.it - www.arpa.piemonte.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007037 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 46.nd, 1.a

1 Introduzione

Oggetto della presente relazione è la valutazione degli elaborati tecnico-progettuali relativi al progetto definitivo della Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo-Politecnico, trasmessi dal Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità della Città di Torino al Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali del Dipartimento Ambiente Transizione Ecologica della Città di Torino per l'avvio del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs 152/2006.
Il presente contributo si configura quale supporto tecnico-scientifico alla Città di Torino ai sensi dell'art. 8 della L.R. 40/98.
L'analisi della documentazione è stata effettuata in collaborazione con le seguenti strutture specialistiche di Arpa Piemonte: Dipartimento Valutazioni Ambientali e Grandi Opere (C. Ariotti, L. Mallen, M. Orlando), Centro Regionale Amianto Ambientale (L. Mingozzi, M. Spinola, M. Morelli), Dipartimento Territoriale Nord Ovest SS Attività di Produzione (E. Calderaro, C. Manzo), Dipartimento Territoriale Nord Ovest SS Tutela e Vigilanza 2 (P. Piombo).

Documenti valutati:
Progetto definitivo disponibile su piattaforma di condivisione dati (giugno 2023)

2 Premessa

L'iter di approvazione dell'opera è stato oggetto di una preliminare fase di specificazione dei contenuti ai sensi dell'art. 21 e segg. del D.lgs. 152/06 e s.m.i., relativa all'intero sviluppo della tratta della Linea 2, nell'ambito della quale ARPA ha espresso il proprio contributo con nota del 22/06/2020 (prot. 4907/22.04), facente parte integrante del provvedimento conclusivo della Città di Torino di cui al D.D. 2248 del 14/07/2020.
A seguito dell'avvio del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs 152/2006 per la tratta Rebaudengo.- Politecnico da parte del Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità della Città di Torino al Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali del Dipartimento Ambiente Transizione Ecologica della Città di Torino, avvenuta con propria nota del 7/12/2022 (prot. 11074), ARPA ha fornito, con nota del 9/01/2023 (prot. n. 1685) un contributo riguardo al completamento formale della documentazione progettuale, ai fini della verifica di completezza documentale di cui al comma 3 del citato art. 27 bis del D.Lgs 152/06.
In relazione a quanto evidenziato da ARPA in tale fase procedimentale, il proponente ha proposto ulteriori indagini sui materiali di scavo finalizzate alla ricerca del parametro amianto, sulle quali ARPA si è espressa favorevolmente con nota del 15/02/2023 (prot. n. 15334)
Successivamente il Comune di Torino, in qualità di Autorità Competente, ha pubblicato gli elaborati progettuali sul proprio sito ed attivato la procedura di cui all'art. 27 bis, comma 4 del D.Lgs 152/06 (fase di consultazione del pubblico).
Per la durata di 30 giorni, scaduti il 16/02/2023, il pubblico interessato ha potuto presentare osservazioni e, in tale arco di tempo, è stato chiesto ai soggetti coinvolti in istruttoria, a titolo collaborativo, di fornire eventuali osservazioni in merito all'adeguatezza della documentazione progettuale.
Nell'ambito di tale fase procedurale ARPA non ha fornito un proprio contributo, rimandando le valutazioni di competenza alla successiva fase istruttoria.
Al termine di tale fase procedimentale e sulla base delle osservazioni pervenute, la documentazione è stata successivamente integrata dal proponente in due momenti successivi (27 marzo e 15 maggio 2023), così come da ultimo risulta sul sito web del Comune di Torino.

Descrizione sintetica dell'opera

Il 1° lotto funzionale della Linea 2 della Metropolitana di Torino, compreso tra le stazioni Rebaudengo e Politecnico, si colloca interamente nel territorio comunale di Torino, presenta una

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007037 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 46.nd, 1.a

lunghezza di circa 9,7km e, procedendo da nord verso sud, si sviluppa a partire dalla stazione di corrispondenza con la stazione F.S. Rebaudengo-Fossata, proseguendo poi lungo la ex trincea ferroviaria posta tra via Gottardo e via Sempione.
Il tracciato, a partire dalla fermata Corelli, passa lungo via Bologna, al fine di servire meglio gli insediamenti dell'area interessata esistenti e futuri con le fermate intermedie Cimarosa-Tabacchi, Bologna e Novara. Dopo la fermata Novara, il tracciato si allontana dall'asse di Via Bologna mediante una curva in direzione sud-est e si immette sotto l'asse di Corso Verona fino alla Stazione Verona ubicata in Largo Verona. Dopo la fermata Verona, sotto attraversato il fiume Dora e Corso Regina Margherita, la linea entra nel centro storico della città con le fermate Mole/Giardini Reali e Carlo Alberto, portandosi poi in corrispondenza di via Lagrange, sino ad arrivare alla stazione Porta Nuova, posta lungo via Nizza, che sarà di corrispondenza sia con la linea F.S. che con la Linea 1 della metropolitana di Torino.
Dalla fermata Porta Nuova il tracciato prosegue lungo l'allineamento di via Pastrengo, per poi portarsi su corso Duca degli Abruzzi fino alla fermata Politecnico.
Il 1° lotto funzionale è costituito dalle seguenti opere:

- 13 stazioni sotterranee
- 12 pozzi intertratta aventi funzione di ventilazione, uscita di emergenza ed accesso dei soccorsi
- La galleria di linea costituita da:
  - Un tratto in galleria naturale realizzato con scavo tradizionale per una lunghezza di 277 m circa, che va dal manufatto di retrostazione Rebaudengo alla Stazione Rebaudengo e prosegue oltre fino a sottopassare via Toscanini per ulteriori 293 m circa;
  - Un tratto in galleria artificiale in Cut&Cover ad uno o due livelli, per una lunghezza complessiva di circa 3,0 km che, partendo da via Toscanini collega le stazioni Giulio Cesare, San Giovanni Bosco, Corelli, Cimarosa/Tabacchi, Bologna fino al manufatto in retrostazione Bologna che include anche il pozzo Novara;
  - Un tratto in galleria naturale realizzato con scavo meccanizzato mediante una TBM (Tunnel Borin Machine) avente diametro di circa 10,00m di scavo dal manufatto in retrostazione Bologna fino al tronchino in retrostazione Politecnico per una lunghezza complessiva di circa 5,6km;
  - Un pozzo terminale di fine tratta funzionale per l'estrazione della TBM, posto all'estremità del tronchino in retrostazione Politecnico;
  - Il manufatto in retrostazione Rebaudengo, avente la funzione di deposito-officina, per la manutenzione ordinaria programmata sui treni, oltre che il parcheggio di 7 treni in stalli predisposti e complessivamente di 10 treni a fine servizio;
  - La predisposizione per la realizzazione del manufatto di bivio nella diramazione nord verso San Mauro Torinese.

3. Valutazione della documentazione progettuale trasmessa

Si riportano nel seguito, suddivise per componente/tematica ambientale, secondo lo schema già adottato nella fase di specificazione di VIA, le osservazioni di questa Agenzia sulla documentazione presentata per l'avvio del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs 152/2006.

COMPONENTE ATMOSFERA
Elenco documenti esaminati

- Piano delle Indagini Ambientali - MTL2T1A0DIAMGENR001-0-1 del 15/11/2022
- Studio di Impatto Ambientale – Relazione generale - MTL2T1A0DAMBGENR001-0-3-2 del 31/10/2022
- Studio di Impatto Ambientale – Piano di Monitoraggio Ambientale - MTL2T1A0DAMBGENR00303 del 31/10/2022

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007037 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 46.nd, 1.a

- Planimetria localizzazione dei punti di monitoraggio - MTL2T1A0DAMBGENT001del 30/09/2022

Premessa

Il primo documento analizzato descrive la tipologia delle indagini ambientali integrative previste per alcune matrici ambientali finalizzate a consentire un'adeguata caratterizzazione del contesto territoriale in cui si inserisce l'opera.

La relazione generale costituisce l'elaborato centrale dello Studio di Impatto Ambientale e rappresenta la relazione descrittiva del Progetto Definitivo della Linea 2 della metropolitana di Torino per la tratta compresa tra la stazione Torino Rebaudengo e la stazione Politecnico.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale analizzato comprende le osservazioni di condivisione preventiva del PMA da parte di ARPA Piemonte ed ha come finalità principale quella di esaminare le eventuali variazioni che intervengono nell'ambiente a seguito della costruzione dell'opera e/o del suo esercizio, risalendo alle loro cause. Il PMA serve per determinare se tali variazioni sono imputabili all'opera in costruzione o già realizzata, ed a ricercare i correttivi che meglio possano ricondurre gli effetti rilevati a dimensioni compatibili con la situazione ambientale preesistente.

Osservazioni

Nella Relazione Generale dello Studio di Impatto Ambientale sono state riportate le risultanze della campagna di monitoraggio effettuata nel periodo dal 19 giugno al 20 luglio 2018 per la redazione della Progettazione di Fattibilità tecnica ed economica della tratta compresa tra la stazione Torino Rebaudengo e la stazione Politecnico della linea 2. I livelli misurati nel corso del monitoraggio sono stati confrontati con quanto rilevato presso la stazione di fondo della Città di Torino – Lingotto nei medesimi giorni.

Relativamente al Piano di Monitoraggio Ambientale, si esprime parere favorevole per la scelta dei punti di monitoraggio, le metodiche di campionamento e di analisi degli inquinanti, fermo restando possano essere apportate modifiche e/o integrazioni in caso emergessero in corso d'opera particolari problematiche o anomalie.

Si concorda anche per la durata del monitoraggio da effettuarsi in fase di Ante Operam, che prevede una campagna di monitoraggio a trimestre, utile per definire lo stato della qualità dell'aria durante le diverse stagioni.

Per quanto riguarda gli analizzatori "Real Time" per la misura del particolato atmosferico, si chiede di prestare particolare attenzione alla validazione dei dati restituiti dalla strumentazione dal momento che questi analizzatori risultano privi di certificazione di equivalenza prevista dalla normativa vigente per la qualità dell'aria. Inoltre, l'affiancamento della metodica ufficiale effettuata con il campionatore sequenziale al sistema SMART dovrà essere periodico (stagionale) anche durante la fase di Corso d'Opera, per verificare il mantenimento nel tempo delle prestazioni dell'analizzatore.

Si dovrà concordare preventivamente con Arpa presso quale punto di monitoraggio dovranno essere effettuate in fase di Corso d'Opera le misure in continuo con l'analizzatore Real Time.

La determinazione degli IPA e metalli nel particolato atmosferico dovrà essere condotta su tutti i filtri della campagna di misura, alternando i filtri da destinare alla ricerca dei metalli con quelli per la determinazione degli IPA

La determinazione del Biossido di Azoto e del Benzene, prevista mediante campionatori diffusivi, dovrà essere condotta installando i campionatori in duplicato/triplicato per valutare la riproducibilità della determinazione.

Al termine del monitoraggio di Ante Operam, e prima dell'inizio delle attività cantieristiche, si chiede al proponente di produrre una relazione tecnica contenente l'analisi dei dati misurati, che dovrà comprendere anche un confronto con i dati delle stazioni fisse del Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria, nonché la correlazione con i parametri meteoclimatici riscontrati. Inoltre, nella relazione dovranno essere evidenziati gli eventuali algoritmi correttivi che verranno utilizzati per l'analizzatore Real Time e dovranno essere definite le soglie di allarme e di intervento da impiegarsi durante la successiva fase di Corso d'Opera.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007037 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 46.nd, 1.a

Per quanto riguarda la restituzione dei dati sia Ante Operam sia di Corso d'Opera, si richiede di caricare i dati sul Sistema Regionale di Rilevamento della qualità dell'aria (Ariaweb) con tempistiche da concordare con Arpa.

ACQUE SOTTERRANEE

Si prende atto che il proponente, in accordo con Regione Piemonte, ha deciso di utilizzare come principale parametro di riferimento, per la definizione del limite tra acquifero superficiale e acquifero profondo, la B.A.S. (Base dell'Acquifero Superficiale) che è stata appositamente ridefinita nel 2022 in un intorno di 5 km lungo l'asse della Linea metropolitana 2.
Per quanto concerne il modello idrogeologico di riferimento, sono presenti significative incongruenze circa la definizione dei vari complessi idrogeologici proposti.
Si suggerisce un riesame delle varie unità anche in funzione della distinzione tra acquifero superficiale e acquifero profondo effettuato secondo la B.A.S. presentata nell'ultima versione della Relazione Geologica, Geotecnica e Idrogeologica (01-MTL2T1A0DGEOGENR001-0-3).
Si segnala inoltre che sarebbe stato opportuno realizzare dei sondaggi che raggiungessero una profondità maggiore di quella dell'opera, in modo da poter indagare anche le porzioni di area immediatamente sottostanti le gallerie e i pozzi, al fine di poter definire in modo più dettagliato il modello idrogeologico di riferimento.
In quest'ottica, specialmente nelle zone in cui il tracciato dell'opera si avvicina o intercetta la B.A.S., si raccomanda di adottare in fase di perforazione tutte le opportune precauzioni tecniche atte a scongiurare il rischio di miscelamento dei due acquiferi e per quanto possibile di utilizzare, in fase costruttiva, materiali che non compromettano la qualità delle acque sotterranee interferite.
Esaminato il documento inerente la modellazione numerica del flusso idrico sotterraneo per la valutazione dell'effetto diga, si richiede di valutare la possibilità di realizzare un piezometro a valle della curva "a gomito" che il tracciato compie tra le fermate Corelli e Cimarosa Tabacchi in quanto sono presenti dei piezometri (SP-D28 e SA-D14) solo a monte dell'opera.
Si ritiene condivisibile l'identificazione di un sistema di monitoraggio a elevata frequenza di acquisizione dati come proposto per l'intero tratto.
Relativamente al PMA acque sotterranee, sono state sostanzialmente recepite le osservazioni formulate nella fase di specificazione.
Nel seguito si riportano alcune ulteriori considerazioni:

- i rilievi piezometrici, previsti a cadenza trimestrale, potrebbero essere effettuati mensilmente, con misurazione dei parametri in situ, al fine di aumentare le conoscenze della piezometria locale e senza un rilevante aggravio dell'attività;
- le misure dei parametri in situ devono essere rappresentative dell'acquifero e non dell'acqua nei piezometri; nel testo viene fatto riferimento a due modalità, la misura con sonda multiparametrica in pozzo o in alternativa mediante cella di flusso. Si chiede un chiarimento relativamente all'applicazione della prima modalità e della sua rappresentatività (es. se è prevista in concomitanza del prelievo di campioni da sottoporre ad analisi chimica, quindi dopo opportuno spurgo).
- relativamente alla rete di monitoraggio, si richiede di valutare la possibilità di aggiungere un piezometro a valle della curva "a gomito" che il tracciato compie tra le fermate Corelli e Cimarosa Tabacchi, esplicitata nelle valutazioni inerenti agli aspetti idrogeologici.
- Si rammenta inoltre che la presenza nella rete di 5 piezometri tipo casagrande, che per le loro caratteristiche tecniche e di installazione non sono idonei per monitoraggi ambientali (tant'è che nel PMA viene esplicitato il loro impiego per il monitoraggio dei livelli piezometrici in continuo/manuale), non deve precludere l'efficacia dei monitoraggi qualitativi monte-valle.
- relativamente alla determinazione delle soglie, viene indicato che […] *a valle dell'analisi dei risultati di ante operam, per i parametri pH, ossigeno disciolto e potenziale redox potranno essere anche stimate le soglie inferiori coerenti con il 5° ed il 1° percentile (e qualora*

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007037 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 46.nd, 1.a

negativi questi saranno posti a 0). Ovviamente occorre verificare che valori negativi del potenziale redox non corrispondano a specifiche condizioni geochimiche dell'acquifero.

- anche se la definizione delle soglie sarà meglio dettagliata in futuro, si ritiene utile ricordare che dovrà essere prevista una fase di esplorazione dei dati acquisiti in AO, al fine di individuare il dataset rappresentativo delle caratteristiche dell'acquifero (individuazione dei dati anomali da escludere dal set di dati rappresentativo, individuazione di aree omogenee alle quali associare le medesime soglie, etc).

RUMORE

Per quanto riguarda lo studio di impatto ambientale, le relazioni realizzate per le valutazioni previsionali di impatto da rumore e vibrazioni (rif. MTL2T1A0DAMBGENR005-0-1 (rumore) e MTL2T1A0DAMBGENR006-0-0 (vibrazioni)) ed in fase di progettazione definitiva (rif. MTL2T1A0DIAMGENR002 "Relazione delle indagini ambientali"), risultano tutte chiare e dettagliate. I risultati per la tipologia di studi eseguiti appaiono congrui.
Per quanto riguarda il PMA, pur essendo in una fase precedente a quella di implementazione definitiva del monitoraggio, si ritengono appropriati per la componente rumore:
- la dislocazione generale dei punti (n.25). Si rimane in attesa dell'esatto posizionamento e delle frequenze di monitoraggio nella fase di corso d'opera;
- le metodiche di monitoraggio scelte (R1 - R2 - R3);
- i parametri di misura scelti a supporto del parametro di Legge (LAeq), nonché l'uso di analisi spettrale nel caso di presenza di sorgenti fisse (componenti tonali). Si ricorda l'uso dei parametri prescritti dalla normativa vigente in materia (D.M.A. 16/03/1998) relativi alla presenza di componenti impulsive);
- le procedure relative alla "Gestione delle anomalie" con l'individuazione di un responsabile (RA).

Per il PMA relativo al monitoraggio della componente vibrazioni si ritengono appropriati:
- la dislocazione generale dei punti (n.13). Si rimane in attesa dell'esatto posizionamento e delle frequenze di monitoraggio nella fase di corso d'opera;
- le metodiche di monitoraggio scelte (V1 - V4);
- il parametro di misura scelto secondo quanto prescritto alla norma UNI 9614 ed. 2017;
- le procedure relative alla "Gestione delle anomalie" con l'individuazione di un responsabile (RA).

Relativamente alla fase di "Corso d'opera" si concorda con l'adozione di mitigazioni indicate nello "Studio di Impatto Ambientale - Relazione (rif. MTL2T1A0DAMBGENR001-0-4 del 24/03/2023 - paragrafi 6.2.7 e 6.2.8).
Si fa presente fin da ora, che per entrambe le componenti nella fase di "Post Operam", per le quali sembra prevista una sola campagna di monitoraggio, sarà necessario, nelle aree ritenute critiche, adottare preventivamente opportune azioni di mitigazione e monitoraggi mirati, al fine di evitare eventuali problematiche di disturbo nei confronti dei ricettori maggiormente esposti.

GESTIONE MATERIALI DA SCAVO
Elenco documenti esaminati
- Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo - MTL2T1A0DAMBGENR010-0-2
- Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo - MTL2T1A0DAMBGENR014-0-1
- Piano di reperimento e gestione materiali litoidi - MTL2T1A0DAMBGENR015-0-3:

Considerazioni generali

Preliminarmente si rileva che, a seguito delle integrazioni progettuali presentate in data 27 marzo 2023 e 15 maggio 2023, il proponente ha provveduto a revisionare il documento "MTL2T1A0DAMBGENR015-0-3 Piano di reperimento e gestione materiali litoidi" (cd. "Piano cave") inserendo alcune informazioni che tuttavia, in ragione della loro valenza sotto il profilo tecnico, avrebbero dovuto essere inserite anche nel PUT in esame ai fini di un suo aggiornamento.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007037 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 46.nd, 1.a

A tale proposito si evidenzia che la normativa di riferimento per la redazione del PUT, ossia il DPR 120/17, prevede che tale documento sia corredato dalle informazioni di cui all'allegato 5 del medesimo decreto, nonché da quanto necessario per dimostrare il rispetto dei requisiti previsti dall' art. 4 ai fini della qualificazione delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti.
In tal senso risulta del tutto evidente come il PUT presenti un livello di dettaglio e dei vincoli maggiori rispetto a quanto richiesto dal cosiddetto Piano cave e pertanto, come riportato nel seguito, l'adeguamento del PUT dovrà tener conto di tale circostanza.
A titolo collaborativo ed in un'ottica di non appesantimento del procedimento amministrativo, le integrazioni al Piano di reperimento e gestione materiali litoidi presentate in data 27 marzo 2023 sono state comunque oggetto di valutazione da parte di questa Agenzia, anche in un'ottica di futuro recepimento delle stesse nel PUT.
Ciò premesso, in relazione agli scenari di gestione dei materiali da scavo prospettati, che prevedono il riutilizzo all'interno del cantiere in esclusione della normativa sui rifiuti ex art. 185 comma 1 lettera c del D. Lgs 152/06, di circa 446.809 m^3 di materiali, si evidenzia che la prevista movimentazione dei materiali da scavo in uno o più siti di deposito temporaneo esterni al cantiere prima della loro collocazione definitiva in opere di reinterro, fa venir meno la possibilità di poter applicare per tali materiali quanto previsto dal citato art. 185 comma 1 lettera c, atteso che, come ribadito anche dalle LLGG SNPA 22/2019, l'utilizzo nel medesimo sito di produzione si realizza solo se i materiali non vengono movimentati all'esterno dell'area perimetrata di cantiere.
Si ritiene pertanto che i materiali da scavo che vengono riutilizzati per reinterri nell'opera in progetto, ma che vengono sottoposti a movimentazione all'esterno del sito di produzione, siano da classificare come sottoprodotti e come tali essere gestiti all'interno del PUT.

Gestione dei materiali da scavo da TBM EPB

Per quanto concerne la presenza di additivi di scavo utilizzati nello scavo con TBM EPB, costituiti da agenti schiumogeni, nel rilevare che i principali componenti degli agenti schiumogeni sono costituiti da tensioattivi (cd. surfattanti) e che per tali sostanze non sono presenti limiti nelle tabelle di all'allegato 5 al titolo V della parte quarta del D. Lgs 152/06, si richiama quanto riportato all'allegato 4 del DPR 120/2017 il quale stabilisce che:
"Qualora per consentire le operazioni di scavo sia previsto l'utilizzo di additivi che contengono sostanze inquinanti non comprese nella citata tabella, ***il soggetto proponente fornisce all'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) la documentazione tecnica necessaria a valutare il rispetto dei requisiti di qualità ambientale*** *di cui all'articolo 4. Per verificare che siano garantiti i requisiti di protezione della salute dell'uomo e dell'ambiente, ISS e ISPRA prendono in considerazione il contenuto negli additivi delle sostanze classificate pericolose ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008, relativo alla classificazione, etichettatura ed imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP), al fine di appurare che tale contenuto sia inferiore al* ***«valore soglia»*** *di cui all'articolo 11 del citato regolamento per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e al «limite di concentrazione» di cui all'articolo 10 del medesimo regolamento per i siti ad uso commerciale e industriale. L'ISS si esprime entro 60 giorni dal ricevimento della documentazione, previo parere dell'ISPRA. Il parere dell'Istituto Superiore di Sanità è allegato al piano di utilizzo."*
Si ritiene pertanto che per la sola quota di materiale da scavo prodotto dalla TBM EPB (circa 410.160 m^3) debba essere attivata la procedura di cui sopra.
Tenuto conto delle problematiche rappresentate dal proponente nel PUT in merito all'impossibilità di individuare i valori soglia del prodotto condizionante utilizzato, la cui individuazione sarà effettuata solo in seguito da parte del soggetto aggiudicatario dell'appalto, si ritiene che le volumetrie di scavo in questione possano essere eventualmente oggetto di stralcio dal PUT con presentazione di un successivo aggiornamento una volta definito da parte dell'impresa aggiudicatrice dell'appalto il prodotto condizionante utilizzato.
Considerato inoltre che solo a seguito della definizione del "valore soglia" dei tensioattivi, sarà possibile quantificare il tempo di permanenza delle terre condizionate nel sito di deposito temporaneo in Strada del Francese, si ritiene che una compiuta valutazione delle caratteristiche

tecniche e dimensionali del sito di deposito temporaneo possa essere effettuato ~~a~~ solo a valle dell'espletamento della procedura presso ISS e ISPRA.
In ogni caso, si evidenzia fin d'ora che le caratteristiche tecniche del sito di deposito temporaneo risultano al momento illustrate con livello di dettaglio progettuale insufficiente e non coerente con quello richiesto nel procedimento di PAUR in corso, oltre a non essere presenti molte delle informazioni richieste nell'allegato 5 del DPR 120/2017 (es. planimetria con impianti).
Per quanto attiene gli aspetti di carattere ambientale, considerata la funzione svolta dal sito in esame, presso il quale si completa la biodegradazione dei tensioattivi e si migliorano le caratteristiche fisiche del materiale da scavo, risultano di particolare importanza le informazioni relative a:

- caratteristiche tecnico-costruttive del sistema di impermeabilizzazione delle superfici di stoccaggio dei materiali da scavo;
- descrizione dei sistemi di raccolta, convogliamento e trattamento delle acque di percolazione provenienti dai materiali da scavo e delle acque meteoriche;
- caratteristiche tecnico-costruttive e dimensionamento idraulico del sistema di trattamento delle acque di processo che si origineranno nel sito ed individuazione del ricettore finale di scarico;
- procedure per il controllo dei parametri di processo;
- piano di monitoraggio delle componenti ambientali.

Siti di destinazione finale

Per quanto attiene ai siti di destinazione finale dei materiali da scavo, si fa presente che la normativa di riferimento (D.P.R. 120/2017) impone che il piano di utilizzo venga corredato dalle informazioni di cui all'allegato 5, al momento solo parzialmente presenti.
Ciò premesso si rileva che, per i materiali destinati ad un ciclo produttivo in sostituzione dei materiali da cava, risulta necessario che siano allegati al Piano di utilizzo, per ciascun sito di destinazione, le informazioni in merito alle operazioni di normale pratica industriale svolte e finalizzate a migliorare le caratteristiche merceologiche, tecniche e prestazionali delle terre e rocce da scavo per il loro utilizzo, corredate da planimetria degli impianti produttivi ivi presenti come richiesto al punto 1.5. dell'allegato 5.
In considerazione di quanto riportato all'allegato 4 al DPR 120/2017, laddove si prevede che*; "Il riutilizzo in impianti industriali quale ciclo produttivo di destinazione delle terre e rocce da scavo in cui la concentrazione di inquinanti è compresa tra i limiti di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è possibile solo nel caso in cui il processo industriale di destinazione preveda la produzione di prodotti o manufatti merceologicamente ben distinti dalle terre e rocce da scavo e che comporti la sostanziale modifica delle loro caratteristiche chimico-fisiche iniziali"* si ritiene che tale condizione possa essere rispettata laddove:

- presso il sito di destinazione finale indicato, sia presente oltre all'impianto per le operazioni di normale pratica industriale (es. impianto di lavaggio e selezione inerti) anche l'impianto per la produzione di calcestruzzo e/o conglomerato bituminoso e sia dimostrato che tutto il materiale da scavo conferito in loco sia destinato esclusivamente alla produzione di calcestruzzo e/o conglomerato bituminoso e non ad altri usi (es. commercializzazione inerti).

Viceversa, qualora le operazioni di normale pratica industriale e fabbricazione di calcestruzzi e/o conglomerati bituminoso avvengano in siti diversi, ancorché di proprietà della medesima ditta o di ditte tra loro associate, tale condizione si ritiene rispettata solo laddove il sito presso cui si svolgono le lavorazione iniziali venga individuato come deposito intermedio e che la movimentazione verso il sito di destinazione finale sia effettuato previa compilazione del documento di trasporto ai sensi dell'allegato 7 del DPR 120/2017.
Oltre a ciò, considerata la necessità di garantire le condizioni di cui sopra imposte dall'allegato 4 del DPR 120/2017, risulta altresì necessario che sia dimostrata la tracciabilità delle terre e rocce da scavo in tutte le fasi del processo produttivo, con garanzia che tutto il materiale da scavo conferito presso il sito di lavorazione sia successivamente trasformato nei prodotti o manufatti previsti e che, in nessun caso, parte del materiale sia commercializzato tal quale.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007037 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 46.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007037 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 46.nd, 1.a

Relativamente all'utilizzo delle terre e rocce da scavo per la realizzazione di recuperi, ripristini, rimodellamenti, si evidenzia che il sito di destinazione finale deve già essere in possesso, alla data di approvazione del PUT, del titolo autorizzativo che consente l'utilizzo dei materiali da scavo e che in nessun caso può essere autorizzato l'utilizzo in un sito privo di autorizzazione, venendo in tal caso meno uno dei presupposti del riutilizzo dei materiali da scavo che deve essere certo fin dal momento della loro produzione.

Caratterizzazione in corso d'opera

Con riferimento alle modalità di caratterizzazione in corso d'opera ex allegato 9 del DPR 120/2017, si evidenzia che, per quanto attiene le terre e rocce da scavo prodotte dalla TBM EPB, le modalità di campionamento illustrate risultano ancora poco dettagliate e non consentono di garantire una tracciabilità secondo il principio delle maglie regolari proposto.

In particolare, si ritiene che una valutazione sulle modalità di campionamento delle terre condizionate prodotte dalla TBM EPB, possa essere compiutamente effettuata solo previa conoscenza delle modalità di movimentazione dei materiali dal fronte di scavo alla vasca c/o cantiere Pozzo Novara e delle caratteristiche dimensionali della vasca di cui sopra.

Tenendo conto che il numero di campioni proposto per i materiali con scavo TBM, corrispondente a 60 campioni, si traduce in un campione approssimativamente ogni 70 m di sviluppo lineare della galleria (corrispondenti a 6800 m^3 circa), si ritiene che il rispetto del modello concettuale proposto del tipo a maglie regolari necessiti che le operazioni di campionamento siano svolte su un campione rappresentativo di tale volumetria, e che per il lotto corrispondente sia garantita una tracciabilità nel tempo in relazione agli esiti della caratterizzazione in corso d'opera ed alla sua futura destinazione finale.

RISCHIO AMIANTO

Come già evidenziato nella fase di completezza documentale, nell'ambito del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) e del progetto definitivo relativo al PAUR il proponente ha individuato 3 matrici (terreno naturale, terreno di riporto antropico, MCA di origine antropica e/o naturale) sulle quali la ricerca del parametro amianto è stata effettuata con metodiche analitiche tra loro differenti, le quali non permettono di valutare la concentrazione complessiva di amianto nei sondaggi indagati.

Su tali matrici sono stati infatti adottati differenti piani di campionamento e metodi di analisi, non coerenti con quelle suggerite da ARPA nella fase di specificazione e con limiti di rilevabilità diversi, generando 3 dati analitici non confrontabili, relativi ad uno stesso sondaggio.

Per tale motivo, al termine della fase di completezza documentale, è stata condivisa con ARPA l'effettuazione di indagini integrative sui terreni, utilizzando le stesse metodiche di ricerca dell'amianto in uso presso ARPA.

Nel condividere il piano di indagini integrative, ARPA ha altresì richiesto approfondimenti in merito al Modello Geologico di Riferimento dell'Opera per integrare nel PD una valutazione dettagliata della Probabilità di Occorrenza dei Minerali di Amianto (POMA) in tutte le litologie interessate dall'opera.

Le indagini integrative sono state eseguite da Infra.To agli inizi di marzo, e in data 6/3/2023 i tecnici del CRAA hanno effettuato alcune verifiche nel corso delle attività di campionamento eseguendo anche 4 campioni in contraddittorio.

Gli esiti delle indagini integrative sono stati anticipati nella nota di trasmissione delle integrazioni all'autorità competente in data 27/03/2023, nella quale si comunicava che dei 46 campioni di terreno prelevati un unico campione era risultato positivo (amianto presente) siglato SPD29-C1, prelevato nel sondaggio SP-D29 tra -16 a -20 m in terreno di origine fluvioglaciale su cui erano in corso analisi per la quantificazione della concentrazione di amianto con metodica SEM (analisi quantitativa).

Si evidenzia tuttavia che, successivamente a tale data, non risulta che siano state presentate ulteriori integrazioni alla documentazione progettuale depositata agli atti, contenente i rapporti di

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007037 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 46.nd, 1.a

prova delle indagini integrative eseguite e il Modello Geologico di Riferimento dell'opera per gli aspetti legati alla Probabilità di Occorrenza di Materiali di Amianto (POMA) di tutte le litologie interessate dall'opera.
Alla luce di quanto sopra riportato, si ritiene che al momento non sussistano elementi sufficienti per una compiuta valutazione sito-specifica del rischio connesso alla presenza e diffusione di amianto in relazione alle lavorazioni previste, per effettuare la quale risulta necessaria la valutazione della documentazione richiesta nella fase di adeguatezza.
Per quanto concerne la gestione dei materiali da scavo e come già riportato nella fase di specificazione dei contenuti, si ribadisce che:

a) possono essere destinati alle produzioni di calcestruzzo e inerti solo se non contengono amianto[1] (ovvero con amianto in concentrazione <100 mg/kg – pari ad 1/10 del valore limite del D.lgs 152/06), dichiarandone in ogni caso l'assenza;
b) in caso di ripristino ambientale e reinterri (amianto < 1000 mg/kg), deve essere prevista la gestione del rischio sanitario correlato alla presenza di amianto.

INTERFERENZE CON I SITI CONTAMINATI

Preliminarmente si evidenzia che è necessario attivare le procedure di cui all'art. 12 del DPR 120/2017 per i siti in bonifica direttamente interferenti con gli scavi, ossia i siti con codice regionale: 2115 (Metallurgica Piemontese – Gondrand - Carlini), 1654 (ex Scalo merci Vanchiglia), 1614 (distributore ESSO di Corso Novara 98);

Comunicazione superamenti

Si prende atto, in base alla documentazione trasmessa, che sussistono diversi superamenti dei valori soglia per siti a destinazione verde/residenziale (CSC col. A) non attribuibili ai VFN per diversi parametri (antimonio, rame, zinco, piombo, mercurio, IPA) in alcuni campioni di terreno nel primo metro; inoltre sussistono superamenti per siti a destinazione commerciale/industriale (col. B) nei campioni SA09 0-1m, SA16 0,50-1,55.
In tutti questi casi è necessario verificare la destinazione d'uso del terreno presso cui insistono tali superamenti, al fine di appurare la necessità di attivazione delle procedure di cui agli artt. 244-245 e 242 del D. lgs 152/06. In ogni caso, tali procedure dovranno essere avviate per i punti segnalati con superamenti della colonna B.
Per quanto riguarda le acque sotterranee, si segnalano diffusi superamenti dei valori di alcuni solventi clorurati (cloroformio, tetracloroetilene, tricloroetilene 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloropropano, 1,2,3-tricloropropano), di cromo (VI) e di manganese, tendenzialmente riconducibili ad una situazione di contaminazione diffusa che riguarda la zona urbana e periurbana torinese (su tali aspetti è in corso uno studio regionale finalizzato alla definizione dei VFA, pertanto tali superamenti dovranno essere valutati alla luce dei risultati di tale studio).
Si rileva inoltre che sono stati riscontrati superamenti di idrocarburi, ferro e manganese riconducibili a situazioni puntual,i che necessitano l'attivazione di specifiche procedure di bonifica o di ulteriori verifiche propedeutiche, in particolare per i punti di monitoraggio: SA05, SA07, SA09, SA12 e SA-D01.

Definizione valori di fondo finalizzati alla gestione delle terre e rocce da scavo

Non si ritiene concettualmente corretta la definizione di un fondo per i terreni di riporto indicati con la denominazione 'UID' in quanto non rappresentativa di terreni naturali autoctoni, ma di riporti non omogenei di materiali alloctoni di varie tipologie anche di origine antropica.

[1] cfr. art.1 Legge 257/92 - ove viene specificato che "*Sono vietate l'estrazione, l'importazione, l'esportazione, la commercializzazione e la produzione di amianto, di prodotti di amianto o di prodotti contenenti amianto*"

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007037 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 46.nd, 1.a

Riguardo alla definizione dei valori di fondo naturali (VFN), si ritiene che gli stessi debbano essere individuati su un data set riconducibile a terreni naturali, separando eventualmente i terreni di origine fluvioglaciale da quelli dei sottostanti depositi fluvio-lacustri o marini.
Risulta inoltre da valutare se il data set relativo ai campioni fluvioglaciali ('CSN'-'AFR'-'INS') possa essere ulteriormente affinato suddividendo la porzione più a nord, nel tratto compreso tra SA15 a SA24, dalla restante tratta ricadente più a sud, in quanto parrebbero emergere valori di metalli con differenze significative tra le due porzioni.
Dal punto di vista geologico, tutto il tratto ricade sui depositi derivanti dal bacino della Dora Riparia.
Nel medesimo contesto si può far riferimento ad alcuni siti in cui sono stati già calcolati VFN su data set ampi di terreni fluvioglaciali, nell'ambito di procedure di bonifiche:

sito Codice Anagrafe 2749 "ex Westinghouse, Nebiolo, Giardino Caserma Lamarmora":
Co = 20,6 mg/kg;
Cr = 167,4 mg/kg;
Ni = 220,4 mg/kg.
e Codice Anagrafe 2675 "Ex Scalo Vallino":
Co: 19,14 mg/kg;
Cr: 148,2 mg/kg;
Ni: 253,4 mg/kg.
Sito Codice Anagrafe 2069 (via Frejus- ex Diatto)
Cr: 272.2 mg/kg
Ni: 292 mg/kg
Co: 31 mg/kg.

Prendendo a riferimento i valori calcolati per il data set 'CSN'-'AFR'-'INS' si evidenzia, a titolo di confronto, che questi risultano più elevati rispetto ai siti sopra citati per il cromo (323,9 mg/kg) e leggermente inferiori per il nichel (216 mg/kg) e il cobalto (21,3 mg/kg).

CONCLUSIONI

Visto quanto sopra riportato, si richiede che nel prosieguo dell'istruttoria si tenga conto delle osservazioni formulate nel presente contributo, che evidenziano come sussistano ancora alcune carenze tali da non permettere di esprimersi riguardo all'assenza di impatti ambientali significativi connessi alla realizzazione del progetto.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Subject : **POSTA CERTIFICATA: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell?art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo ? Politecnico nel Comune di Torino**

From : realinptor@pec.italgasreti.it

To : ambiente@cert.comune.torino.it,infratrasportitosrl@legalmail.it

Cc :
francesco.ruotolo@italgas.it,leardisrl@pec.leardisrl.it,marco.dagna@italgas.it,mario.ferrero@italgas.it,alice.ancora@italgas.it

Date Sent: 26/06/2023 09:41:30

Date Receive: 26/06/2023 09:41:30

Attachment :

prot 23174DEF0060 CITTA DI TORINO.pdf	application/pdf	241.0 KB
Relazione Tecnica.pdf	application/pdf	1996.0 KB
daticert.xml	application/xml	1.5 KB
smime.p7s	application/pkcs7-signature	6.8 KB

Body :

--

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Italgas Reti

Città di Torino
Ambiente@cert.comune.torino.it

Infra.To
infratrasportitosrl@legalmail.it

Torino, 23-06-2023

e p.c.: leardisrl@pec.leardisrl.it
Polo Torino Ut-Tonord
Polo Torino Ut-Tocentro
Polo Torino Ut-Tosud

GEST-TOR-REALINP - AA

Protocollo: 23174DEF0060

Oggetto: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino.
Avvio del procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto. Convocazione della prima seduta della Conferenza di Servizi.

Con riferimento all'intervento in oggetto e alla comunicazione di avvio del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.lgs n. 152/2006 pervenuta tramite Pec in data 09/06/2023 (Protocollo n. 00006326/2023), si comunica che Italgas Reti ha preso visione della documentazione pubblicata.

Si informa inoltre che la scrivente società ha preso contatto con i tecnici progettisti per un confronto sulle proposte di risoluzione delle interferenze con le condotte gas avanzate dalla società Infra.To e gli eventuali accorgimenti e/o criticità di cui tener conto e ancora chiarire.

Le stesse sono riepilogate nella Relazione Tecnica allegata alla presente Pec.

Infine, si comunica che causa altri impegni già programmati per la giornata del 27/06/2023, Italgas Reti non potrà essere presente alla prima seduta della Conferenza dei Servizi ma rimane a completa disposizione per confronti e chiarimenti con società ed enti coinvolti.

Cordiali Saluti

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs. 82/2005

ITALGAS RETI S.p.A.
Polo TORINO
Realizzazione Investimenti di Polo
Il Responsabile
Mario FERRERO

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 2.a

Polo Torino - C.so Regina Margherita, 52 - 10153 Torino
PEC polotorino@pec.italgasreti.it

Italgas Reti S.p.A.
Sede Sociale in Torino. Capitale sociale Euro 252.263.314,00 i.v.
Registro Imprese di Torino – Codice Fiscale/P.I. 00489490011 - R.E.A. Torino n. 1082
Società aderente al "Gruppo IVA Italgas" P.I. 10538260968
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Italgas S.p.A. Società con unico socio.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Comune di: Torino (TO)

Ubicazione/Indirizzo:

Vie Varie

VALUTAZIONE RISOLUZIONI PROPOSTE DA INFRATRASPORTI.TO RELATIVE ALLE INTERFERENZE TRA RETE DI DISTRIBUZIONE GAS E IL PROGETTO DELLA LINEA 2 DELLA METROPOLITANA DI TORINO, AFFERENTE ALLA TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO

LEARDI	Progettista: Alessandro Leardi, Ordine degli Ingegneri di Alessandria, Sez. A matricola n° 1101, Firma	Unità Responsabile della Progettazione						
		REALINPTOR						
ALLEGATO n°: 1								
	Descrizione: Emissione per modifiche ed integrazioni	1	14	06	23	L.Cartasegna	L.Cartasegna	A.Leardi
Nome File: All.1 – Relazione tecnica	Descrizione: Emissione per commenti	0	22	04	22	Y.Takrouri	L.Cartasegna	A.Leardi
Formato: A4 -	Comm.: 2281	Rev.	G.	M.	A.	Redatto	Controllato	Approvato
Committente: Italgas Reti	**Comune di Torino (TO)** **Valutazione risoluzioni proposte da INFRA.TO progetto di estensione linea 2 metro e rete di distribuzione gas esistente** **Relazione tecnica**							

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

INDICE

1. SCOPO DELL'ANALISI 3

2. PREMESSA 4

3. ANALISI INTERFERENZE E RISOLUZIONI INFRATO 5

3.1. Leggenda 5
3.2. Interferenze Via Fossata. 6
3.3. Interferenze su ponti. 7
3.4. Interferenza Via Maddalene. 9
3.5. Interferenza Piazzale Croce Rossa Italiana. 10
3.6. Interferenza intersezione Via Bologna – Via Cimarosa. 12
3.7. Interferenza stazione Cimarosa/Tabacchi. 13
3.8. Interferenza stazione Bologna. 14
3.9. Interferenza stazione Novara. 16
3.10. Interferenza Corso Brescia – Via Carlo Pedrotti. 18
3.11. Interferenza Stazione Verona. 19
3.12. Interferenza Lungo Dora Siena. 20
3.13. Interferenza stazione Mole / Giardini Reali 21
3.14. Interferenza Via Virginio Giovanni 22
3.15. Interferenza stazione Carlo Alberto 23
3.16. Interferenza stazione Porta Nuova 25
3.17. Interferenza stazione Pastrengo. 26
3.19. Interferenza Via Pastrengo. 30
3.20. Interferenza stazione Politecnico. 31

4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO 32

4.1. Reti in bassa pressione (BP VII specie) e media pressione (MPA VI specie) 33
4.1.1. Profondità di posa. 33
4.1.2. Distanze minime. 33
4.1.3. Cambi di direzione. 33
4.2. Reti in media pressione (MPB IV/V specie) 34
4.2.1. Profondità di posa. 34
4.2.2. Distanze minime. 34
4.2.3. Cambi di direzione. 34

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

1. SCOPO DELL'ANALISI

Di seguito vengono riportate le soluzioni realizzative in risposta ai quesiti evidenziati nella relazione tecnica di analisi redatta in data 22/04/22 ed inviata ad INFRATO.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

2. PREMESSA

Le risoluzioni esposte nascono dal confronto diretto con i tecnici INFRATO (Ing. De Martini) avvenuta durante la call del 22/05/2023 con la presenza di Italgas Reti.

Dal confronto è emerso che la documentazione non propone una risoluzione esecutiva ma solo un'indicazione di massima delle possibili percorrenze che i vari sottoservizi, tra cui Italgas, dovranno effettuare per poter permettere la realizzazione delle opere in progetto.
Altro aspetto chiarito durante la riunione è stata la metodologia realizzativa del progetto in corrispondenza di talune interferenze da noi segnalate.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3. ANALISI INTERFERENZE E RISOLUZIONI INFRATO

Rimangono ancora presenti alcuni aspetti che andranno chiariti durante la progettazione esecutiva:

- Mancanza di elaborati che indichino il reale spazio disponibile per le deviazioni rapportate anche con la compresenza di più reti di diversi Gestori con distanze imposte da Legge;

Di seguito verranno analizzati passo passo i vari punti di interferenza individuati con le problematiche di analisi riscontrate.

3.1. Leggenda

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

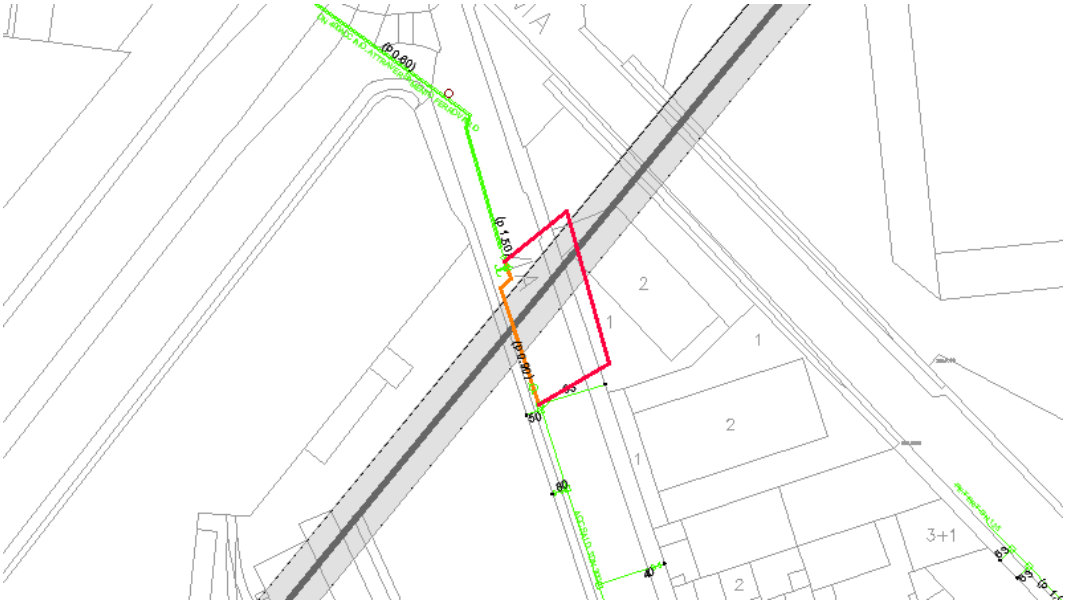
6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.2. Interferenze Via Fossata.

La condotta dovrà essere posizionata in maniera temporanea dall'altro lato della strada per permettere la realizzazione del concio; successivamente potrà riessere posta nella posizione originale.



Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

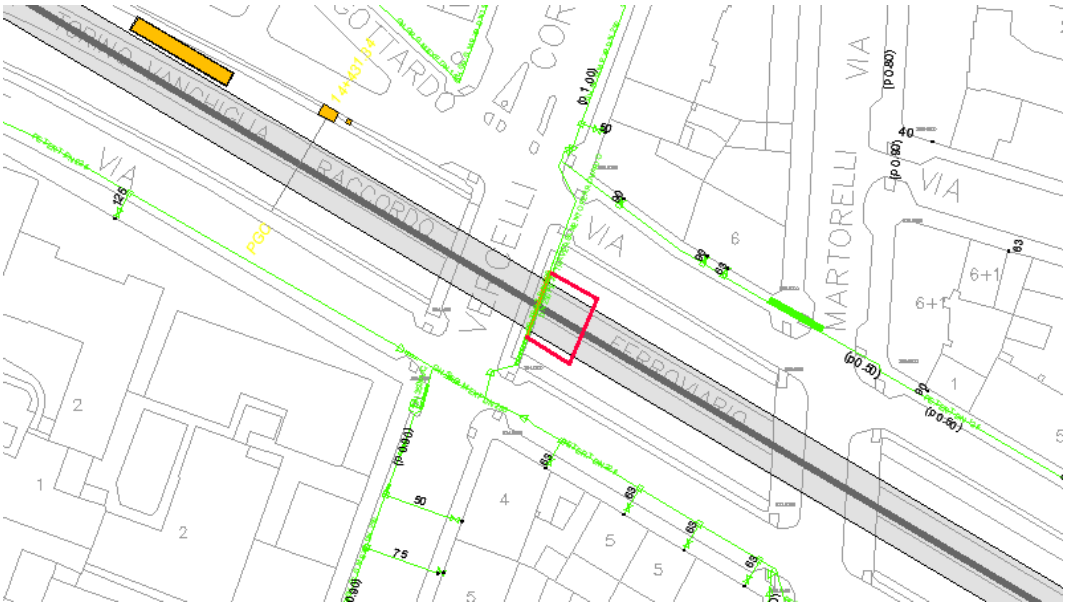
Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.3. Interferenze su ponti.

Nella documentazione analizzata sono state riscontrate n.3 interferenze, con relativa risoluzione, lungo tre diversi ponti:

- Corso Vercelli
- Corso Giulio Cesare
- Via G. Piasiello – Via G. Tartini

Prima dello spostamento della condotta verrà realizzato apposito concio per il passaggio dei sottoservizi; la condotta una volta spostata in questa seda potrà rimanerci o ritornare nella posizione originale.



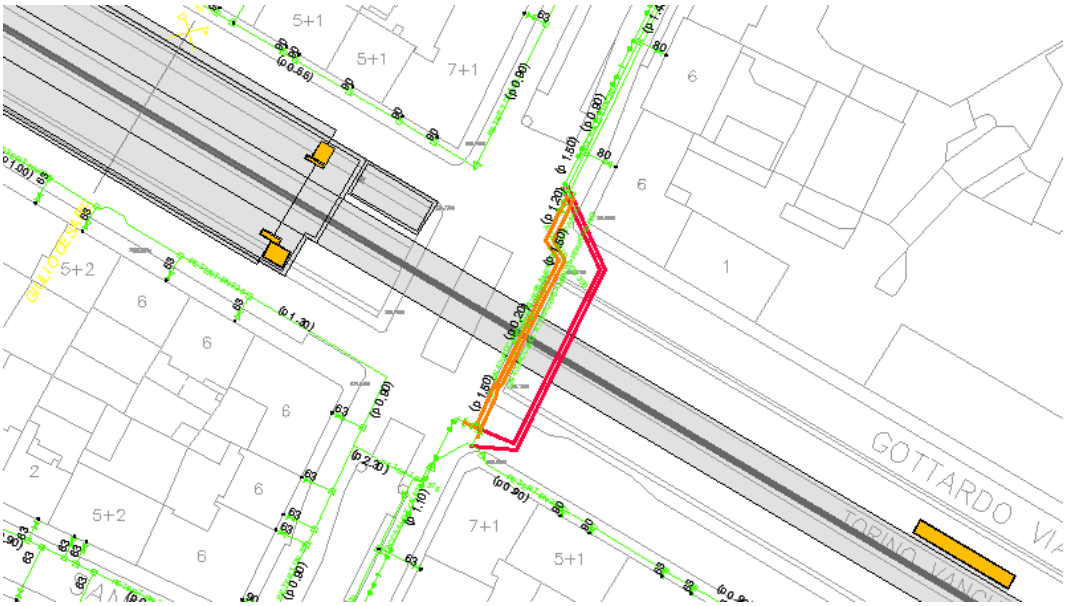
Corso Vercelli

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

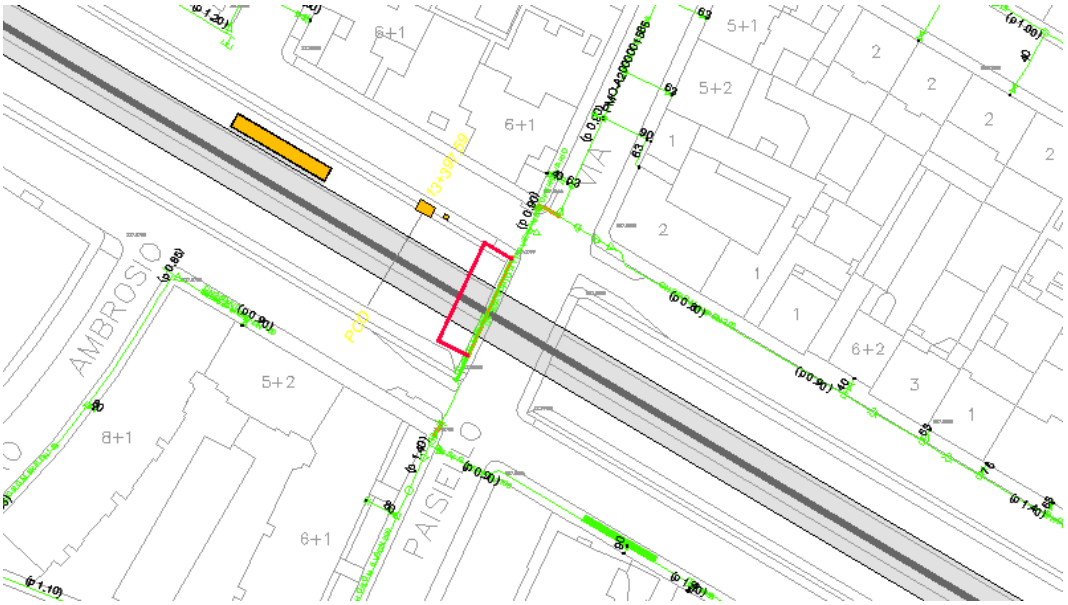
6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo



Corso Giulio Cesare



Via G. Piasiello – Via G. Tartini

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

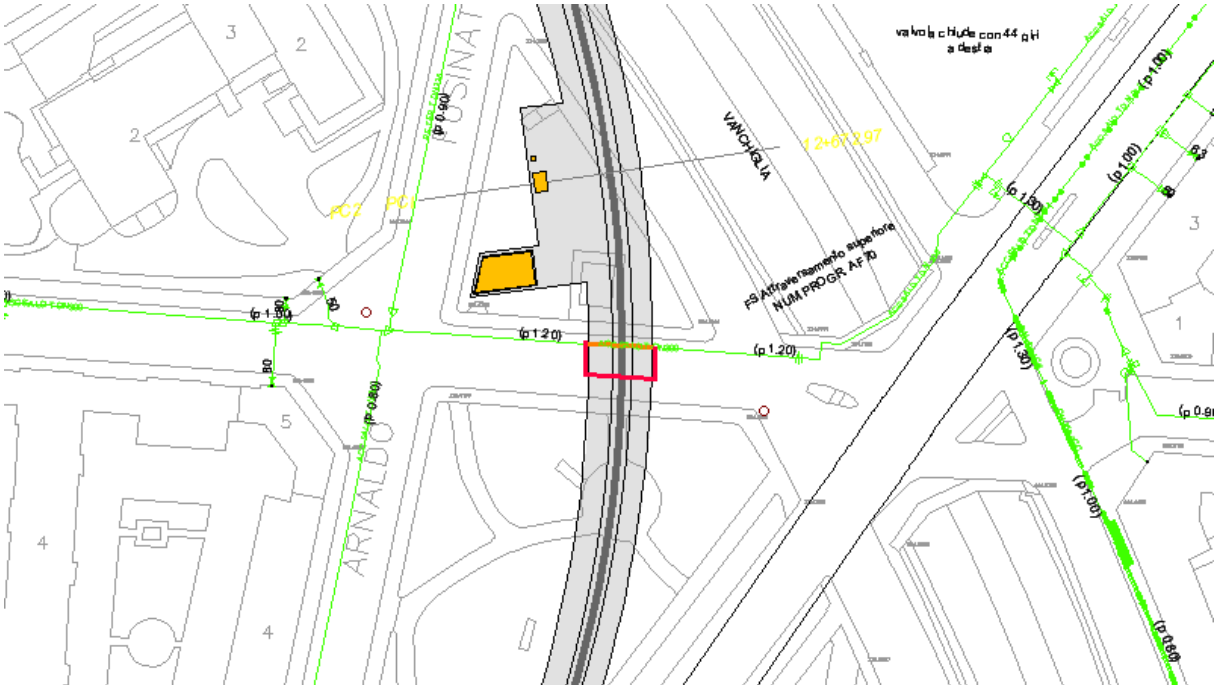
6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.4. Interferenza Via Maddalene.

La condotta dovrà essere posizionata in maniera temporanea per permettere la realizzazione del concio; successivamente potrà riessere posta nella posizione originale.



Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.5. Interferenza Piazzale Croce Rossa Italiana.

La condotta dovrà essere posizionata in maniera temporanea per permettere la realizzazione del concio; successivamente potrà riessere posta nella posizione originale.

La realizzazione della stazione CIMAROSA/TABACCHI presenta delle criticità di realizzazione.
E' stata confermata l'effettiva interferenza tra le lavorazioni e il tratto di condotta presente in Corso Bologna, come segnalato nella precedente relazione; all'atto della pianificazione esecutiva di risoluzione interferenze andrebbe verificata l'esatta posizione della stessa.

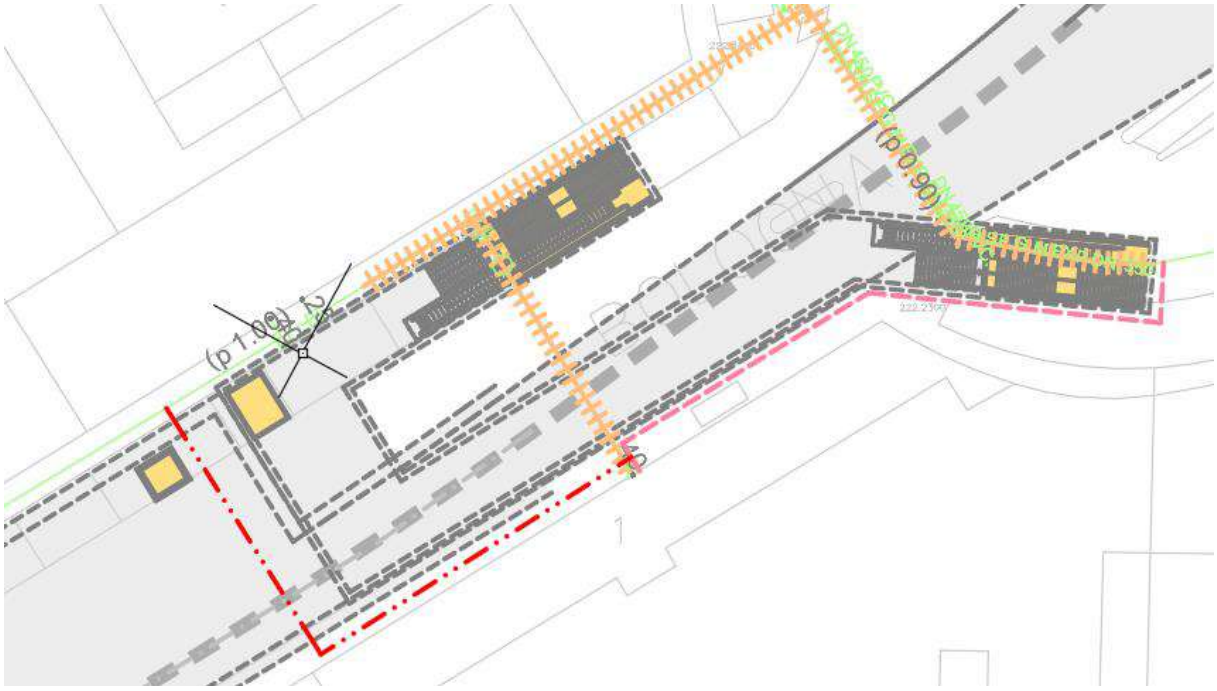
Da verificare fattibilità della soluzione di distribuzione gas all'utenza presente in Corso Bologna sud e necessità di tenere la tratta nord per servire due utenze.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

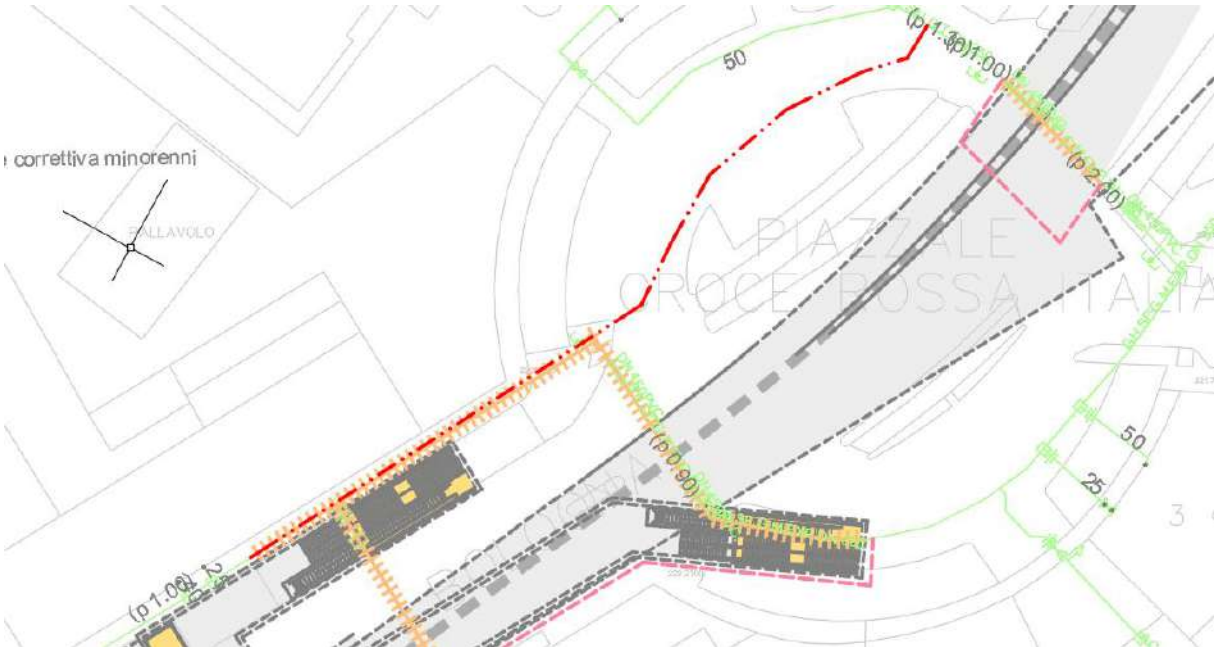
Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo



Diversamente, da valutare, una volta realizzati i conci della parte di stazione più profonda in modo da deviare tutta la condotta sulla parte sud lasciando attivi i due allacci nella parte nord

A fine lavori possibile ricollegamento tratta nord con tubazione BP presente sulla piazza (Tratto in rosso).



Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

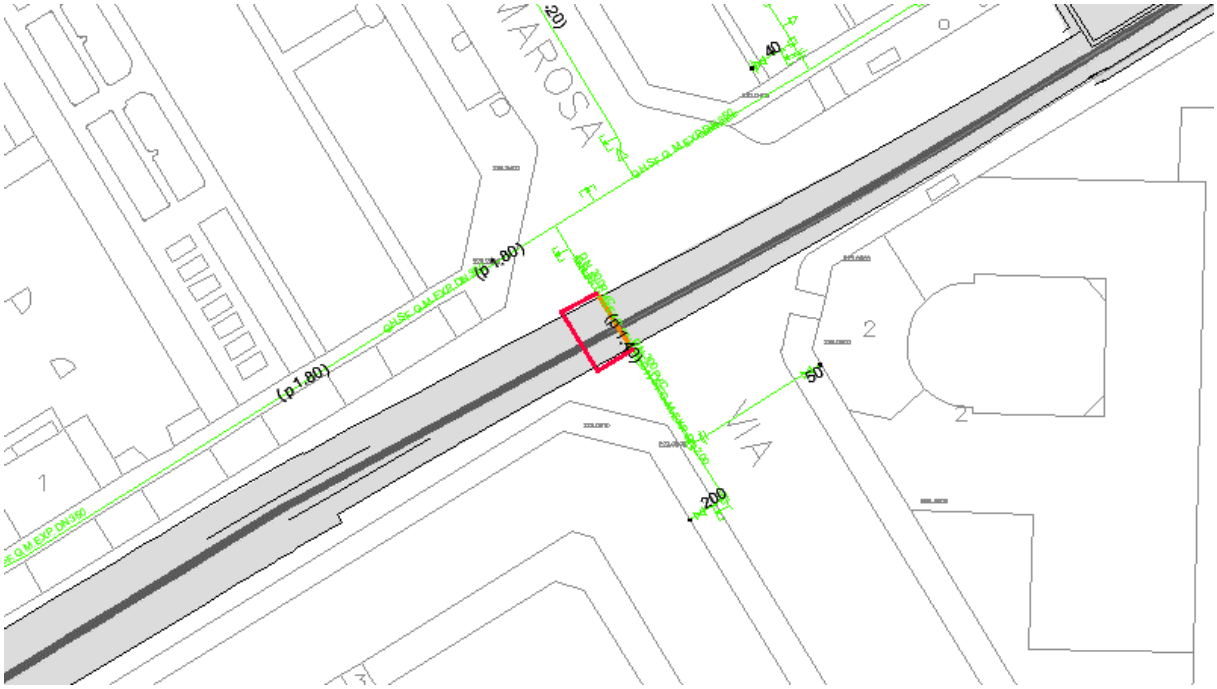
Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.6. Interferenza intersezione Via Bologna – Via Cimarosa.

La condotta dovrà essere posizionata in maniera temporanea per permettere la realizzazione del concio; successivamente potrà riessere posta nella posizione originale.



Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.7. Interferenza stazione Cimarosa/Tabacchi.

La condotta dovrà essere posizionata in maniera temporanea per permettere la realizzazione del concio; successivamente potrà riessere posta nella posizione originale.

E' stata confermata l'effettiva interferenza tra le lavorazioni e il tratto di condotta presente in Corso Bologna, come segnalato nella precedente relazione; verranno predisposti degli attraversamenti in modo da portare la condotta sull'altro lato della strada.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

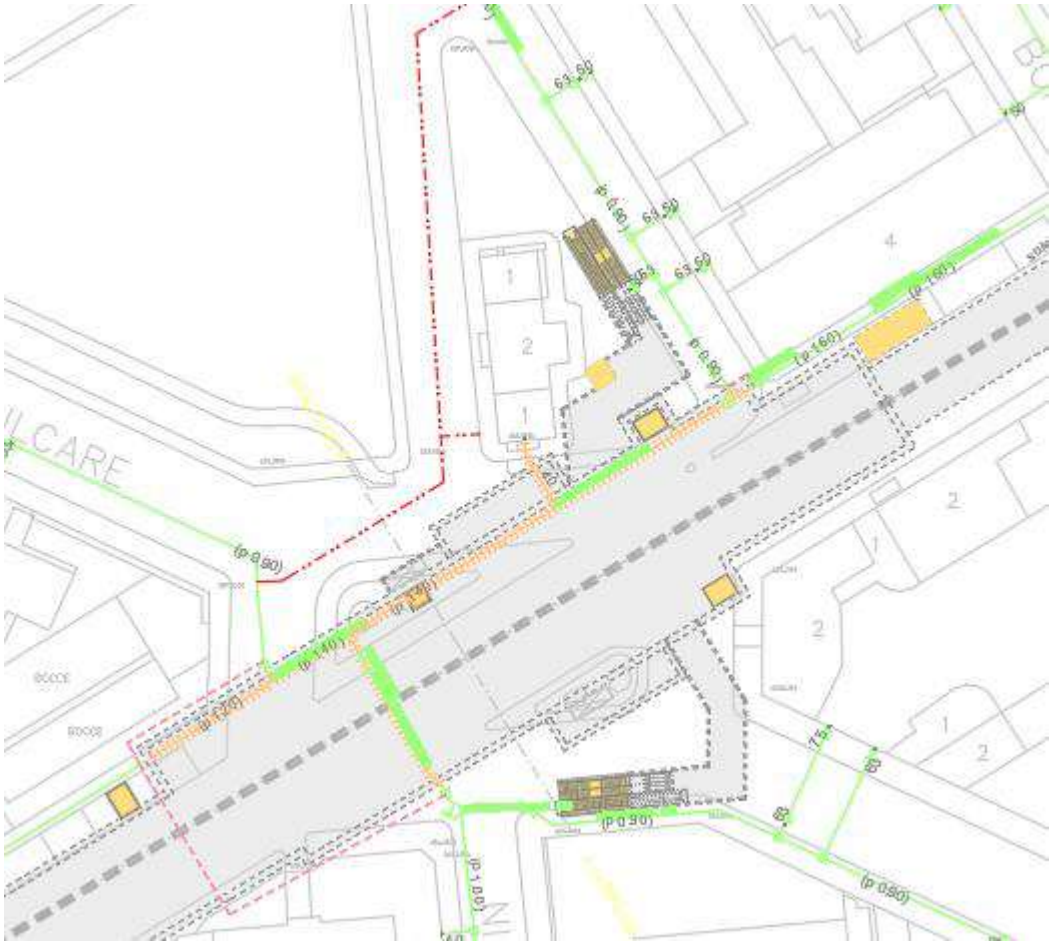
Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.8. Interferenza stazione Bologna.

Si prevede la posa di una nuova tubazione lungo via Paganini per ricollegarsi nei pressi dell'incrocio con Via Amilcare Ponchielli.
Lo schema proposto per rifare l'attraversamento rimane valido.

Da notare che è presente anche un parallelismo lato sud tra struttura (area di accesso) e rete esistente non considerato per cui andranno svolte opportune verifiche durante la fase esecutiva.



Interferenza stazione Bologna lato nord

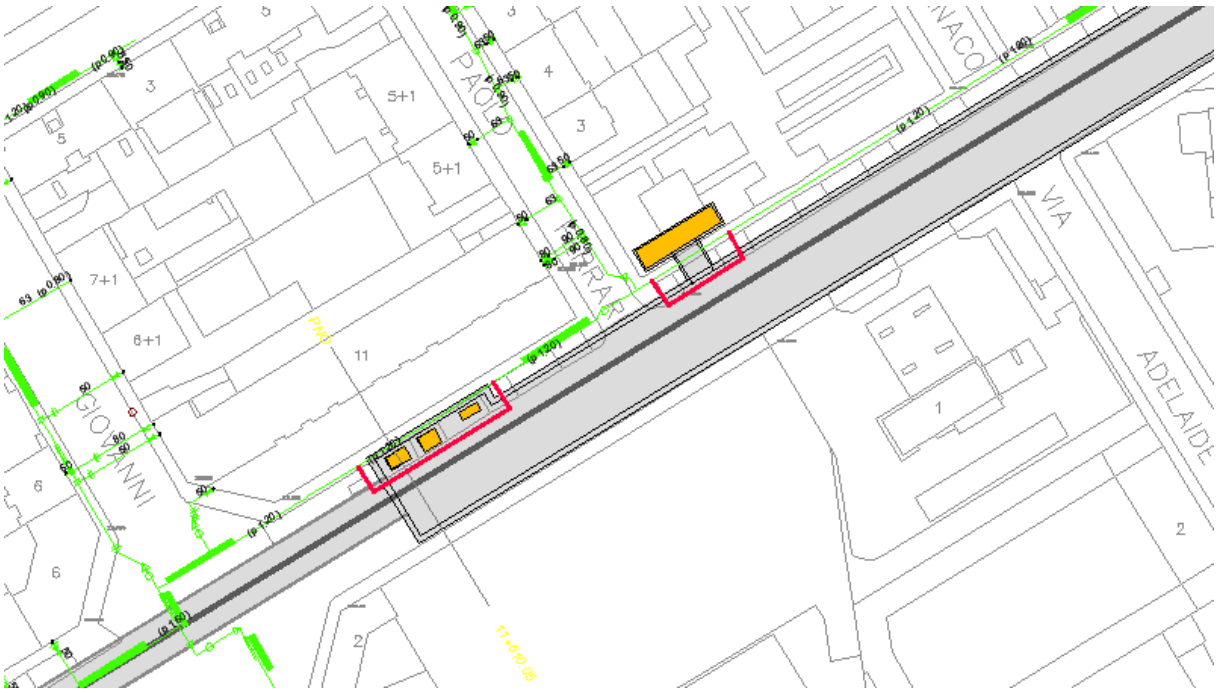
Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

La condotta dovrà essere posizionata in maniera temporanea per permettere la realizzazione del concio; successivamente potrà riessere posta nella posizione originale.



Interferenza stazione Bologna lato sud

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.9. Interferenza stazione Novara.

La realizzazione della stazione Novara comporta ancora diverse problematiche.
Gli interventi dovranno essere realizzati in due fasi distinte.
La prima fase consiste nella realizzazione di tratte provvisorie (tratti rossi) atti alla liberazione dell'area necessaria alla realizzazione della soletta di sommità del corpo centrale e la realizzazione della parte nord/ ovest delle strutture di accesso e la parte su delle vie di areazione e consolidamento tunnel ferrovia lato sud/ovest.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

La seconda fase (tratti blu), realizzata dopo la posa della soletta di sommità e delle opere sopra descritte, prevede il riposizionamento in posizione definitiva delle condotte gas e la realizzazione del consolidamento del tunnel della ferrovia (lato nord/est).

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

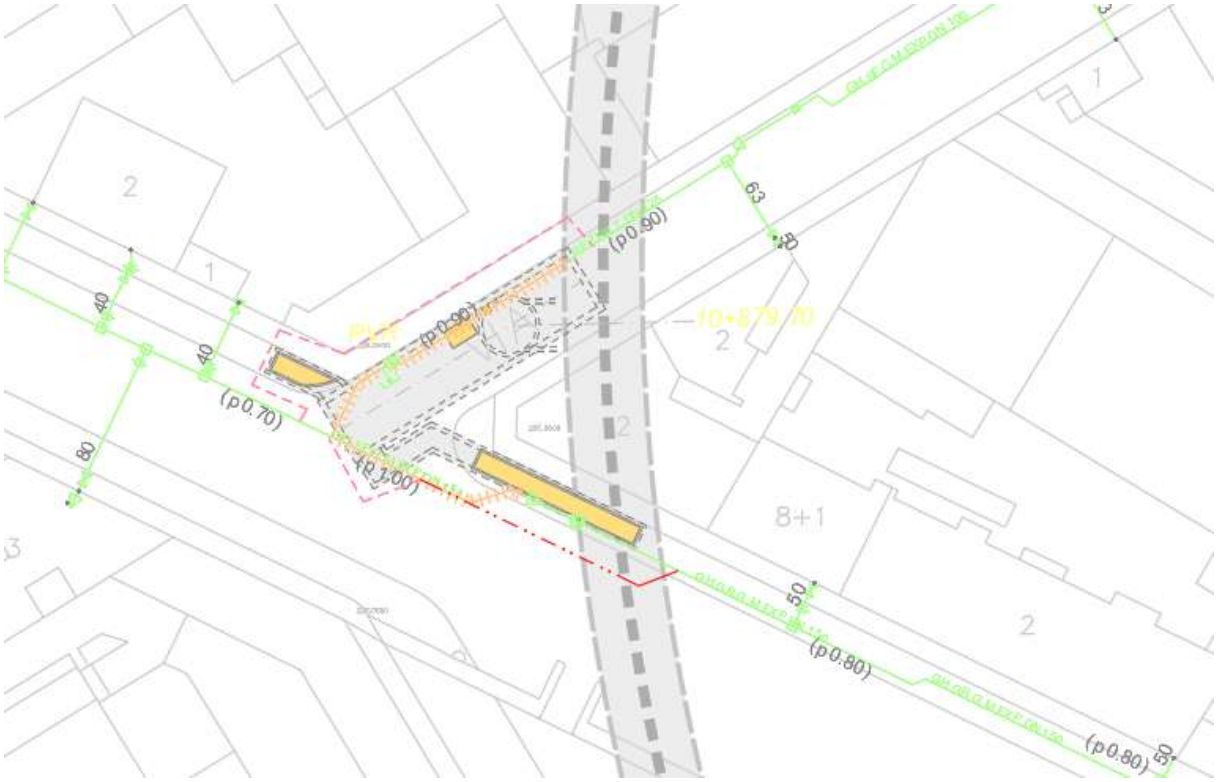
6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.10. Interferenza Corso Brescia – Via Carlo Pedrotti.

E' stata confermata l'effettiva interferenza tra le lavorazioni e il tratto di condotta presente in Corso Brescia, come segnalato nella precedente relazione; verrà prolungata la tratta da spostare.



Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.11. Interferenza Stazione Verona.

In linea indicativa la risoluzione proposta è adeguata. Rimangono da valutare le problematiche generali esposte all'inizio.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.12. Interferenza Lungo Dora Siena.

E' stata confermata l'effettiva interferenza tra le lavorazioni e il tratto di condotta presente in Lungo Dora Siena, come segnalato nella precedente relazione; dovrà essere eseguita una variante.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

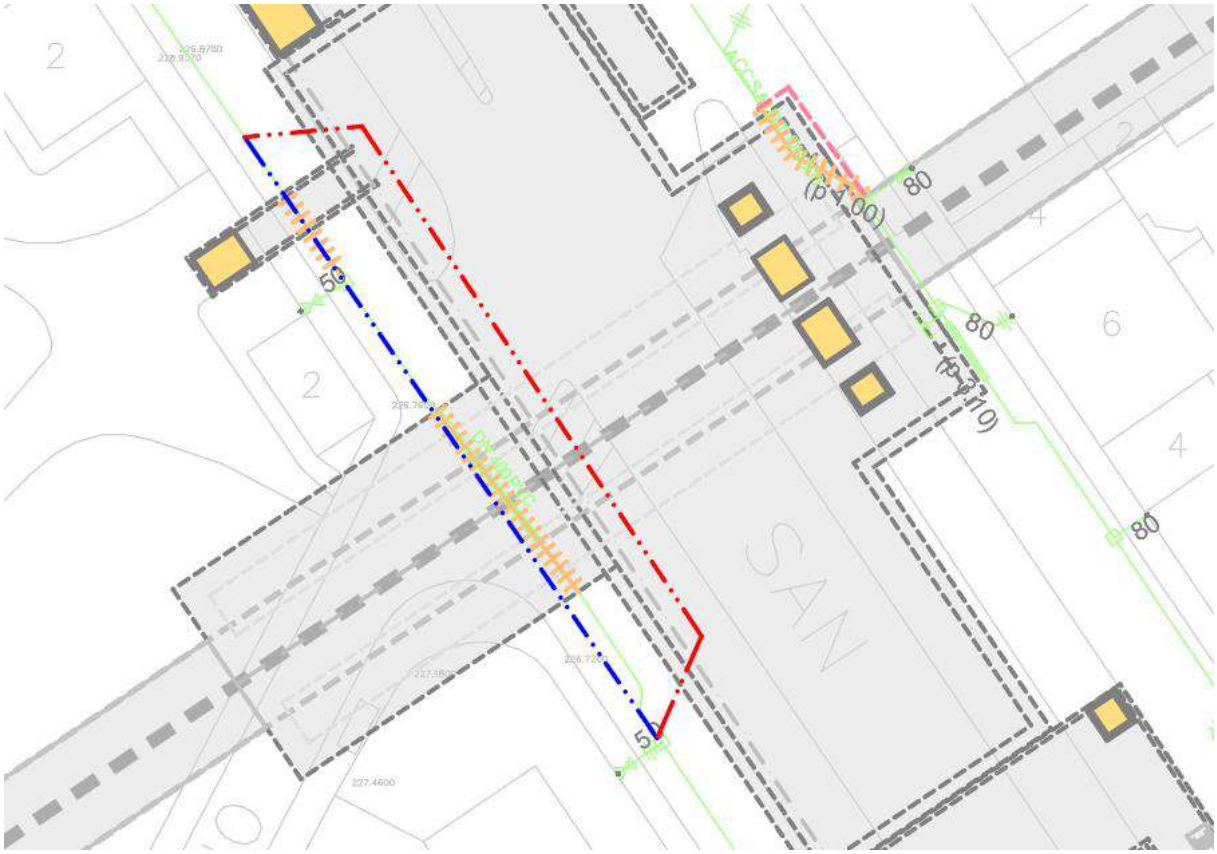
6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.13. Interferenza stazione Mole / Giardini Reali

Gli interventi dovranno essere realizzati in due fasi distinte.
La prima fase consiste nella realizzazione di tratte provvisorie (già proposte da INFRATO) atti alla liberazione dell'area necessaria alla realizzazione della soletta di sommità del corpo centrale e riguardano solo un tratto a nord/est.



La seconda fase (tratti rossi), realizzata dopo la posa della soletta di sommità, prevede il riposizionamento in posizione provvisoria/definitiva delle condotte gas. Successivamente potrà essere deciso se riportare la condotta nella posizione originale.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

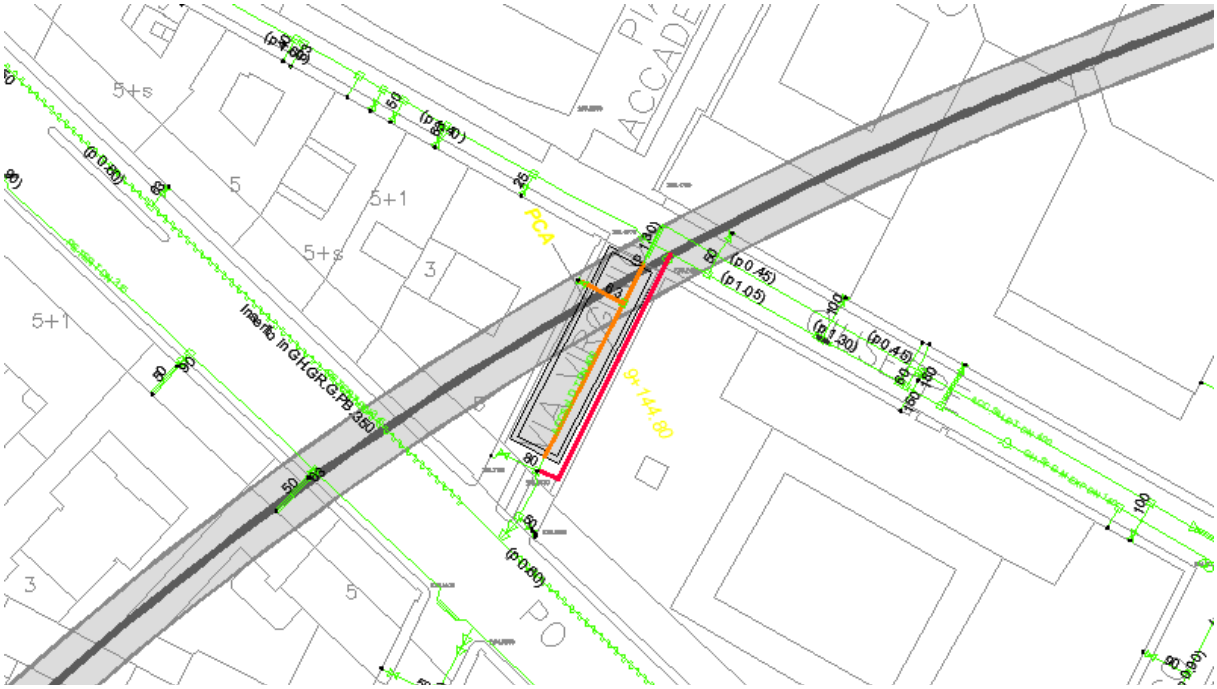
6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.14. Interferenza Via Virginio Giovanni

In linea indicativa la risoluzione proposta è adeguata. Rimangono da valutare le problematiche generali esposte all'inizio.



Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.15. Interferenza stazione Carlo Alberto

Le tratte interessanti Piazza Carlo Alberto potranno essere momentaneamente dismesse per essere ripristinate una volta terminate i lavori.
E' stata confermata l'effettiva interferenza tra le lavorazioni insistenti su Via Carlo Alberto, come segnalato nella precedente relazione; all'atto della pianificazione esecutiva di risoluzione va analizzato il reale spazio per il passaggio delle tubazioni atte garantire la continuità del servizio alle utenze ivi presenti.

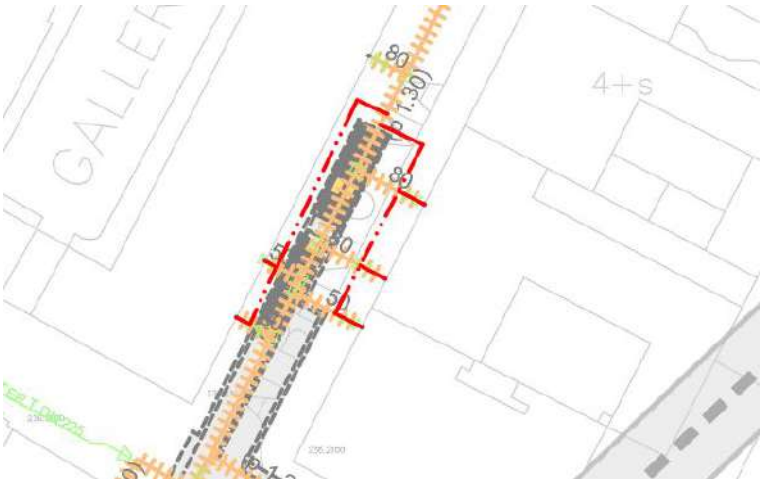
Interferenza stazione Carlo Alberto

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo



Ingrandimento interferenza Via Carlo Alberto

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

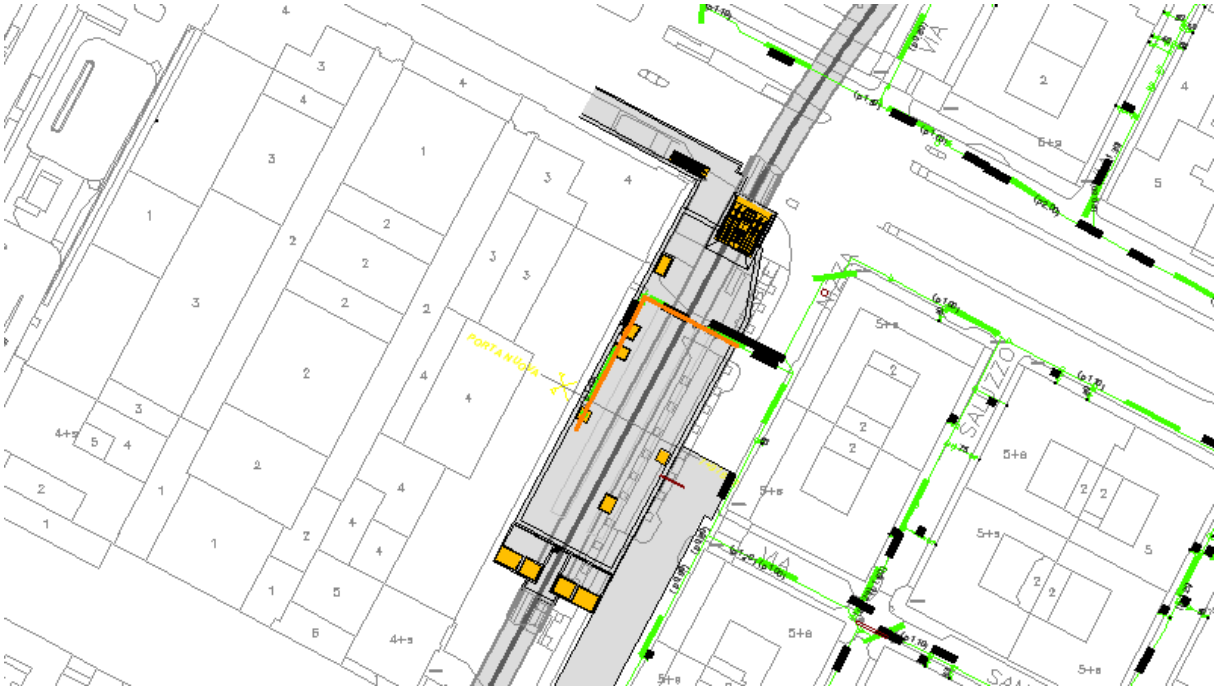
6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.16. Interferenza stazione Porta Nuova

Tratta dismessa



Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.17. Interferenza stazione Pastrengo.

La planimetria presente negli elaborati di analisi interferenza sottoservizi è diversa da quanto compare negli altri elaborati.
Quanto discusso va rivisto in funzione delle nuove planimetrie.

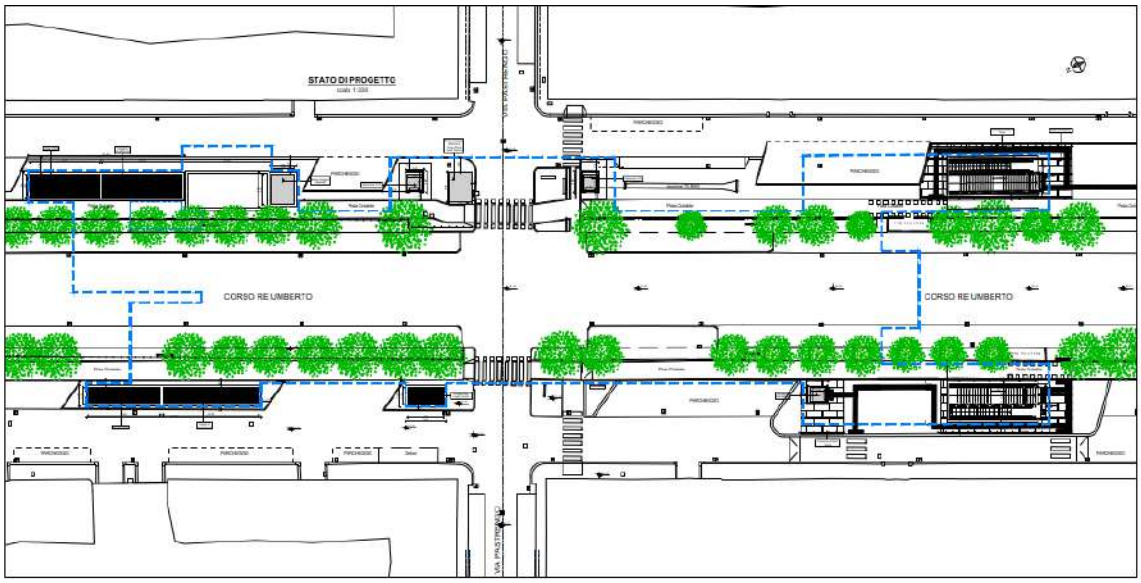
Planimetria con sagoma presente su risoluzione interferenze sottoservizi

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo



Planimetria sagoma stazione presente su altre tavole

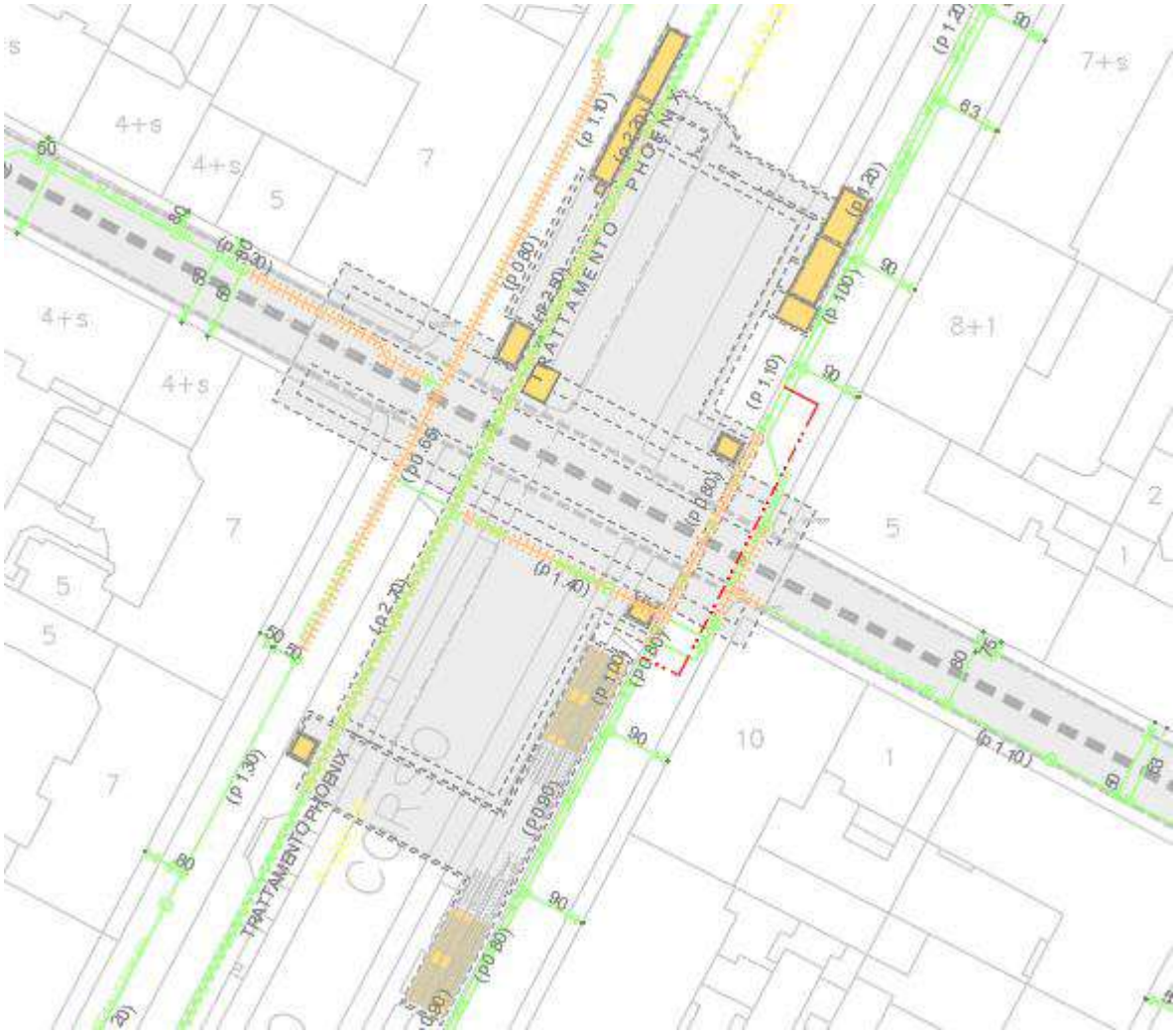
Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Da una rapida analisi tutte le reti BP presenti nell'incricio Via Pastrengo/C.so Re Umberto sono magliate, risulta quindi preferibile procedere allla fondellatura delle stesse, a valle delle ultime utenze, in corrispondenza dell'incrocio.
Unica incognita la rete BP DN 350 in acc posta in prossimità del centro strada di C.so Re Umberto che non ha nessun tipo di allaccio e che è collegata alle altre due reti di bassa che percorrono il corso a monte e a valle (circa 300 m prima e 300 m dopo) della nuova stazione.
Se serve è possibile prevedere un collegamento limitrofo al cantiere sia a monte che a valle.



Per le altre reti gli interventi dovranno essere realizzati in due fasi distinte.
La prima fase consiste nella realizzazione di tratte provvisorie (tratti rossi) atte alla liberazione dell'area necessaria alla realizzazione della soletta di sommità del corpo centrale.
L'unica rete che, in questa fase, non sembrerebbe interferire con la realizzazione dell'opera è la BP posta lungo il lato sud di Via Re Umberto che, nell'area dell'intervento, effettua già un allargamento.

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

La seconda fase (tratti blu), realizzata dopo la posa della soletta di sommità, prevede il riposizionamento in posizione provvisoria/definitiva delle condotte gas. Successivamente potrà essere deciso se riportare la condotta nella posizione originale.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

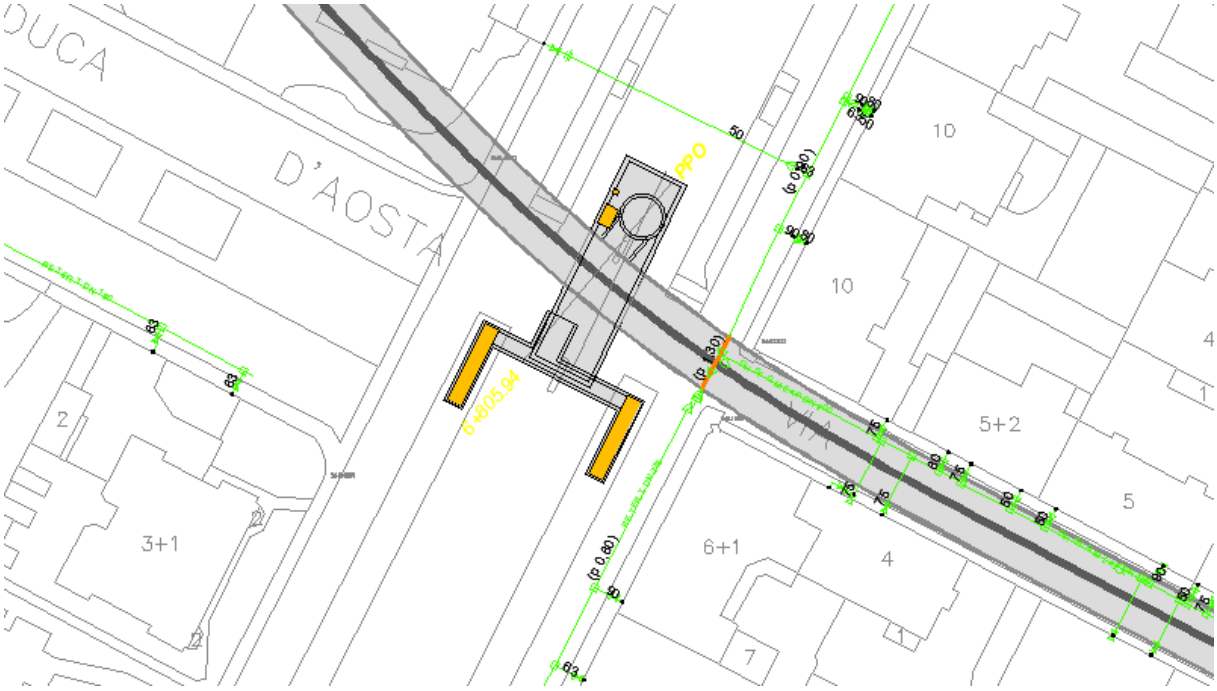
6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.19. Interferenza Via Pastrengo.

Non interessata



Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

3.20. Interferenza stazione Politecnico.

E' stata confermata la possibile interferenza tra le lavorazioni insistenti su Rondò Luigi Einaudi, come segnalato nella precedente relazione; all'atto della pianificazione esecutiva di risoluzione va analizzato la reale posizione delle condotte esistenti in modo da valutare una possibile risoluzione.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La progettazione, la costruzione e l'esercizio del metanodotto sono disciplinate essenzialmente dalla seguente normativa:

DM 16/04/2008	Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8;
D.lgs. 09/04/2008, n. 81	Testo unico sulla sicurezza sul lavoro;
D.lgs. 285/92 e s.m.i.	Nuovo Codice della Strada;
DPR 495/92	Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada;
DPR 610/96	Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada;
DM 22/01/2019	Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza del traffico veicolare;
D.lgs. n. 152/2006	Norme in materia ambientale (Testo Unico Ambiente)
DPR n.120/2017	Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo
UNI 5634	Sistemi di identificazione delle tubazioni e canalizzazioni convoglianti fluidi;
UNI 8827	Impianti di riduzione finale della pressione del gas funzionanti con pressione a monte compresa tra 0,04 e 5 bar. Progettazione, costruzione e collaudo;
UNI 9034	Reti di distribuzione del gas - Condotte con pressione massima di esercizio minore o uguale a 5 bar – Materiali e sistemi di giunzione;
UNI 9165	Reti di distribuzione del gas - Condotte con pressione massima di esercizio minore o uguale a 5 bar – Progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento;
UNI 9860	Impianti di derivazione d'utenza del gas. Progettazione, costruzione e collaudo e risanamento;
UNI 10619	Sistemi di controllo della pressione e/o impianti di misurazione del gas naturale funzionanti con pressione a monte massima di 12 bar per utilizzo industriale e civile - Progettazione, costruzione e collaudo - Generalità; - Sistemi di controllo del gas; - Impianti di misurazione del gas;
UNI 15589-1	Industrie del petrolio, petrolchimiche e del gas naturale – Protezione catodica dei sistemi di condotte – Parte 1: Condotte sulla terraferma.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Di seguito vengono fornite alcune prescrizioni generiche da utilizzare come linee guida per lo studio dei tracciati gas in media e bassa pressione.

4.1. Reti in bassa pressione (BP VII specie) e media pressione (MPA VI specie)

4.1.1. Profondità di posa.

Profondità di posa ≥ 1 m dalla generatrice superiore del tubo.

4.1.2. Distanze minime.

- Distanza minima dai fabbricati o dalle proprietà private di 1 m, dalla generatrice esterna del tubo;
- Distanza minima da cavi telefoni, cavi elettrici, condutture acqua e fognature, 0,3 m dalle generatrici esterne dei tubi;
- Per tubazioni in polietilene la distanza minima prevista dal teleriscaldamento è di 1 m dalle generatrici esterne dei tubi;
- Distanza minima da pali elettrici di 2 m, da basamento palo a generatrice esterna tubo;
- Distanza minima da linee tranviarie 0.5 m da asse rotaia a generatrice esterna tubo.

4.1.3. Cambi di direzione.

Vengono realizzati con impiego di curve a 45° e 90° di polietilene conformi. Per condotte in polietilene sono ammessi cambiamenti di direzione utilizzando le caratteristiche di flessibilità del tubo purché il raggio di curvatura non sia inferiore a 20 volte il diametro del tubo stesso. Non sono ammesse curvature a caldo.
Per le condotte in acciaio è ammesso l'impiego di curve ricavate a freddo con macchina piega tubi a condizione che il raggio di curvatura non sia minore di 38 volte il diametro esterno del tubo.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

4.2. Reti in media pressione (MPB IV/V specie)

4.2.1. Profondità di posa.

Profondità di posa ≥ 1 m dalla generatrice superiore del tubo

4.2.2. Distanze minime.

- Distanza minima dai fabbricati o dalle proprietà private di 2 m, dalla generatrice esterna del tubo;
- Distanza minima da cavi telefoni, cavi elettrici, fognature, 0,5 m dalle generatrici esterne dei tubi;
- Distanza minima da condutture acqua di 0,3 m dalle generatrici esterne dei tubi;
- Distanza minima per tubazioni in polietilene da teleriscaldamento di 1m dalle generatrici esterne dei tubi;
- Distanza minima da pali elettrici di 2 m, da basamento palo a generatrice esterna tubo;
- Distanza minima da linee tranviarie 0.5 m da asse rotaia a generatrice esterna tubo.

4.2.3. Cambi di direzione.

Vengono realizzati con impiego di curve a 45° e 90° di polietilene conformi. Per condotte in polietilene sono ammessi cambiamenti di direzione utilizzando le caratteristiche di flessibilità del tubo purché il raggio di curvatura non sia inferiore a 20 volte il diametro del tubo stesso. Non sono ammesse curvature a caldo.
Per le condotte in acciaio è ammesso l'impiego di curve ricavate a freddo con macchina piega tubi a condizione che il raggio di curvatura non sia minore di 38 volte il diametro esterno del tubo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007042 del 27/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 47.nd, 1.a

Il presente elaborato è di proprietà aziendale - La società tutelerà i propri diritti a termini di legge.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

AIPo
Agenzia Interregionale per il fiume Po

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007201 del 30/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 13.nd

Città di Torino
Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica
Divisione Qualità Ambiente
Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali
ambiente@cert.comune.torino.it

Moncalieri,

Prot.

Classifica 6.10.20

Oggetto: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n.152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino. Avvio del procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto. Convocazione della prima seduta della Conferenza di Servizi.
Pratica AIPo n. 444/2020A (da citare nelle risposte)

Con riferimento alla nota n. 6329/2023 del 09/06/2023 acquisita al prot. AIPo con n. 14577 del 12/06/2023, con la quale Codesta Direzione Regionale convoca la 1° seduta della Conferenza di Servizi in oggetto;

ESAMINATI gli elaborati progettuali reperibili al link già indicato nella predetta nota 6329/2023:

VISTO il R.D. 523/1904, *"Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie"*;

VISTO il vigente PAI e le relative Norme di Attuazione;

VISTO il più recente PGRA;

RICHIAMATA la nota AIPo n. 14416 del 26/06/2020;

CONSIDERATO che ai sensi dell'art. 31 delle N.d.A. del PAI *"Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C";*

ACCERTATO che l'attraversamento del corso d'acqua sopra menzionato è previsto in subalveo;

Direzione Territoriale Idrografica Piemonte Occidentale
Ufficio Operativo di Torino – P.O. Tecnica ing. Massimo Gioana
Referente: S.Cordero, C.Papa

Via Pastrengo, 2/ter – 10024 Moncalieri (TO)
Tel. 011/642504
www.agenziapo.it
protocollo@cert.agenziapo.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007201 del 30/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 13.nd

DATO ATTO che, come esplicitato nell'elaborato "Relazione idrologica e idraulica", è stata recepita la prescrizione di adottare un franco idraulico delle quote di imbocco delle stazioni Novara/PVR/Verona/EMO/PMO richiesta da questa Agenzia con la suddetta nota n. 14416;

per quanto di competenza della scrivente Autorità Idraulica si esprime

PARERE FAVOREVOLE AI SOLI FINI IDRAULICI

subordinatamente al recepimento delle seguenti prescrizioni:

1. l'altezza minima delle strutture di contenimento, prevista in m 1,2 nell'elaborato *01_MTL2T1A0DIDRGENR001-0-1 – Relazione Idrologica e Idraulica*, dovrà essere recepita in tutti gli elaborati strutturali ed architettonici;
2. il franco idraulico previsto in progetto non potrà essere inferiore ai 0,50 m rispetto al livello della piena caratterizzata da un periodo di ritorno TR500 anni e, comunque, non dovrà essere inferiore a m 1,00 rispetto ai livelli di piena TR200;
3. l'uso di eventuali panconi mobili sulle soglie di accesso (ingressi e ascensori), finalizzato al raggiungimento del franco idraulico, dovrà essere recepito e regolamentato in dettaglio nel Piano di Emergenza Comunale e negli eventuali protocolli di gestione di emergenza dell'infrastruttura; a tal proposito il Progetto Esecutivo dovrà prevedere un elaborato di dettaglio, da trasmettere alla scrivente Agenzia, recante l'indicazione delle quote raggiunte dai livelli idrici TR200 e TR500 in corrispondenza degli accessi;
4. per le aree di cantiere poste all'interno delle fasce A e B del PAI dovranno essere previsti apprestamenti tali da consentire, al verificarsi di un evento di piena, la messa in sicurezza delle aree, posto che, in caso di allerta meteo, dovrà provvedersi al tempestivo allontanamento di mezzi e uomini dalle aree soggette al rischio idraulico;
5. nell'ambito delle fasce "A" del PAI e/o nelle aree soggette a elevato rischio di esondazione (così come definite dal PGRA), non è consentito lo stoccaggio, ancorchè temporaneo, del materiale di risulta e/o degli apprestamenti di cantiere;
6. 30 giorni prima dell'inizio dei lavori dovranno essere comunicate le date di inizio lavori;
7. durante le attività di cantiere si dovrà predisporre un opportuno sistema di allerta meteo per garantire la sicurezza del personale di cantiere e consentire l'allontanamento del personale e dei mezzi d'opera e dei materiali asportabili anche in previsione di eventi di piena di intensità contenuta;
8. è sempre a carico dello stesso Richiedente l'onere conseguente la sicurezza, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., delle operazioni previste negli elaborati di cui sopra (fasi di montaggio, smontaggio ed esercizio) e in fase di cantiere, svincolando questa Amministrazione da qualunque responsabilità in merito a danni conseguenti a piene del corso d'acqua;
9. la responsabilità della fruizione in sicurezza delle opere oggetto di autorizzazione resta in ogni caso in capo al Richiedente; in caso di allertamento per eventi meteorologici avversi che potrebbero determinare l'allagamento delle aree interessate dagli interventi in oggetto, si dovrà interdire sia l'accesso che l'utilizzo delle stesse; le specifiche procedure di emergenza per gli interventi in oggetto, pertanto, dovranno essere recepite anche nell'ambito del Piano di Protezione Civile Comunale;

Direzione Territoriale Idrografica Piemonte Occidentale
Ufficio Operativo di Torino – P.O. Tecnica ing. Massimo Gioana
Referente: S.Cordero, C.Papa

Via Pastrengo, 2/ter – 10024 Moncalieri (TO)
Tel. 011/642504
www.agenziapo.it
protocollo@cert.agenziapo.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007201 del 30/06/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 13.nd

10. rimangono a carico del Richiedente gli oneri relativi alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere in oggetto derivanti da variazioni plano-altimetriche dell'alveo del fiume Dora Riparia dovute a fenomeni legati al trasporto solido e derivanti da eventi di piena del fiume stesso.
11. a lavori ultimati saranno a totale carico del Richiedente tutti gli oneri di rimozione del cantiere e di ripristino delle pertinenze idrauliche eventualmente interessate dagli stessi;
12. è fatto divieto assoluto di formare accessi definitivi all'alveo, trasportare materiali inerti fuori dallo stesso, depositare o scaricare in alveo o in prossimità dello stesso materiali di risulta modificando l'altimetria dei luoghi, salvo diversamente autorizzato con il presente atto;
13. il Richiedente dovrà attuare in fase di esecuzione delle opere in oggetto ogni azione necessaria a minimizzare i rischi derivanti dall'interferenza tra le opere stesse ed eventuali eventi di piena del fiume Dora Riparia;
14. il Richiedente dovrà attuare in fase di esecuzione delle opere in oggetto ogni provvedimento che lo Scrivente Ufficio, in qualità di Autorità Idraulica, riterrà opportuno adottare ai fini del buon regime idraulico del corso d'acqua, della salvaguardia delle proprietà demaniali e delle opere idrauliche di competenza e per la garanzia della pubblica incolumità;
15. per qualsiasi intervenuta disposizione legislativa o regolamentare, per qualsiasi esigenza idraulica, ivi comprese quelle derivanti da attività di protezione civile connesse ad eventuali fenomeni di piena, il Richiedente dovrà adattarsi alle mutate condizioni, anche successivamente all'esecuzione delle opere in oggetto, senza pretendere dalla scrivente Agenzia indennizzi di sorta;
16. rimane cura e onere del Richiedete garantire la fruizione in piena sicurezza delle opere in argomento sollevando la scrivente Agenzia e i suoi Funzionari da qualsiasi responsabilità derivante da tutti i rischi connessi alla pericolosità intrinseca ed estrinseca che ne deriva dalla presenza e dall'esercizio dei manufatti in argomento.

Resta inteso che, per quanto non espressamente prescritto, sono fatte salve e riservate le norme di Polizia Idraulica di cui al T.U. n. 523 del 25 luglio 1904, e che ogni variazione all'intervento proposto comporta automatica revoca del presente benestare; le opere in variante dovranno pertanto formare oggetto di nuova istanza.

Il presente parere è dato fatto salvi i diritti dei terzi restando l'Agenzia ed i suoi funzionari sollevati ed indenni da ogni responsabilità o molestia anche giudiziale che dovessero intervenire durante l'esecuzione delle opere in oggetto e successivamente durante l'esercizio della concessione che verrà rilasciata in seguito ad esso; il Richiedente sarà tenuto all'immediato risarcimento di tutti i danni che venissero arrecati alla proprietà pubbliche o private ed al ripristino delle medesime; diversamente, l'Agenzia farà eseguire direttamente le dovute riparazioni, a spese dell'interessato.

Il presente parere viene rilasciato solo ai fini idraulici e non presume legittimità del progetto sotto ogni altro diverso aspetto; pertanto, nessuna opera potrà essere intrapresa in mancanza delle necessarie Concessioni od Autorizzazioni di legge, con particolare riferimento alle norme ambientali, paesaggistiche e urbanistiche.

IL DIRIGENTE
Ing. Isabella Botta
Documento firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.

IB/MG/sc-cp

Direzione Territoriale Idrografica Piemonte Occidentale
Ufficio Operativo di Torino – P.O. Tecnica ing. Massimo Gioana
Referente: S.Cordero, C.Papa

Via Pastrengo, 2/ter – 10024 Moncalieri (TO)
Tel. 011/642504
www.agenziapo.it
protocollo@cert.agenziapo.it

Subject : POSTA CERTIFICATA: PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE AI SENSI DELL'ART. 27 BIS DEL D. LGS. N.152/2006 RELATIVAMENTE AL PROGETTO LINEA 2 DELLA METROPOLITANA DI TORINO, TRATTA REBAUDENGO - POLITECNICO NEL COMUNE DI TORINO.PROCEDIMENTO DI VIA E RILASCIO TITOLI ABILITATIVI PER LA REALIZZAZIONE E L'ESERCIZIO DELPROGETTO. CONVOCAZIONE DELLA SECONDA SEDUTA DELLA CONFERENZA DI SERVIZI.PROTOCOLLO N. 00007233/2023 DEL 30/06/2023 CODICE ENTE: C_L219 CODICE AOO: A3ACFF9RISPOSTA TERNA#62824031#

From : dipartimento-nordovest@pec.terna.it

To : ambiente@cert.comune.torino.it

Cc : -

Date Sent: 06/07/2023 16:31:34

Date Receive: 06/07/2023 16:31:34

Attachment :

daticert.xml	application/xml	1.2 KB
Allegato_1.pdf	application/pdf	1682.3 KB
Allegato_2.pdf	application/pdf	1739.9 KB
Allegato_3.pdf	application/pdf	1709.0 KB
Allegato_4.pdf	application/pdf	1712.2 KB
Allegato_5.pdf	application/pdf	529.9 KB
GRUPPO TERNA.P20230070788-06.07.2023.pdf	application/pdf	907.7 KB
smime.p7s	application/x-pkcs7-signature	6.6 KB

Body :

Si trasmette come file allegato a questa e-mail il documento e gli eventuali allegati.

Registro: TERNA

Numero di protocollo: 70788

Data protocollazione: 06/07/2023

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007597 del 07/07/2023

6.v, 90.v, 15_SFVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SF/074.frli, 074.arm, 27.nd

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

SI TRASMETTE QUANTO IN OGGETTO

CORDIALI SALUTI

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007597 del 07/07/2023

6.v, 90.v, 15_SFVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SF/074.frli, 074.arm, 27.nd

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Terna Rete Italia
TERNA GROUP

Rete di Trasmissione Nazionale
Dipartimento Trasmissione Nord-Ovest

Via Sandro Botticelli, 139
10154 Torino - Italia
Tel. +9 0112718201

PEC

Spett.le
Città di Torino
Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica
Divisione Qualità Ambiente
Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali

ambiente@cert.comune.torino.it
infratrasportitosrl@legalmail.it

e p.c.
urbanistica@cert.comune.torino.it
infrastrutture.mobilita@cert.comune.torino.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007597 del 07/07/2023

6.v, 90.v, 15_SFVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SF/074.frli, 074.arm, 27.nd, 6.a

OGGETTO: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino.
Procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto. Convocazione della seconda seduta della Conferenza di Servizi.

Protocollo n. 00007233/2023 del 30/06/2023 Codice Ente: c_l219 Codice Aoo: A3ACFF9

Risposta Terna

In riferimento alla Convocazione pari oggetto della Città di Torino, Vs. Protocollo n. 00007233/2023 del 30/06/2023 (Codice Ente: c_l219 Codice Aoo: A3ACFF9), comunichiamo quanto segue:

come già segnalato più volte in precedenza, dall'esame della documentazione progettuale a noi pervenuta, non essendo tavole di dettaglio, abbiamo riscontrato delle interferenze nelle immediate vicinanze del tracciato del ns. elettrodotto in cavo interrato a 220 kV denominato T.294 Stura-Arbarello (ex Stura-Centro).

Le interferenze riscontrate riguardano la Stazione Rebaudengo e l'area della Retrostazione Rebaudengo.

Si allegano Planimetrie del ns. elettrodotto in cavo interrato a 220 kV denominato T.294 Stura-Arbarello.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Terna Rete Italia
TERNA GROUP

Rete di Trasmissione Nazionale
Dipartimento Trasmissione Nord-Ovest

Via Sandro Botticelli, 139
10154 Torino - Italia
Tel. +9 0112718201

Si richiede un Progetto di dettaglio della vs. infrastruttura con l'evidenza delle distanze dal ns. elettrodotto in cavo interrato, sia durante le fasi di scavo, sia a opera realizzata.

Tutte le lavorazioni devono essere eseguite a distanza di almeno **3 m** dall'elettrodotto in cavo interrato, in quanto le planimetrie sono indicative.

La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.

Precisiamo che ogni responsabilità per danni diretti o indiretti alle persone o alle cose, derivanti dall'inosservanza delle norme e cautele sopra richiamate, saranno esclusivamente a carico dei responsabili e degli esecutori dell'opera.

Da parte nostra, data la preesistenza della linea, ci consideriamo fin d'ora sollevati ed indenni da qualsiasi inconveniente che potesse verificarsi in dipendenza dello stato di fatto da Voi creato.

Si precisa, inoltre, che contrariamente a quanto riportato al paragrafo 5.1 della Vs. Relazione MTO2PFTCSOTCOMR002-00_B, la distanza, in fase definitiva, tra elettrodotto in cavo interrato e la vs. infrastruttura non dovrà essere inferiore a 2m. Durante la realizzazione delle vs. opere potremmo valutare una riduzione di tale distanza in funzione della tipologia delle lavorazioni.

Per quanto detto, invitiamo i tecnici progettisti a prendere contatti con la Unità Impianti Torino della Società Terna Rete Italia per un confronto sulle eventuali proposte di risoluzione interferenze con l'elettrodotto Alta tensione e gli eventuali accorgimenti e/o criticità di cui tener conto e ancora da chiarire.

Vi invitiamo a contattare i ns. Sig.ri:

- CRIVELLARO Bruno (Responsabile del Team Tecnico), email: bruno.crivellaro@terna.it
- BASENTINI Pierpaolo (Tecnico di riferimento delle attività), email: pierpaolo.basentini@terna.it

Restiamo a disposizione per ulteriori chiarimenti in merito.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007597 del 07/07/2023

6.v, 90.v, 15_SFVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SF/074.frli, 074.arm, 27.nd, 6.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Terna Rete Italia
TERNA GROUP

Rete di Trasmissione Nazionale
Dipartimento Trasmissione Nord-Ovest

Via Sandro Botticelli, 139
10154 Torino - Italia
Tel. +9 0112718201

L'Unità Impianti Torino – Strada del Drosso n.75 - CAP 10135 Torino tel. 011-2065914, fax n. 011-2065905 dipartimento-nordovest@pec.terna.it rimane a disposizione per eventuali ulteriori informazioni.

Distinti saluti.

Prt14378

Allegati: *Planimetrie:*
T.294_Tav.11;
T.294_Tav.12;
T.294_Tav.13;
T.294_Tav.14;
Ortofoto;

Il responsabile UITO

Pier Paolo MENZATO

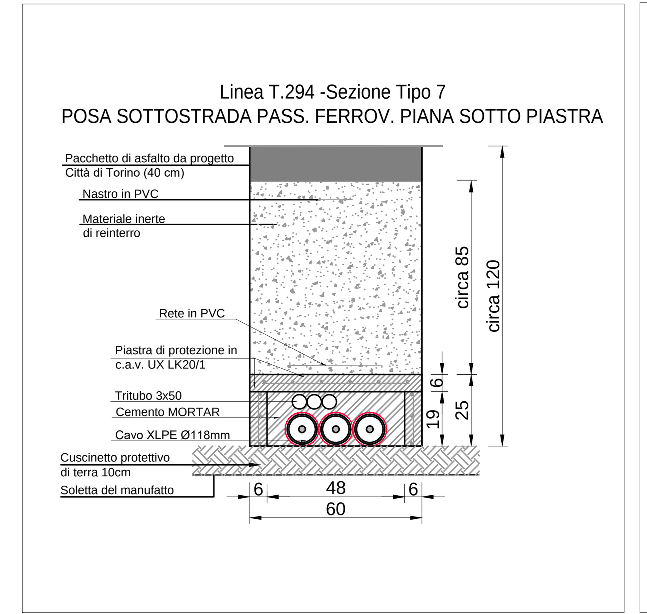
Firmato digitalmente da: Menzato Pier Paolo
Data: 06/07/2023 11:01:53

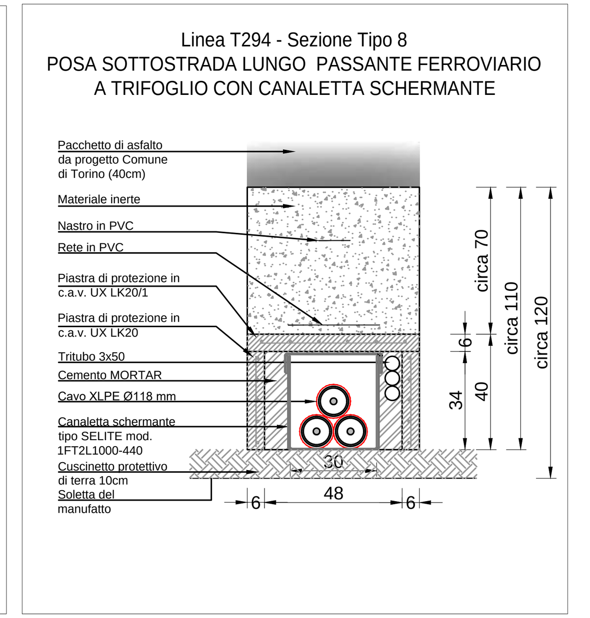
Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007597 del 07/07/2023

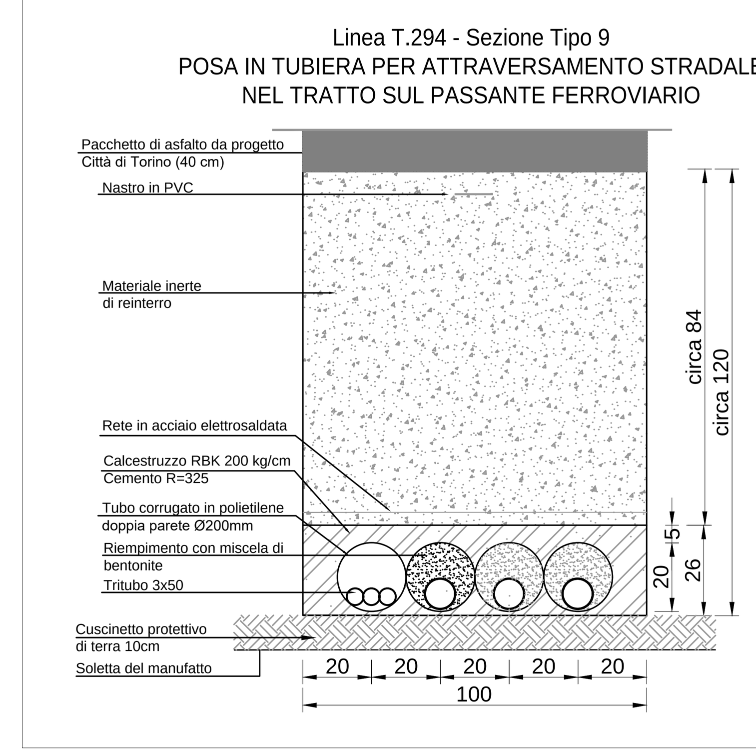
6.v, 90.v, 15_SFVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SF/074.frli, 074.arm, 27.nd, 6.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Allegato: AOO 074, N. Prot. 0000797 del 07/07/2023





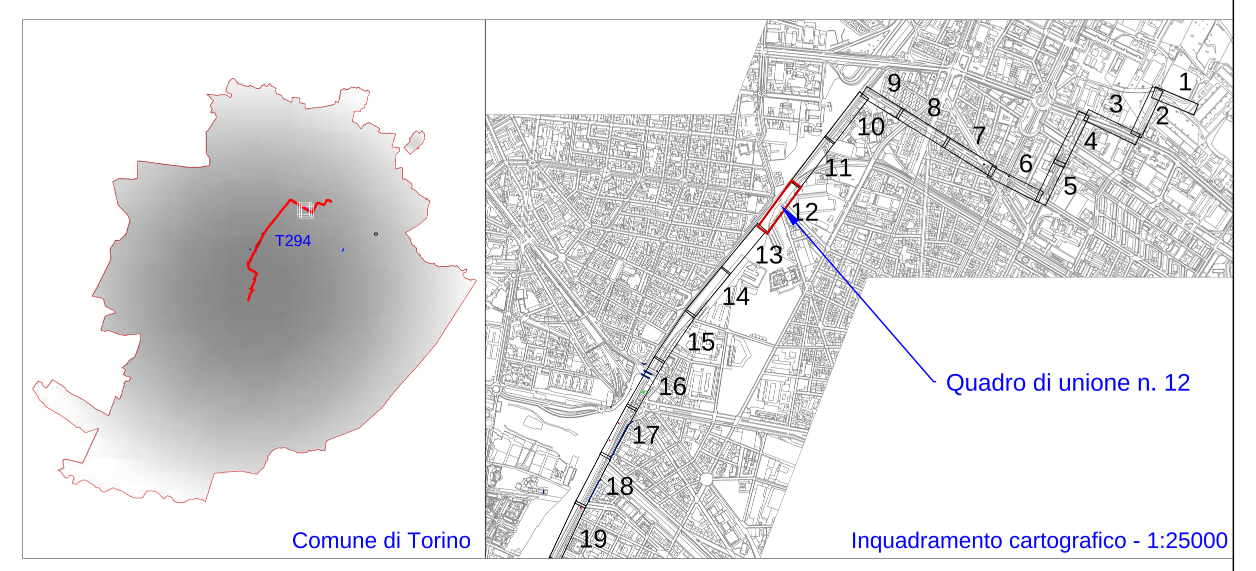


LEGENDA

- Cavo 220 KV T294 S.E. STURA - S.E. TORINO CENTRO
- Tratto in tubiera
- TOC
- Canaletta schermante
- Pali e recinzioni
- Targhetta
- Palina

IDENTIFICAZIONE SOTTOSERVIZI

- GENERICO
- SMAT ACQUEDOTTO
- SMAT FOGNA
- AEM
- ENEL
- TERNA CAVI
- ALBACOM
- FASTWEB
- WIND
- TELECOM
- SEMAFORI
- IP
- GAS
- Paratie passante RFI



Geom. Antonio De Angelis
DNG NTN 68L24 F023Y
Via Madama Cristina, 117 - 10216 TORINO
cell. 339 5621658 - mail: geomdea@tiscali.it

ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
De Angelis	De Angelis	De Angelis

RODA S.p.A. — Cavo e accessori forniti da: BRUGG CABLES Well connected.

ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
De Angelis	Ritacco	Ciprietti

REVISIONI

N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
03	31/01/2017	Revisione generale	RODA\BRUGG	Crivellaro-Ribaldone	Pedrinazzi-Zanni
02	28/11/2014	Emissione	BRUGG	Crivellaro-Ribaldone Di Paolo	Sabbadini
01	06/11/2014	Emissione	BRUGG	Crivellaro-Ribaldone Di Paolo	Sabbadini
00	08/10/2014	Emissione	BRUGG	Crivellaro-Ribaldone Di Paolo	Sabbadini

TIPOLOGIA DELL'ELABORATO	CODIFICA DELL'ELABORATO
Planimetria As-built	DV22294A1DAX00003

Terna Rete Italia — TERNA GROUP

PROGETTO: TE AX 08 052

RICAVATO DAL DOC. TERNA:

CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA: PUBBLICO

TITOLO

Razionalizzazione rete elettrica a 220 kV della Città di Torino

Linea in cavo a 220 kV T.294 S.E. TO Stura - S.E. TO Centro

Planimetria di dettaglio - As built

NOME DEL FILE	SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO
DV22294A1DAX00003.dwg	1 unità = 1m	1900x297	1:200	12 / 27

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A.

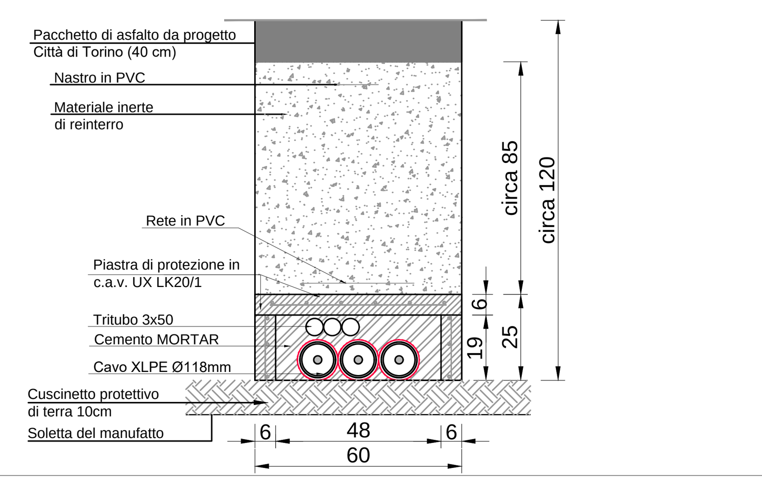
This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibit.

6.v, 90.v, 15_SEVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SE/074.frli, 074.arm, 27.vd, 1.a

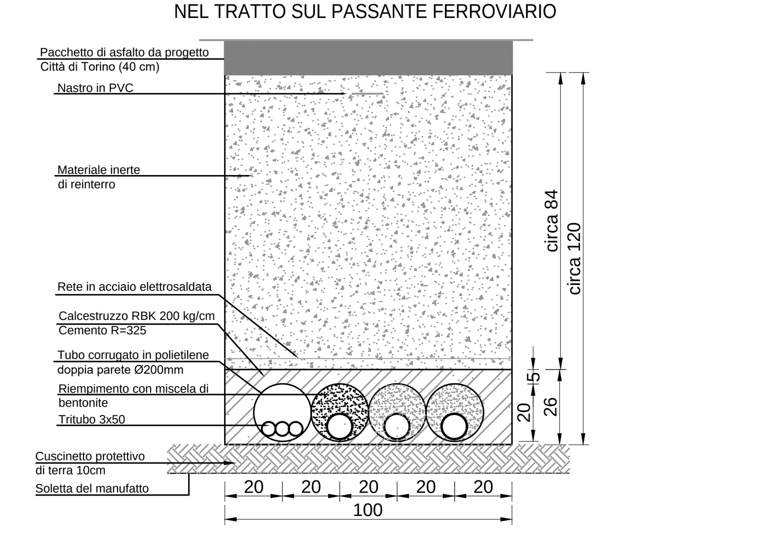
Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007597 del 07/07/2023

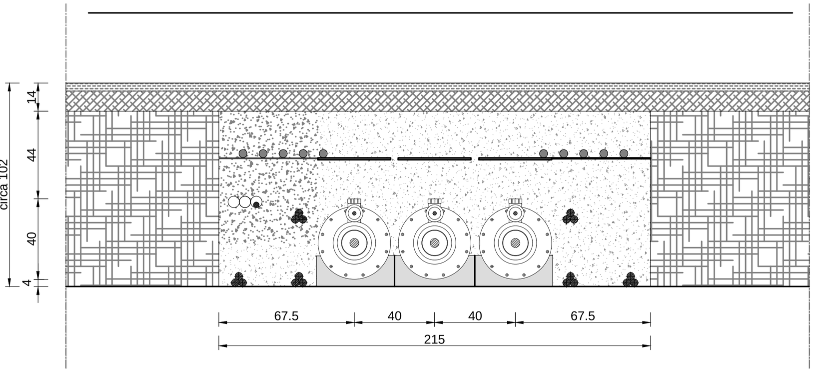
Linea T.294 -Sezione Tipo 7
POSA SOTTOSTRADA PASS. FERROV. PIANA SOTTO PIASTRA



Linea T.294 - Sezione Tipo 9
POSA IN TUBIERA PER ATTRAVERSAMENTO STRADALE
NEL TRATTO SUL PASSANTE FERROVIARIO



SEZIONE TIPO SU PASSANTE FERROVIARIO
BUCA 4-5

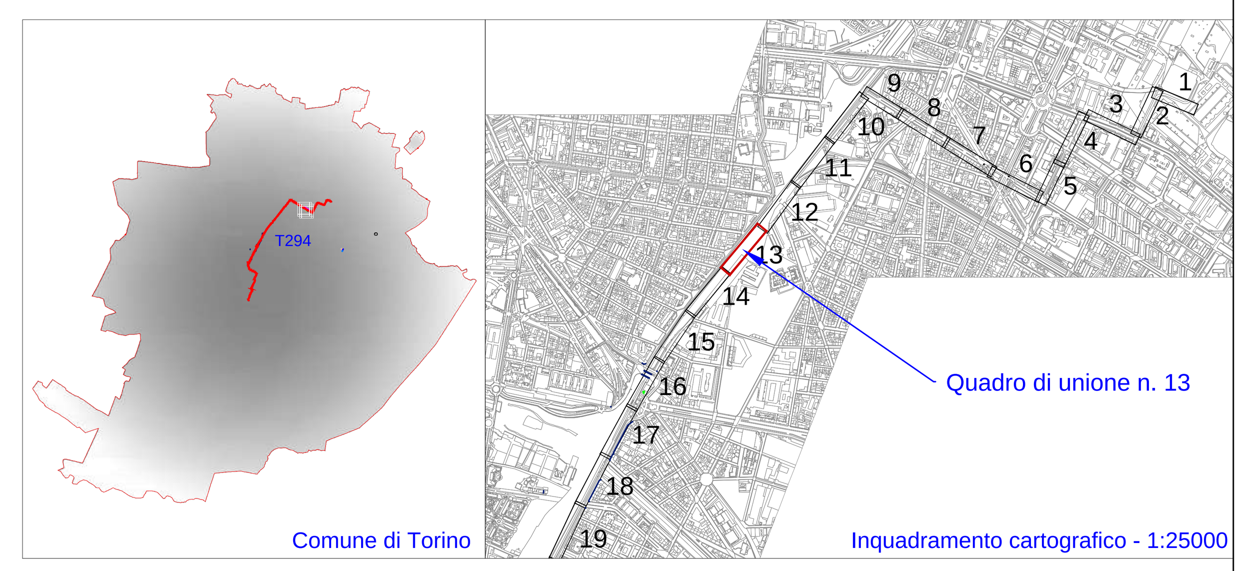


LEGENDA

- Cavo 220 KV T294 S.E. STURA - S.E. TORINO CENTRO
- Tratto in tubiera
- TOC
- Canaletta schermante
- Pali e recinzioni
- Targhetta
- Palina

IDENTIFICAZIONE SOTTOSERVIZI

- GENERICO GENERICO
- SMAT ACQUEDOTTO
- SMAT FOGNA SMAT FOGNA
- AEM AEM
- ENEL ENEL
- TERNA CAVI TERNA CAVI
- ALBACOM ALBACOM
- FASTWEB FASTWEB
- WIND WIND
- TELECOM TELECOM
- SEMAFORI SEMAFORI
- IP IP
- GAS GAS
- Paratie passante RFI



Geom. Antonio De Angelis
DNG NTN 68L24 F023Y
Via Madama Cristina, 117 - 10216 TORINO
cell. 339 5621658 - mail: geomdea@tiscali.it

ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
De Angelis	De Angelis	De Angelis

RODA S.p.A. — Cavo e accessori forniti da: BRUGG CABLES Well connected.

ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
De Angelis	Ritacco	Ciprietti

REVISIONI

N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
03	31/01/2017	Revisione generale	RODA\BRUGG	Crivellaro-Ribaldone	Pedrinazzi-Zanni
02	28/11/2014	Emissione	BRUGG	Crivellaro-Ribaldone Di Paolo	Sabbadini
01	06/11/2014	Emissione	BRUGG	Crivellaro-Ribaldone Di Paolo	Sabbadini
00	08/10/2014	Emissione	BRUGG	Crivellaro-Ribaldone Di Paolo	Sabbadini

TIPOLOGIA DELL'ELABORATO	CODIFICA DELL'ELABORATO
Planimetria As-built	DV22294A1DAX00003

Terna Rete Italia — TERNA GROUP

PROGETTO	TITOLO
TE AX 08 052	Razionalizzazione rete elettrica a 220 kV della Città di Torino
RICAVATO DAL DOC. TERNA	Linea in cavo a 220 kV T.294 S.E. TO Stura - S.E. TO Centro
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA: PUBBLICO	Planimetria di dettaglio - As built

NOME DEL FILE	SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO
DV22294A1DAX00003.dwg	1 unità = 1m	1900x297	1:200	13 / 27

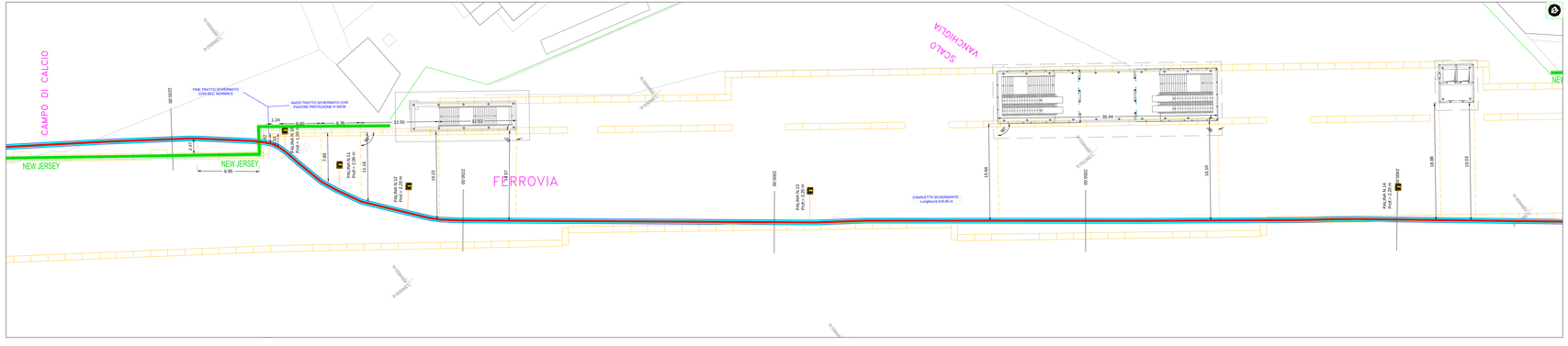
Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibit.

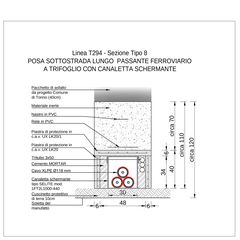
6.v, 90.v, 15_SEVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SE/074.frli, 074.arm, 27.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: ADO-1276 - N. Prot. 0000079387 del 07/07/2023



Linea T294 - Sezione Tipo 8
POSA SOTTOSTRADA LUNGO PASSANTE FERROVIARIO
A TRIFOGLIO CON CANALETTA SCHERMANTE



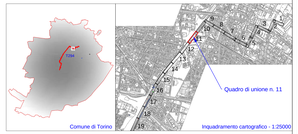
LEGENDA

- Cavo 220 KV T294 S.E. STURA - S.E. TORINO CENTRO
- Tratto in tubiera
- TOC
- Canaletta schermante
- Pali e recinzioni
- Targhetta
- Palina

IDENTIFICAZIONE SOTTOSERVIZI

GENERICO	GENERICO
GAS	GAS
DIST. GAS/METANO	DIST. GAS/METANO
DIST. FOGNA	DIST. FOGNA
CT	CT
CTE	CTE
TERMA CALOR	TERMA CALOR
ACQUA	ACQUA
FASTWEB	FASTWEB
WIND	WIND
TELECOM	TELECOM
SEMAFORI	SEMAFORI
IP	IP
ENEL	ENEL

Parabe passarie RFI



Geom. Americo De Angelis PMG NTN MILEN PIZZO Via Cernaia 33 - 10122 TORINO cell. 339 5813538 - mail : geomade@libero.it			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
			De Angelis	De Angelis	De Angelis
RODA Cavi e sistemi terra SrL BRUGG CABLES Sub sea cables			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
			De Angelis	Rilasco	Ciprietti
01	31/01/2017	Revisione generale	VICENARELLO	Cristiano Ribaldone	Francesco Cavallo
02	28/11/2018	Emissione	BRUGG	Cristiano Ribaldone Gianluca Gianotti Di Paolo	Sebastiano Sebastiano Sebastiano
03	05/11/2019	Emissione	BRUGG	Di Paolo	Sebastiano
04	04/10/2019	Emissione	BRUGG	Di Paolo Gianluca Gianotti	Sebastiano Sebastiano
Rev.	Data	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

PROGETTAZIONE DELLA AMBIENTE

Planimetria As-built

DV222944A1DAX00003

COMPANY DELLA AMBIENTE

Terna Rete Italia
S E R V I C E S

PROGETTO

TE AX 06 052

TITOLO

Razionalizzazione rete elettrica a 220 kV della Città di Torino

Linea in cavo a 220 kV T.294 S.E. TO Stura - S.E. TO Centro

Planimetria di dettaglio - As built

REGISTRO DEL DOC. TERNA

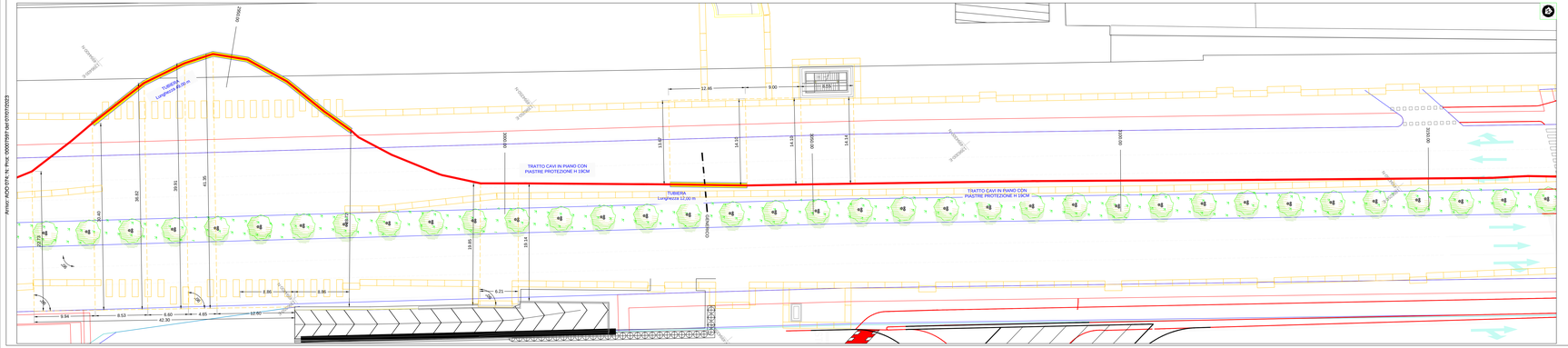
LA VERIFICAZIONE DI VALIDAZIONE

PUBBLICO

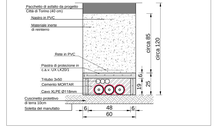
NOME DEL FILE	SCALA DI	FORMATO	SCALA	TOTALE
DV222944A1DAX00003.dwg	1 unità = 1m	1800x297	1:200	11 / 27

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna Rete Italia S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente per esigenze di lavoro. Il riassunto o la riproduzione sia totale che parziale, così come la diffusione verso terzi/persone consentite dal Gruppo Terna Rete Italia S.p.A. Tutti i diritti sono riservati. Il Vostro qualsiasi fornire di riproduzione o di divulgazione verso terzi/persone consentite dal Gruppo Terna Rete Italia S.p.A.
This document contains information proprietary to Terna Rete Italia S.p.A. and should be used only for the purposes for which it has been furnished. Whichever kind of reproducing or reproduction whether the entire particulars of Terna S.p.A. is prohibited.

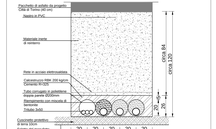
Copia del documento originale con apposizione del protocollo



Linea T.294 -Sezione Tipo 7
POSA SOTTOSTRADA PASS. FERROV. PIANA SOTTO PIASTRA



Linea T.294 -Sezione Tipo 9
POSA IN TUBIERA PER ATTRAVERSAMENTO STRADALE NEL TRATTO SUL PASSANTE FERROVIARIO



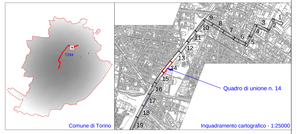
LEGENDA

- Cavo 220 KV T294 S.E. STURA - S.E. TORINO CENTRO
- Tratto in tubiera
- TOC
- Canaletta schermante
- Pali e recinzioni
- Targhetta
- Palina

IDENTIFICAZIONE SOTTOSERVIZI

GENIMACO	GENIMACO
SMAT ACQUA	SMAT ACQUA
SMAT FOGNA	SMAT FOGNA
GTT	GTT
ENEL	ENEL
TERNA CAVI	TERNA CAVI
ALDIS CAVI	ALDIS CAVI
FASTWEB	FASTWEB
WIND	WIND
TELECOM	TELECOM
SEMAFORI	SEMAFORI
IP	IP
?	?

Parate passarite RFI



Geom. Americo De Angelis
PMG NTN S&L/S PIZZO
Via Cecchi, 17 - Palazzo C - 10127 - 10153 TORINO
cell. 335 5811558 - mail: geomdea@tiscali.it

ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
De Angelis	De Angelis	De Angelis

RODA... Cavi e sistemi fune da BRUGG CABLES Sub sea cables

ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
De Angelis	Rilacco	Ciprietti

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
01	02/01/2017	Revisione generale	VICENIRELLI	Cristiano Ribaldone	Francesco Cianci
02	28/11/2018	Emissione	BRUGG	Cristiano Ribaldone (Sub Sea Cables)	Stefano Ciprietti
03	05/11/2019	Emissione	BRUGG	Cristiano Ribaldone (Sub Sea Cables)	Stefano Ciprietti
04	04/10/2021	Emissione	BRUGG	Cristiano Ribaldone (Sub Sea Cables)	Stefano Ciprietti
05	Gennaio	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

RIFERIMENTI DELLA MEMORIA DI PROGETTO

Planimetria As-built — DV222944A1DAX00003

Torino Porta Trofina — Z E N A R O S U P

PROGETTO: TE AX 06 052

RICONOSCITORE DOC. TERNA

LA VERIFICAZIONE DI VALIDITÀ

PUBBLICO

Razionalizzazione rete elettrica a 220 kV della Città di Torino

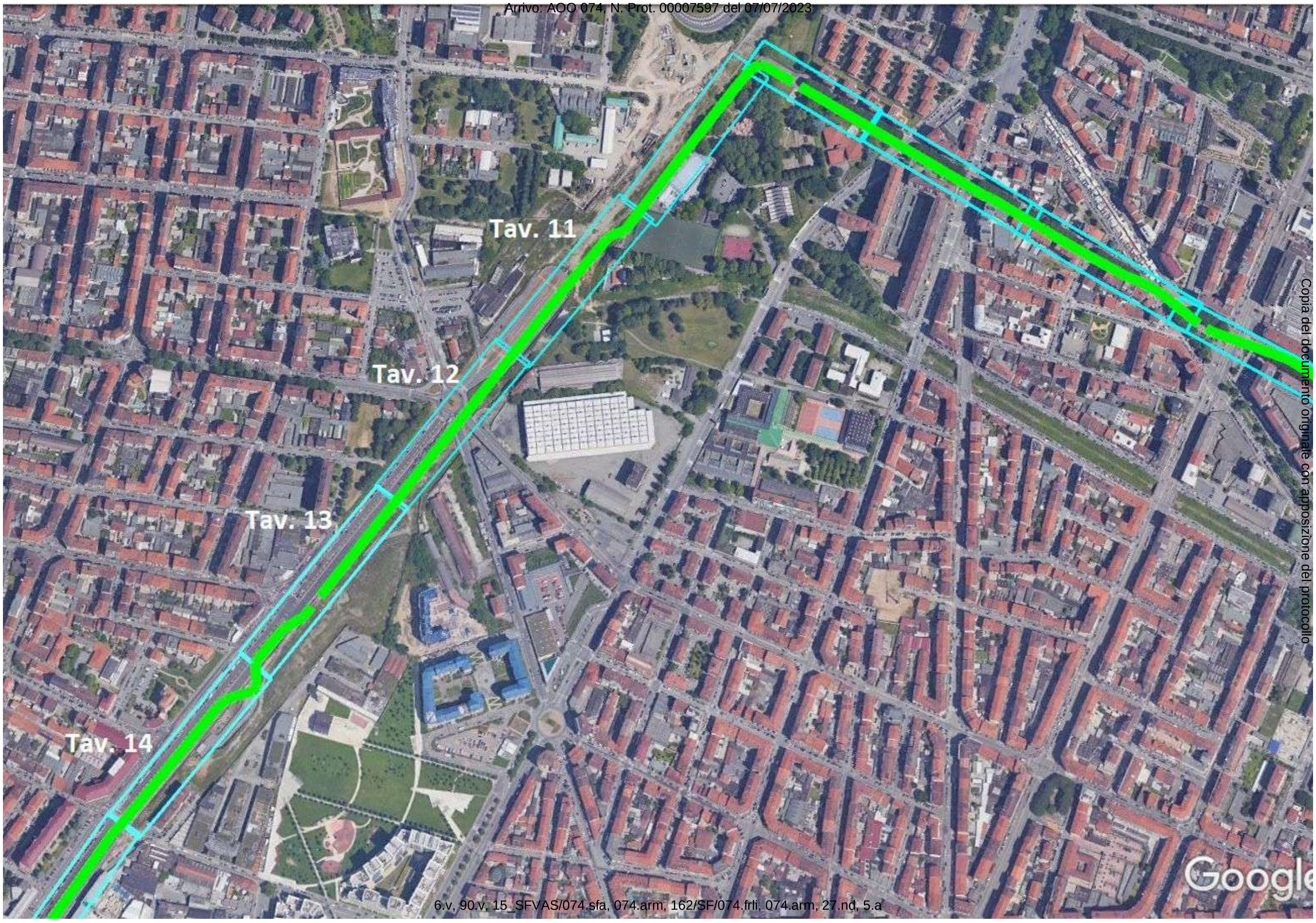
Linea in cavo a 220 kV T.294 S.E. TO Stura - S.E. TO Centro

Planimetria di dettaglio - As built

NOME DEL FILE	SCALA DI CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO
DV222944A1DAX00003.dwg	1 unità = 1m	1800x297	1:200	14 / 27

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e/o di altre società controllate/collegate del gruppo Terna e viene inviato a chiunque alla Pubblica Amministrazione. Il relativo qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicita consensa di Terna S.p.A.
This document contains information of property of Terna S.p.A. and/or other companies belonging to the group Terna and is sent to anyone to the Public Administration. Any form of reproducing or disseminating it without the written permission of Terna S.p.A. is prohibited.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007597 del 07/07/2023



Copia del documento originale con apposizione del protocollo

6.v, 90.v, 15_SFVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SF/074.frli, 074.arm, 27.nd, 5.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

AMIAT S.p.A.
Sede Legale - Via Germagnano, 50 - 10156 Torino
Sede Direzionale - Via Giordano Bruno, 25 - 10134 Torino
Tel. +39 011 2223111 - Fax +39 011 2223323
Capitale Sociale i.v. Euro 46.326.462,00
Registro Imprese di Torino, C.F. 07309150014
R.E.A. CCIAA TO n. 810032

www.amiat.it - www.gruppoiren.it
Casella Postale n. 535, 10121 Torino
protocollo@pec.amiat.it
Società partecipante al Gruppo IVA Iren
Partita IVA del Gruppo 02863660359
Società sottoposta a direzione e coordinamento
di Iren S.p.A. - C.F. 07129470014

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007807 del 14/07/2023

6.v, 90.v, 15_SFVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SF/074.frli, 074.arm, 28.nd

Torino, 13/7/2023

Prot. n. AT001284-2023-P

Spettabile Città di Torino
Dip. Ambiente e Transizione Ecologica
Divisione Qualità Ambiente
Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali
Via Padova 29
10152 - Torino

adempimentiambientali@comune.torino.it

ambiente@cert.comune.torino.it

Oggetto: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino.
Avvio del procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto. Convocazione della prima seduta della Conferenza di Servizi.

A seguito della Conferenza dei Servizi del 27 giugno 2023, informiamo che il parere di Amiat gruppo Iren risulta essere il medesimo espresso in occasione delle precedenti conferenze avute luogo da settembre 2022 ad oggi.

A tal proposito, chiediamo cortesemente che venga richiesto il nostro parere anche quando verranno approfonditi gli interventi di superficie per la realizzazione delle stazioni, che potrebbero interferire con i servizi Amiat attualmente in atto.

Ci rendiamo sin d'ora disponibili ad incontri di approfondimento per la discussione di soluzioni condivise, al fine di una corretta valutazione degli spazi utili al mantenimento dei servizi presenti.

Restiamo a disposizione per ogni eventuale chiarimento

Distinti saluti.

AZIENDA MULTISERVIZI IGIENE AMBIENTALE TORINO S.P.A.
Amministratore Delegato
(Gianluca Riu)

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Subject : **POSTA CERTIFICATA: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo - Politecnico nel Comune di Torino**

From : polotorino@pec.italgasreti.it

To : ambiente@cert.comune.torino.it,infratrasportitosrl@legalmail.it

Cc :
francesco.ruotolo@italgas.it,leardisrl@pec.leardisrl.it,alfonso.lacedonio@italgas.it,simona.lautero@italgas.it,marco.dagna@italgas.it,massimo.carosio@italgas.it,luca.catanzaro@italgas.it,mario.ferrero@italgas.it,alice.ancora@italgas.it

Date Sent: 14/07/2023 14:28:35

Date Receive: 14/07/2023 14:28:35

Attachment :

23194DEF0089 Provvedimento autorizzatorio progetto Linea 2 Metropolitana Torino.pdf	application/pdf	63.8 KB
daticert.xml	application/xml	1.8 KB
smime.p7s	application/pkcs7-signature	6.8 KB

Body :

Buongiorno,

si trasmette in allegato il documento descritto in oggetto.

Cordiali saluti

--

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007850 del 17/07/2023

6.v, 90.v, 15_SFVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SF/074.frli, 074.arm, 30.nd

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Italgas Reti

Città di Torino
Ambiente@cert.comune.torino.it

Infra.To
infratrasportitosrl@legalmail.it

Torino, 13-07-2023

GEST-TOR-REALINP - AA

Protocollo: 23194DEF0089

e p.c.:leardisrl@pec.leardisrl.it
Polo Torino Ut-Tonord
Polo Torino Ut-Tocentro
Polo Torino Ut-Tosud
Polo Torino PCGT

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007850 del 17/07/2023

6.v, 90.v, 15_SFVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SF/074.frli, 074.arm, 30.nd, 1.a

Oggetto: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino. Procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto. Convocazione della seconda seduta della Conferenza di Servizi.

Con riferimento all'intervento in oggetto, alla lettera inviata dalla scrivente in data 29/04/2022 con Protocollo 22119DEF003 e alla convocazione della seconda seduta della Conferenza di Servizi (comunicazione Pec del 30/06/2023, Protocollo n. 00007233/2023), si informa che ad integrazione della Relazione Tecnica allegata alla Pec inviata dalla scrivente in data 23/06/2023 con Protocollo 23174DEF0060, è stata redatta una Stima Economica di massima per la risoluzione delle interferenze con le condotte del gas e che la stessa ammonta a Euro 1.800.000,00.

L'importo si intende incluso della quota parte relativa alla posa della nuova tubazione, della rimozione della vecchia e dei relativi ripristini.

Polo Torino - C.so Regina Margherita, 52 - 10153 Torino
PEC polotorino@pec.italgasreti.it

Italgas Reti S.p.A.
Sede Sociale in Torino. Capitale sociale Euro 252.263.314,00 i.v.
Registro Imprese di Torino – Codice Fiscale/P.I. 00489490011 - R.E.A. Torino n. 1082
Società aderente al "Gruppo IVA Italgas" P.I. 10538260968
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Italgas S.p.A. Società con unico socio.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Italgas Reti

Si ribadisce che lo stesso importo rappresenta una Stima Economica di massima che non rappresenta un preventivo di spesa e pertanto non è vincolante per la scrivente. La stessa necessiterà di essere approfondita in fase di progettazione esecutiva per la risoluzione delle interferenze.

Si resta a disposizione per eventuali chiarimenti.

Cordiali Saluti

ITALGAS RETI S.p.A.
Gestione Rete
Area Nord

Il Responsabile Polo Torino
Roberto Venturini

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00007850 del 17/07/2023

6.v, 90.v, 15_SFVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SF/074.frli, 074.arm, 30.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

CITTA' DI TORINO

DIPARTIMENTO URBANISTICA ED EDILIZIA PRIVATA
DIVISIONE URBANISTICA E QUALITÀ DELL'AMBIENTE COSTRUITO

CITTA' DI TORINO
Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica
Divisione Qualità Ambiente
Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali
PEC: ambiente@cert.comune.torino.it

Torino, 20/07/2023

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008089 del 24/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 52.nd

Rif: 01_V/2021
Autori: Michele Diruggiero – Barbara Bersia

OGGETTO: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino.
Procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto. Parere di competenza.

Con riferimento alla richiesta di parere di conformità urbanistica, relativamente alla pratica di cui all'oggetto, pervenuta in data 30/06/2023 acquisita agli atti con prot. n.2031 (Vs. rif. Classifica: 6.90.14/SF - Fasc. 129 CA), per competenza si segnala quanto segue.

Con Determinazione del Dirigente della Divisione Urbanistica e Qualità dell'Ambiente Costruito n. 1833 del 14 aprile 2023 si è preso atto della conclusione favorevole, con la seduta del 23 marzo 2023 della seconda Conferenza di Servizi, dell'iter procedimentale relativo all'approvazione della Variante n. 333 ai sensi dell'art. 17 bis commi 2 e 6 della L.U.R. 56/1977 e articoli 14 e seguenti della Legge 241/1990 e s.m.i. per la realizzazione della Linea 2 della Metropolitana Torinese – Tratta Rebaudengo - Politecnico, previo adeguamento degli elaborati in recepimento delle osservazioni emerse in tale seduta e comprensivi delle condizioni espresse nell'ambito della prima Conferenza dei Servizi.

Il Consiglio Comunale con deliberazione n. 251 del 15/05/2023 ha ratificato la predetta Variante n. 333 al PRG, composta dagli elaborati urbanistici e ambientali adeguati in recepimento delle osservazioni e comprensivi delle condizioni emerse nell'ambito dei lavori della Conferenza dei Servizi. La Variante ha acquisito efficacia in seguito alla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 21 del 25 maggio 2023.

Tale Variante ha comportato l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e garantisce la conformità urbanistica del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica della suddetta opera infrastrutturale.

Via Meucci, 4 - 10121 Torino - tel. +39.011.011.30461/30815 - fax +39.011.011.30441
e-mail: d.urbanistica@comune.torino.it - pec : urbanistica@cert.comune.torino.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Con la citata Variante n. 333 al PRG, sono state introdotte nel P.R.G. vigente le modifiche necessarie a garantire la conformità urbanistica al tracciato della nuova linea metropolitana attraverso l'aggiornamento delle Norme Urbanistiche Edilizie di Attuazione (NUEA), delle tavole di Azzonamento e delle Schede Normative di alcuni degli Ambiti di trasformazione interessati, disciplinandone le modalità attuative.

Dall'esame degli elaborati del Progetto definitivo oggetto di PAUR non emergono variazioni rispetto al tracciato della Linea 2 della Metropolitana e relative opere connesse recepite con la Variante n. 333.

Il Progetto definitivo della Linea 2 della Metropolitana - Tratta Rebaudengo - Politecnico risulta, pertanto, conforme al PRG vigente.

Restando a disposizione per ogni ulteriore chiarimento, si porgono cordiali saluti.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008089 del 24/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 52.nd

La Dirigente
Servizio Pianificazioni Esecutive
arch. Maria Antonietta MOSCARIELLO
(documento firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 e ss. del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i.)

MARIA ANTONIETTA MOSCARIELLO
COMUNE DI TORINO
20.07.2023 16:04:13 GMT+01:00

La Dirigente
Divisione Urbanistica e Qualità dell'Ambiente Costruito
Arch. Emanuela CANEVARO
(documento firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 e ss. del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i.)

EMANUELA CANEVARO
COMUNE DI TORINO
21.07.2023 06:03:30 UTC

e-mail: Via Meucci, 4 - 10121 Torino - tel. +39.011.011.30461/30815 - fax +39.011.011.30441
e-mail: d.urbanistica@comune.torino.it - pec : urbanistica@cert.comune.torino.it

MIC|MIC_SABAP-TO|25/07/2023|0015207-P
Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Ministero della cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

Torino,

Al Comune di Torino
DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA CITTA' DI TORINO
c.a. arch V. Murru
ambiente@cert.comune.torino.it

p.c. Regione Piemonte
Direzione Ambiente Governo e tutela del territorio
TORINO
territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it

Risposta al foglio prot. n. 7233 del 30/06/2023

AMBITO E SETTORE: Tutela paesaggistica, archeologica, architettonica

DESCRIZIONE : TORINO

Bene e oggetto dell'intervento: "PAUR - Fase di valutazione di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto ai sensi del dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino

Convocazione della seconda seduta della Conferenza di Servizi. 27 LUGLIO 2023 ORE 9.30

DATA RICHIESTA : Data di arrivo richiesta: 30/06/2023

Protocollo entrata richiesta ns prot. 13524 del 30/06/2023

RICHIEDENTE : Comune di Torino - Pubblico

PROCEDIMENTO : Art. 14 e sgg. della Legge 241/1990 e s.m.i.

PROVVEDIMENTO : Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006

DESTINATARIO : Comune di Torino - pubblico

Con riferimento alla lettera di convocazione del Comune di Torino - DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA CITTA' DI TORINO, relativa alla Conferenza dei Servizi in oggetto indetta per il giorno 27/07/2023;

Esaminati gli elaborati progettuali della Linea Metropolitana 2 di Torino consultato al seguente indirizzo web: *https://drive.google.com/drive/folders/1VXnXAgY6bWUZyhNyACFQHH9-Lm3jKnHk*

Considerato che gli interventi previsti consistono nella realizzazione di una nuova Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino;

Visto il parere prot. n. 6886 del 11/05/2020 rilasciato da questa Soprintendenza sul Progetto di Fattibilità Tecnico Economica della Linea 2 di Metropolitana, ai sensi dell'art. 14 e seguenti della L. 241/1990

Visto il parere prot. n. 9178 del 22/06/2020 rilasciato da questa Soprintendenza sulla Procedura di VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE integrata con la procedura di VALUTAZIONE D'INCIDENZA di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e art.43 della L.R.19/2009, - Avvio della FASE DI DEFINIZIONE dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale (SPECIFICAZIONE), ai sensi dell'art.21 del D.Lgs.152/2006 "Norme in materia ambientali" e dell'art.11 della L.R.40/1998 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione";

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008184 del 25/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 54.nd, 1.a

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008184 del 25/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 54.nd, 1.a

Vista la nota ns. Prot. 5611 del 24.03.2022 che richiamava le prescrizioni di cui al D.M. 22 febbraio 1964, "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del Comune di Torino" (scheda A142 del catalogo BB.PP.), richiedendo approfondimenti progettuali sulle alberate,

Vista l'ulteriore comunicazione ns. Prot. 8856 del 06.05.2022, che richiamava nuovamente le prescrizioni di cui al parere ns. prot. 6886 del 11/05/2020 e alla nota ns. Prot. 5611 del 24.03.2022

Viste le osservazioni contenute nella lettera ns. Prot. 18045 del 20.09.2022 nell'ambito del procedimento di VAS,

Visto il parere ns. Prot. 22951 del 29.11.2022 nell'ambito del procedimento di VAS,

Verificata la conformità di massima del progetto in questione con il Piano Paesaggistico Regionale approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 e valutata la compatibilità paesaggistica delle opere proposte;

Valutati i numerosi beni tutelati sia dalla Parte II sia dalla Parte III del D. Lgs 42/2004 e s.m.i. che vengono coinvolti nelle opere in argomento;

questa Soprintendenza, ai sensi delle norme richiamate e delle altre vigenti, per quanto di competenza esclusivamente sotto il profilo paesaggistico, storico-architettonico e archeologico, autorizza ai sensi dell'art 21 della Parte II del D. lgs 42/2004 e s.m.i. ed esprime parere favorevole ai sensi dell'art. 146 della Parte III del D.lgs 42/2004 e s.m.i. all'esecuzione delle opere così come descritte negli elaborati progettuali alle seguenti vincolanti condizioni:

Tutela paesaggistica e architettonica

1) in riferimento alle possibili interferenze delle opere di scavo previste con la condizione strutturale di edifici assoggettati a tutela monumentale, si chiede lo sviluppo di piani e soluzioni di abbattimento preventivo del rischio di danneggiamento strutturale in riferimento ai manufatti che, per posizione e condizione pregressa, si presentino maggiormente vulnerabili. Inoltre tutti gli edifici monumentali dovranno essere oggetto di specifica attenta valutazione statica prima, durante e dopo gli interventi di scavo, oltre che dei sopra citati piani per l'abbattimento preventivo del rischio.

2) in riferimento alle aree di tessuto urbano storico interferite dal tracciato della linea metropolitana 2 in progetto, si richiede di utilizzare - per il rivestimento dei sedimi esterni previsti in materiale lapideo - elementi di taglio, pezzatura e natura mineralogica coerente con le preesistenze circostanti, privilegiando la pietra di Luserna a lastre rispetto al granito.

3) per quanto riguarda il progetto di traslazione, ricollocazione e restauro del Monumento a Carlo Alberto si richiede in primo luogo che il progetto esecutivo preveda una collocazione temporanea della parte basamentale in una posizione il più possibile ravvicinata rispetto all'attuale collocazione, al fine di limitare i potenziali danni dovuti al trasporto, analizzando ulteriormente, alla luce dei recenti sondaggi eseguiti nella parte basamentale, se fosse possibile evitare tale spostamento e conservare in sito la struttura laterizia ad archi recentemente riscoperta. Inoltre, anche alla luce delle particolari caratteristiche morfologiche del basamento, concepito fin dall'origine come un elemento lapideo compatto e unitario, vista anche la voluta esiguità degli spazi di connettitura tra un blocco e l'altro, si esclude categoricamente la possibilità di un sezionamento o di un risezionamento del blocco basamentale. Si richiede inoltre che il progetto esecutivo esegua ulteriori indagini preventive sulle sculture in bronzo, al fine di dettagliare sia il loro stato conservativo sia le modalità di aggancio delle stesse e prevedere di conseguenza adeguati metodi per la rimozione temporanea delle sculture, eseguendo un'accurata campagna endoscopica e di radiografie per valutare le armature di sostegno interne dei bronzi e il loro stato di conservazione. Si evidenzia che lo smontaggio e spostamento delle decorazioni bronzee dovrà essere eseguito da restauratore qualificato, prima dell'avvio di qualsiasi ulteriore lavorazione edilizia, al fine di evitare danneggiamenti fortuiti alle stesse. Infine si ritiene assolutamente necessario e imprescindibile,

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

anche in mancanza di alcun intervento diretto sul Monumento, che sia previsto un intervento completo di restauro dell'insieme (bronzi e apparati lapidei), considerando sia le effettive esigenze conservative del Monumento compromesse dal degrado e dalla protratta assenza manutentiva sia la situazione di oggettivo rischio di danneggiamenti dovuti agli ingenti interventi previsti dal cantiere sulla Piazza.

4) per quanto riguarda la sistemazione superficiale della Piazza Carlo Alberto si richiede di condividere nella fase esecutiva con una relazione di dettaglio e relativi elaborati grafici le tipologie degli arredi, dei materiali, dei dettagli di messa in opera.

5) per tutte le griglie presenti in Piazza Carlo Alberto e quelle dei pozzi di ventilazione denominati "Carlo Alberto" e "Porta Nuova", si richiede, in fase esecutiva, di riprodurre elementi tipologici già adottati in aree monumentali del centro storico, con grate simili a quelle realizzate nella vicina Piazza San Carlo,

6) per quanto concerne gli interventi previsti nell'area antistante alla stazione di Porta Nuova – lato via Nizza - si chiede di sottoporre a preventivo parere dell'Ufficio Scrivente i campioni delle nuove finiture architettoniche e delle tipologie di arredi,

7) per quanto riguarda gli interventi previsti sui viali alberati tutelati, si chiede di sostituire, appena possibile, le alberature oggetto di abbattimento - che dovranno essere limitate allo stretto indispensabile - con altre specie vegetali analoghe e di pronto effetto, mantenendo il medesimo sesto d'impianto, al fine di ripristinare la continuità e l'uniformità dei filari, elementi sostanziali di pregio dei viali in questione, così come indicato nelle prescrizioni del D.M. 22 febbraio 1964, "*Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del Comune di Torino"*. I tagli delle alberature, in linea generale, dovranno essere contenuti per quanto possibile, valutando sempre preventivamente il possibile espianto e reimpianto. Si dovrà garantire un monitoraggio delle nuove alberature, verificandone l'attecchimento in un congruo periodo di tempo; qualora alcuni dei nuovi esemplari dovessero presentare problematiche di crescita e adattamento, si dovrà procedere con la loro sostituzione e la successiva messa a dimora di ulteriori nuovi esemplari.

8) in merito ai filari su via Nizza, oggetto di rimozione, si chiede di prevedere la piantumazione di un nuovo doppio filare continuo e uniforme, colmando le attuali fallanze (cfr. Tavola di progetto file MTL2T1 A2D URBSPNT 002)

Tutela archeologica

Dato atto dell'adempimento da parte di codesto Ente dei disposti dell'art 25, comma 1 del D. Lgs. 50/2016 in materia di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico (attuale art. 41, comma 4 del D. Lgs. 36/2023), attraverso i seguenti atti:

-prot. Città di Torino 10627 del 4/05/2018 assunta agli atti della Soprintendenza con prot. 7190 del 04/05/2018. Progettazione preliminare Linea 2 metropolitana. Tratto centrale - stazioni Nizza, Carlo Alberto e Giardini Reali. Trasmissione relazione preliminare di Verifica preventiva dell'Interesse Archeologico;

- prot. Soprintendenza 8795 del 30/05/2018. Progettazione preliminare Linea 2 metropolitana. Tratto centrale - stazioni Nizza, Carlo Alberto e Giardini Reali. Richiesta di elaborazione di piano di sondaggi archeologici preliminari ai sensi del D. Lgs. 50/2016, art. 25, comma 8, lettera c);

-prot. Città di Torino 18048 del 26/07/2018 assunta agli atti della Soprintendenza con prot. 12698 del 27/07/2018. Progettazione preliminare Linea 2 metropolitana. Tratto centrale - stazioni Nizza, Carlo Alberto e Giardini Reali. Trasmissione piano sondaggi Stazione Nizza e Carlo Alberto;

-prot. Soprintendenza 12903 del 31/07/2018. Progettazione preliminare Linea 2 metropolitana. Tratto centrale - stazioni Nizza, Carlo Alberto e Giardini Reali Stazione Nizza e Carlo Alberto. Autorizzazione piano dei sondaggi;

-prot. Città di Torino 2516 del 31/01/2019 assunta agli atti della Soprintendenza con prot. 1652 del 01/02/2019. Progettazione preliminare Linea 2 metropolitana. Tracciato complessivo. Trasmissione relazione di Verifica preventiva dell'Interesse Archeologico;

- s.n. prot. del 6/02/2019 (da Systra). Comunicazione motivi ostativi realizzazione sondaggi Stazione Nizza;

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008184 del 25/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 54.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008184 del 25/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 54.nd, 1.a

- prot. Soprintendenza 2751 del 18/03/2019. Autorizzazione prospezioni geosismiche Stazione Nizza in sostituzione indagini dirette;

- s.n. prot del 19/03/2019 (dalla ditta archeologica incaricata) assunta agli atti della Soprintendenza con prot. 4723 del 20/3/2019. Trasmissione documentazione archeologica sondaggi Carlo Alberto;

- prot. Città di Torino 7731 del 28/03/2019 assunta agli Atti della Soprintendenza con prot. 5282 del 29/03/2019. Progetto di fattibilità tecnico-economica della Linea 2 della metropolitana. Prolungamenti nord-est e sud-ovest (Comuni di TORINO, SAN MAURO TORINESE, BEINASCO, RIVALTA di TORINO, ORBASSANO). Trasmissione relazione preliminare di Verifica Preventiva dell'Interesse archeologico;

- prot. Città di Torino 11126 del 10/05/2019 assunto agli atti della Soprintendenza con prot. 8179 del 13/05/2019. Trasmissione esito prospezioni geosismiche Stazione Nizza;

-prot. Soprintendenza 8179 del 23/05/2019. Progettazione preliminare Linea 2 metropolitana. Tracciato complessivo**.** Richiesta elaborazione piano dei sondaggi preliminari per Pozzo via Teofilo Rossi, scale di accesso Stazione Carlo Alberto in via Carlo Alberto e via Cesare Battisti, Pozzo di Via Fratelli Vasco (successivamente traslato in via Virginio), Stazione Mole-Giardini Reali, stazioni e pozzi di ventilazione intertratta a rischio archeologico molto alto e alto (Pozzo Lungo Dora Firenze, Stazione Verona, Pozzo Verona/Brescia, Stazione Cimarosta Tabacchi, Stazione Novara, Pozzo via Bologna/via Pacini, Stazione Bologna, Pozzo Bologna/Caresana, Pozzo Piazzale Croce Rossa), Per le stazioni e i pozzi di ventilazione intertratta a rischio archeologico medio e medio-basso (Pozzo via Sacchi, Stazione Pastrengo, Pozzo Pastrengo/Galileo Ferraris, Stazione Politecnico, Pozzo C.so Duca degli Abruzzi/via Bove, Stazione Caboto, Pozzo Via Cassini/via Torricelli, Pozzo piazzale Costantino, Stazione Piazza d'Armi, Stazione Santa Rita, Stazione Pitagora, Pozzo c.so Orbassano/via Grazioli, Stazione Omero, Pozzo c.so Orbassano/via Pinchia, Stazione Mirafiori, Pozzo c.so Orbassano, Stazione Anselmetti e Pozzo Calaggio) si richiede la predisposizione di un piano di sondaggi atti a garantire una sufficiente campionatura dalle aree interferite dalle opere, che potrebbero essere inizialmente sostituiti, come indagine di primo livello, da carotaggi archeologici;

-prot. Soprintendenza 9267 del 28/05/2019. Progetto di fattibilità tecnico-economica della Linea 2 della metropolitana. Prolungamenti nord-est e sud-ovest (Comuni di TORINO, SAN MAURO TORINESE, BEINASCO, RIVALTA di TORINO, ORBASSANO). Richiesta di elaborazione di piano di indagini preliminari ai sensi del D. Lgs. 50/2016, art. 25, comma 8, lettera c);

-prot. Città di Torino 21202 del 26/09/2019 assunto agli atti della Soprintendenza con prot. 16725 del 27/09/2019. Progetto di fattibilità tecnico-economica della Linea 2 della metropolitana. Prolungamenti nord-est e sud-ovest (Comuni di TORINO, SAN MAURO TORINESE, BEINASCO, RIVALTA di TORINO, ORBASSANO). Trasmissione Piano dei sondaggi archeologici;

-prot. Soprintendenza 19032 del 30/10/2019. Progetto di fattibilità tecnico-economica della Linea 2 della metropolitana. Prolungamenti nord-est e sud-ovest (Comuni di TORINO, SAN MAURO TORINESE, BEINASCO, RIVALTA di TORINO, ORBASSANO). Autorizzazione pano dei sondaggi archeologici;

-prot. Città di Torino 19032 del 30/10/2019. Comunicazione rinvio aggiornamenti ed indagini alle successive fasi progettuali;

-prot. Città di Torino 11186 del 15/06/2021 assunto agli atti della Soprintendenza con prot. 12845 del 07/07/2021. Tratta Rebaudengo-Politecnico. Progettazione definitiva. Trasmissione piano delle indagini geognostiche.

-prot. Soprintendenza 13848 del 20/07/2021. Tratta Rebaudengo-Politecnico. Progettazione definitiva Approvazione piano elle indagini geognostiche con assistenza archeologica;

-prot. 21459 del 9/11/2021. Tratta Rebaudengo-Politecnico. Progettazione definitiva. Trasmissione aggiornamento del Piano dei sondaggi in seguito all'esito dei carotaggi geognostici;

-prot. 21860 del 15/11/2021 Tratta Rebaudengo-Politecnico. Progettazione definitiva. Autorizzazione del Piano dei sondaggi aggiornato;

-prot. 23279 del 2/12/2021. Tratta Rebaudengo-Politecnico. Progettazione definitiva. Comunicazione nizio lavori sondaggi archeologici;

-prot. 22218 del 17/11/2022 Consegna relazione finale sondaggi archeologici;

Considerati gli esiti delle citate indagini sviluppate nel corso della progettazione preliminare e definitiva, si considera concluso il procedimento di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico ex art. 25 del D. Lgs 50/2016 (attualmente art. 36, c.4 del D. Lgs. 36/2023), limitatamente alla tratta Politecnico-Rebaudengo, con le seguenti vincolanti prescrizioni:

1) **Pozzo intertratta PCI (sondaggi PCI 1.3).**
   I tre sondaggi previsti sono stati effettuati in un settore valutato come a rischio archeologico alto in quanto ubicato lungo una possibile direttrice viaria di età romana nonché in prossimità del complesso del Regio Parco – Manifattura Tabacchi. La stratificazione portata alla luce, consistente in una serie di livelli di riporto moderni al di sotto dei quali

si intercetta il livello naturale ghiaioso, affiorante a quote comprese fra di 223,01 e 223,56 m slm, non ha evidenziato elementi d' interesse archeologico. Considerata anche l'estensione dei sondaggi, che hanno permesso di campionare un'area significativa rispetto all'estensione del pozzo, si considera molto basso il rischio archeologico residuo e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.

2) **Stazione Cimarosta-Tabacchi (sondaggi Cimarosta-Tabacchi 1-5)**

I tre sondaggi previsti sono stati effettuati ai lati della via Bologna, in un settore valutato come a rischio archeologico alto perché ubicato (come il precedente) lungo una possibile direttrice viaria di età romana.

Benché i sondaggi non abbiano condotto all'individuazione di strutture o stratificazioni archeologiche, con l'eccezione di alcuni strati debolmente antropizzati di cronologia non agevolmente definibile, considerata la parzialità delle indagini svolte, concentratesi ai margini della via Bologna per esigenze connesse al mantenimento della viabilità e in aree interferita dalla presenza di numerosi sottoservizi, non si ritiene che l'esito dei sondaggi abbia abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico inizialmente stimato come alto.

Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che lo scavo dell'area sia eseguito con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

3) **Pozzo PBO (sondaggi PBO 1-2).**

I sondaggi effettuati, anch'essi ubicati lungo l'asse di via Bologna, non hanno condotto all'individuazione di strutture o stratigrafie d'interesse archeologico. Considerata anche l'estensione delle aree indagate, significativa rispetto a quella impegnata del pozzo si considera molto basso il rischio archeologico residuo e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.

4) **Stazione Bologna (sondaggi Bologna 1-5)**

I sondaggi sono stati condizionati dai ridotti spazi a disposizione, che ne hanno determinato un'esecuzione per segmenti, e dalla fitta presenza di sottoservizi, che hanno impedito di scendere in profondità sull'intera estensione delle aree da indagare.

Stratigrafie di possibile interesse archeologico sono state raggiunte solo nel sondaggio Bologna 1 dove, sotto i riporti moderni, sono stati individuati strati d'uso contenenti alcuni reperti in terracotta (forse distanziatori da fornace di epoca post-medievale) e piccoli frammenti di ceramica invetriata e graffita. Considerata anche la parzialità delle indagini svolte, concentratasi ai margini della via Bologna, per esigenze connesse al mantenimento della viabilità, non si ritiene che l'esito dei sondaggi abbia abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico inizialmente stimato come alto.

Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano condotti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili

5) **Pozzo PNO (sondaggi PNO 1-2).**

L'area di intervento si colloca sul margine settentrionale di via Bologna. Benché anche in questo caso, i sondaggi siano stati condizionati dalla presenza di alberi e sottoservizi, che hanno indotto una drastica riduzione nell'estensione delle aree indagate, la stratigrafia individuata risulta caratterizzata dall'immediata sovrapposizione dei riporti moderni agli strati sterili; si considera pertanto molto basso il rischio archeologico residuo e si esprime quindi parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.

6) **Stazione Novara (sondaggi Novara 1-4).**

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008184 del 25/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 54.nd, 1.a

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008184 del 25/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 54.nd, 1.a

L'area di intervento si colloca all'incrocio fra via Bologna e corso Novara, in un settore valutato a rischio alto in relazione ai rinvenimenti archeologici pregressi, prevalentemente connessi a nuclei necropolari associati ad assi viari in uscita dalla città antica. I sondaggi, già di estensione ridotta e collocati in aree marginali per esigenze connesse al mantenimento della viabilità, sono stati condizionati in modo sostanziale dalla presenza di sottoservizi, che ne hanno di fatto impedito l'esecuzione. L'impossibilità di disporre dei necessari spazi operativi non ha inoltre consentito di chiarire la natura della struttura muraria con orientamento sud ovest-nord est, allineata all'asse della vicina via Mottalciata**,** identificata in corrispondenza del carotaggio geognostico SP-D23 a partire da 1,7 m dal p.c. Sulla base delle precedenti considerazioni, si ritiene che il livello di rischio archeologico non sia stato ridotto dalle indagini e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili. Si richiama inoltre l'opportunità, al fine di anticipare eventuali rinvenimenti evitando successivi interruzioni e rallentamenti, di eseguire i sondaggi non realizzati durante le fasi iniziali di cantierizzazione e di spostamento dei sottoservizi.

7) **Pozzo PVR (sondaggi PVR 1-2).**

L'area di intervento si colloca all'incrocio fra via Pedrotti e corso Brescia, in un settore valutato a rischio alto perché caratterizzato da numerosi rinvenimenti di carattere funerario di età romana, in particolare tra via Perugia, via Ancona e via Pisa. Poiché i sondaggi sono stati condizionati in modo sostanziale dalla presenza di sottoservizi, che ne hanno drasticamente ridotto l'estensione, non si ritiene abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico.

Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

8) **Stazione Verona (sondaggi VERONA 1-9)**

L'area di intervento si colloca all'incrocio fra corso Verona e corso Regio Parco, in un settore valutato a rischio alto perché caratterizzato da numerosi rinvenimenti di carattere funerario - con particolare riferimento ai recenti scavi della basilica paleocristiana di San Secondo, con annesso cimitero, sotto il Centro Direzionale Lavazza - nonché indiziata di frequentazioni preistoriche per rinvenimenti occorsi nell'area del Cimitero Monumentale. Risulta inoltre da segnalare la diretta interferenza con il Canale del Regio Parco.

I sondaggi hanno consentito d'individuare, oltre ai livelli di riporto moderni, contenenti tuttavia ceramica residuale anche romana, tagli e avvallamenti interpretati come resti di canalizzazioni e stratificazioni di riempimento forse afferenti ad eventi di tipo alluvionale successivi a una probabile frequentazione di età romana testimoniata da un livello di calpestio contenenti frammenti di laterizio. In considerazione della labili tracce di frequentazione individuate, non si ravvedono elementi ostativi alla realizzazione della stazione in progetto e si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a condizione gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

9) **Pozzo PMO (sondaggi PMO 1-2)**

Il manufatto, verrà realizzato in Lungo Dora Firenze all'altezza di via Modena, sul margine del terrazzo fluviale della Dora e in area caratterizzata da rinvenimenti di carattere funerario afferenti all'età romana (in particolare tomba a camera integra rinvenuta nel 1927 in via Modena 25) e ubicata a media distanza dai rinvenimenti del Centro Direzionale Lavazza. Durante l'assistenza archeologica alle indagini geognostiche, in corrispondenza del carotaggio SA-D08, lungo Dora Firenze angolo via Modena, erano stati

inoltre messi in luce alcuni mattoni legati da malta e disposti di piatto, che parevano riferibili ad elementi strutturali, forse collegati ai vicini margini del fiume. I sondaggi hanno tuttavia rilevato la pertinenza di tali elementi a ingenti livelli di riporto moderni, probabilmente connessi alla realizzazione degli argini della Dora. Ritenendo che l'esito dei sondaggi abbia abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico, si esprime parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori condizioni.

10) Pozzo EMO (sondaggio EMO 1)

L'area di intervento si colloca sul ciglio attuale del terrazzo della Dora lungo l'asse di Lungo Dora Siena, in un settore indicato a rischio medio soprattutto in relazione alla prossimità rispetto alla lunetta di sinistra delle fortificazioni urbane esterne, probabilmente realizzata prevalentemente in terra, per le quali non è attestata, ma non può essere del tutto esclusa, la presenza di gallerie di contromina. Poiché l'indagine archeologica è stata impedita dalla fittissima trama di sottoservizi individuata già a quote superficiali e considerata anche la possibilità di individuazione di strutture d'argine, canali ecc., si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

11) Stazione Mole Giardini Reali (sondaggi MOLE 1-4)

L'area è da considerarsi a rischio archeologico alto per la prossimità rispetto alla faccia destra della controguardia esterna al bastione San Maurizio e per la possibile presenza di aree di sepoltura romane e tardoantiche, individuate in passato presso il sottopasso di Piazza della Repubblica. Una sequenza stratigrafica significativa è stata tuttavia messa in luce solo nel sondaggio 1, dove al di sotto di livelli di riporto recenti, sono stati individuati vari strati antropizzatisi, di cronologia compresa fra il XVIII e il XVII secolo ma comprendenti anche materiali ceramici residuali di età romana, indizio di una frequentazione antica. I restanti sondaggi sono stati drasticamente condizionati dalla presenza di sottoservizi che hanno imposto la sospensione degli scavi a quote superficiali. A causa della limitatezza dell'indagine archeologica preventiva svolta, il rischio archeologico non è stato significativamente abbattuto; si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

12) Pozzo PCA (sondaggi PCA 1-3)

L'area di intervento è ubicata in via Virginio angolo via Verdi, in un settore stimato a rischio archeologico alto soprattutto in relazione alla prossimità rispetto agli assi di via Verdi/via Po, in uscita dalla porta decumana della città romana. A causa della fittissima trama di sottoservizi individuata, solo in corrispondenza del sondaggio 2 è risultato possibile l'approfondimento dello scavo fino a circa -3 m dal p.c., portando in luce strati di riporto di epoca postmedievale. Poiché il rischio archeologico non può tuttavia considerarsi totalmente abbattuto in conseguenza dell'esiguità dell'area indagata, si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

13) Stazione Carlo Alberto (sondaggi Carlo Alberto 1-3)

Considerato l'alto livello di rischio archeologico, l'area è stata oggetto di indagini preventive a partire dall'elaborazione del PFTE, quando due ampi sondaggi, identificati rispettivamente come A (nord) e B (sud), sono stati realizzati all'interno dei quadranti a verde nordorientale e sudoccidentale della piazza, evitando lo sconvolgimento dell'attuale pavimentazione e dell'assetto dei sottoservizi ma ottenendo, nel contempo, una mappatura significativa della stratificazione della zona.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008184 del 25/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 54.nd, 1.a

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008184 del 25/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 54.nd, 1.a

Sebbene l'area sia ubicata all'esterno della cinta muraria di età romana, che corre circa 160 m più a ovest, la frequentazione a partire da quell'epoca è risultata testimoniata dalla realizzazione di canalizzazioni per lo smaltimento e l'irreggimentazione delle acque. Nelle fasi successive la presenza umana appare invece più sporadica: i livelli limoso-argillosi che sigillano le fasi romane e sembrano perdurare per tutto il medioevo suggeriscono infatti che la zona, esposta a eventi alluvionali, abbia subito un parziale impaludamento, riscontrato peraltro in altre parti della città di poco esterne alla cinta romana, come nella vicina piazza San Carlo.

Le esigenze di espansione della città di Torino, attestate dalle vicende storiche posteriori al XVI secolo, sono inoltre documentate da ingenti riporti da collocare cronologicamente fra XVII e XVIII secolo, aventi la duplice funzione di bonificare e al contempo livellare questo spazio, destinato a diventare il giardino del Palazzo Carignano, del quale sono state rinvenute le strutture di delimitazione a nord e a sud.

Gli ulteriori sondaggi in corrispondenza delle scale di uscita della stazione su via Cesare Battisti e via Carlo Alberto, disposti nel corso della progettazione definitiva in considerazione della prossimità ai siti di rinvenimento di edifici suburbani romani e sepolture tardoromane indagati anche di recente, non hanno potuto essere realizzati a causa della fittissima rete di sottoservizi intercettata.

Le indagini descritte, seppur limitatamente ai settori indagati, si sono spinte in profondità fino al raggiungimento dei livelli di ghiaia naturale, esaurendo la stratigrafia individuata senza condurre all'individuazione di giacimenti o strutture archeologiche la cui presenza sia da considerarsi ostativa alla realizzazione del progetto; esse consentono inoltre una parziale mitigazione dell'indice di rischio archeologico stimato anche per le restanti parti della piazza, rendendo, ad esempio, più improbabile l'estensione a quest'area della necropoli parzialmente scavata sotto Palazzo Carignano. Risulta tuttavia probabile che l'intera area si riveli comunque interessata da una sequenza stratigrafica articolata, che dovrà essere interamente scavata con metodologia archeologica.

Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che:
-venga inserita nel progetto esecutivo la progettazione dello scavo stratigrafico estensivo dell'intera piazza fino al raggiungimento dei livelli sterili;
-gli scavi in corrispondenza dei settori d'uscita delle scale in via Carlo Alberto e via Cesare Battisti vengano eseguiti sotto costante assistenza archeologica, a partire dallo spostamento dei sottoservizi e dallo scotico iniziale e fino al raggiungimento dei livelli sterili.

14) Pozzo PPN (sondaggio PPN 1).

L'intervento è ubicato in via Teofilo Rossi, in area stimata a rischio medio-basso, in quanto, benché prossima alla città romana e ai rinvenimenti effettuato nell'adiacente piazza San Carlo (nucleo abitativo suburbano di età romana, con annessa area di necropoli), già sconvolta dalla presenza dalla realizzazione di un parcheggio sotterraneo. L'indagine preventiva non ha portato all'individuazione di giacimenti o strutture archeologiche conservate, ma di una fitta trama di murature riferibili ai vani cantinati degli edifici settecenteschi demoliti a partire dagli anni '30 del secolo scorso per la realizzazione della via Teofilo Rossi, che ha diviso in due parti un isolato originariamente unitario.

Non si ravvisano, per quanto di competenza archeologica, motivi ostativi rispetto alla realizzazione dell'intervento in oggetto e si esprime pertanto parere favorevole e condizione che gli edifici interferenti vengano estensivamente messi in luce e documentati prima della realizzazione del pozzo.

15) Stazione Porta Nuova (sondaggio porta Nuova 1 e indagini MASW).

L'area, considerata a rischio medio-alto soprattutto per la possibilità di rinvenimento di tombe isolate o piccoli nuclei necropolari, in associazione con il ruolo svolto fin

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

dall'antichità dall'asse viario in uscita dalla città ricalcato dall'attuale via Nizza, presentava inoltre un indice di rischio archeologico molto alto per la possibile interferenza marginale, in corrispondenza dell'estremità dei rami da mina terminali, con i resti di una galleria sotterranea, di profondità stimata fra 6 e 7 metri, appartenente al sistema di contromina della piazza d'armi sinistra della mezzaluna di Porta Nuova.

Il sondaggio 1, eseguito in due tratti a causa della scarsa disponibilità di spazio per lo stoccaggio del materiale rimosso, ha condotto all'individuazione di una stratigrafia costituita da riporti moderni sovrapposti a limi argillosi scarsamente antropizzati, in probabile relazione con canali e aree caratterizzate dal ristagno d'acqua. Pur considerando le dimensioni ridotte dell'area interessata dal sondaggio rispetto a quella della stazione in progetto, si ritiene che l'indagine abbia condotto a una parziale mitigazione del rischio archeologico stimabile, per quanto riguarda le stratigrafie "di superficie"

Per quanto riguarda invece il rischio archeologico connesso alla possibile interferenza con le gallerie di contromina, in seguito al fallimento di un tentativo di progettazione di indagini di tipo diretto, rivelatesi impraticabili in considerazione della limitatezza delle aree disponibili e della fitta presenza di dorsali impiantistiche e sottoservizi, che non hanno consentito l'esecuzione sondaggi di larghezza iniziale compatibile con le quote da raggiungere (vd. Comunicazione Systra del 06/02/2019 assunta agli atti della Soprintendenza con prot, 2001 del 06/02/2019), il tentativo di verifica mediante esecuzione di indagini MASW 2D ha consentito di identificare due anomalie il cui confronto con i dati di carattere topografico permette di ipotizzare, con notevole grado di verosimiglianza, la corrispondenza con il tracciato della galleria, ubicata a una profondità compresa tra 7 e 8 metri dal p.c., con altezza di circa 2 metri e larghezza compresa tra 1,5 e 2 metri.

Sebbene la natura delle anomalie induca a ipotizzare che la galleria sia in parte crollata e riempita da detriti, su richiesta dell'Ufficio scrivente e stato prodotto ad integrazione della progettazione definitiva l'elaborato progettuale 09_MTL2T1A0DZooSPNR001-00 (*ELABORATI GENERALI Stazione Porta Nuova Valutazione della potenziale interferenza con le gallerie sotterranee Relazione illustrativa)* illustrativo delle opzioni di indagine diretta da realizzarsi in corso d'opera, ma preliminarmente all'esecuzione delle lavorazioni di scavo della stazione vera e propria, e gli eventuali scenari di valorizzazione in situ in relazione alle condizioni conservative.

In considerazione di quanto illustrato, si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili e che vengano anticipate alle prime fasi di lavorazione tutte le indagini esperibili per arrivare ad accertare esatta posizione, estensione e stato di conservazione dei tratti di gallerie interferiti, rammentando che tali indagini dovranno essere definite nel dettaglio ed autorizzate dall'Ufficio scrivente prima della realizzazione.

16) Stazione Pastrengo (sondaggi Pastrengo 1-1)

I sondaggi, ubicati in corrispondenza di un'area ad indice di rischio archeologico inizialmente stimato medio-basso, hanno condotto all'individuazione, al di sotto dei riporti moderni, di strati archeologicamente sterili gia a quota di -1m circa dal p.c..

Si ritiene che, nonostante la parzialità dell'indagine svolta, il rischio archeologico risulti significativamente abbassato e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.

Si rammenta in conclusione che, per le aree escluse dalla necessità di esecuzione di sondaggi preliminari, restano comunque vigenti le prescrizioni di tutela impartite in particolare con la note dell'Ufficio scrivente prot.n. 8179 del 23/05/2019.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008184 del 25/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 54.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Questo Ufficio si riserva di verificare in qualsiasi momento che le opere siano eseguite a regola d'arte e conformemente alla documentazione di progetto approvata, resta inoltre a disposizione per sopralluoghi e pareri; l'Ufficio medesimo dovrà essere tempestivamente informato dell'inizio dei lavori, di eventuali circostanze impreviste e problematiche che dovessero insorgere durante l'esecuzione delle opere e dell'andamento delle stesse per potere compiere verifiche o pronunciarsi su prove o campionature. Il presente atto potrà subire variazioni o annullamento (principio di autotutela) ove la documentazione risulti imprecisa, oppure in corso d'opera si riscontrino situazioni o ritrovamenti non accertabili preliminarmente. Gli estremi della presente autorizzazione dovranno essere riportati sul cartello di cantiere.

Al fine di una corretta documentazione dell'intervento, si chiede che venga consegnata entro tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori una relazione e documentazione fotografica.

Si resta a disposizione per eventuali informazioni in merito a quanto sopra esposto.

IL SOPRINTENDENTE
arch. Emanuela Carpani
(incarico aggiuntivo DDG 1 giugno 2023, n. 711)
(documento firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 e ss. del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.)

I Responsabili dell'Istruttoria
dott. Massimiliano Caldera
(massimiliano.caldera@cultura.gov.it)
arch. Elena Frugoni
(elenaeldamaria.frugoni@cultura.gov.it)
arch. Stephane Garnero
(stephane.garnero@cultura.gov.it)
arch. Silvia Gazzola
(silvia.gazzola@cultura.gov.it)
dott.ssa Stefania Ratto
(stefania.ratto@cultura.gov.it)

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008184 del 25/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 54.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

CITTA' DI TORINO

Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità
Divisione Verde e Parchi
C.A.V. - Commissione Aree Verdi

CB/mc

Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica
Divisione Qualità Ambiente
Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008234 del 27/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 58.nd

Oggetto: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino.
Procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto.
Parere tecnico di competenza

Esaminata la documentazione progettuale si esprime parere di massima favorevole alla realizzazione delle opere, subordinato al recepimento delle seguenti prescrizioni.

Avendo rilevato che le opere e gli interventi descritti negli elaborati progettuali generano un impatto di significativa entità sul patrimonio arboreo della Città, si reputa necessario che nelle successive fasi progettuali siano integrate le indagini e gli studi finora condotti al fine di mitigare tali impatti e con l'obiettivo di adottare le migliori soluzioni tecniche e tecnologiche che permettano la salvaguardia del maggior numero di esemplari arborei. Dovrà essere altresì approfondito lo studio condotto sul numero di esemplari arborei interferiti, tenendo in considerazione non solo gli impatti derivanti dall'opera principale, ma anche di tutti gli interventi ad essa correlata, quali ad esempio le attività di indagine, la rimozione delle interferenze con i sottoservizi e/o lo spostamento degli stessi e le necessarie opere relative alla cantierizzazione. Si auspica che i successivi approfondimenti di tali studi possano condurre ad una notevole riduzione del numero di esemplari arborei interferiti dalle opere e dai manufatti e che per gli esemplari per i quali non sia possibile evitare l'abbattimento sia previsto, al termine dei lavori di realizzazione dell'infrastruttura, la messa a dimora di nuovi

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008234 del 27/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 58.nd

esemplari nella medesima posizione ed a questo proposito si rammenta, così come specificato nel parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino con prot. n° 3595 del 12/05/2020, che alcuni degli esemplari arborei interferenti con l'opera infrastrutturale sono ubicati in aree tutelate ai sensi del "D.M. 22 febbraio 1964 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del Comune di Torino".

Per quanto concerne la localizzazione all'interno di aree verdi pubbliche, di manufatti attinenti all'opera e delle correlate lavorazioni necessarie alla sua realizzazione, si richiede che nelle successive fasi progettuali siano condotti ulteriori approfondimenti volti ad individuare eventuali soluzioni progettuali che possano limitare l'occupazione degli spazi a verde, contribuendo al contempo a perseguire gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo.

In merito alle compensazioni arboree derivanti dall'abbattimento di alberi, anche in ottemperanza agli artt. dal 37 al 40 del Regolamento del Verde Pubblico e Privato della Città di Torino (n. 317), si richiede che sia redatto un dettagliato progetto degli interventi compensativi (consistente in fornitura e messa a dimora di alberi, salvo deroghe concesse dalla Divisione Verde e Parchi) che individui le località in cui questi saranno attuati. Al fine di mitigare l'impatto generato dalle opere, gli interventi compensativi dovranno essere realizzati in anticipazione o al massimo in contemporanea all'esecuzione degli abbattimenti e andranno concordati con la Divisione Verde e Parchi e con le Circoscrizioni territorialmente competenti, in modo da minimizzare disagi e malcontento della popolazione residente. Le opere a verde previste dal progetto, che si auspica prevedano la restituzione di aree verdi ed alberate il più possibile simili a quelle *ante operam*, non potranno essere considerate come interventi di compensazione.

Gli interventi sul verde esistente e di progetto, con particolare riferimento agli abbattimenti, dovranno essere oggetto di una specifica campagna di comunicazione ad opera del proponente, concertata con la Città.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

CITTA' DI TORINO

Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità
Divisione Verde e Parchi
C.A.V. - Commissione Aree Verdi

Le aree di cantiere, alberi compresi, saranno date in carico ai proponenti che dovranno garantire le cure necessarie nel periodo di realizzazione dell'opera (potature programmate o rese necessarie dall'opera o da necessità di sicurezza per l'utenza, controlli di stabilità, ecc, secondo gli standard della Città di Torino) nel rispetto di quanto previsto dal vigente Regolamento n. 317 e previa autorizzazione e supervisione della Divisione Verde e Parchi.

Si richiede che a fine lavori, nell'ambito della restituzione delle aree alla Città, il proponente fornisca una relazione fitostatica dei singoli esemplari arborei, redatta da professionisti abilitati e conforme agli standard adottati dalla Divisione Verde e Parchi, anche per quanto riguarda il caricamento sul webgis alberate, in merito alle condizioni biomeccaniche e con specifico riferimento all'impatto delle lavorazioni eseguite.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono distinti saluti.

La Dirigente
Divisione Verde e Parchi
Dr.ssa Claudia Bertolotto
(firmato digitalmente ai sensi del
T.U. 445/2000 e D.Lgs. 82/2005)

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008234 del 27/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 58.nd

TREE CITIES OF THE WORLD

Via Padova, 29 - 10152 Torino - tel. +39.011.011.20061 - e-mail cav@comune.torino.it
www.comune.torino.it/verdepubblico

CITTA' DI TORINO

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
DIVISIONE QUALITÀ AMBIENTE
SERVIZIO QUALITÀ E VALUTAZIONI AMBIENTALI

Linea 2 della Metropolitana di Torino - Tratta Rebaudengo - Politecnico nel Comune di Torino

Fase di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto

Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi del comma 3 dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006

VERBALE

Conferenza dei Servizi art. 14ter comma 1, Legge n. 241/1990

3ª SEDUTA DEL 5/09/2023

Con nota prot. n. 8787 e 8788 del 11/08/2023, il Dirigente del Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali ha convocato la terza seduta della Conferenza dei Servizi decisoria relativa alla fase di VIA e al rilascio dei titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto in oggetto, invitando a parteciparvi le Amministrazioni interessate e i soggetti coinvolti.

La riunione relativa alla Conferenza di Servizi ex art. 14-ter Legge 241/1990, è stata regolarmente convocata mediante comunicazione PEC.

La riunione si è tenuta il giorno martedì 5 settembre 2023 alle ore 9:30 in modalità telematica.

Il RUP (Direttore di Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, il Dott. Gaetano Noè) e l'Arch. Vincenzo Murru, al momento dell'apertura della Conferenza di Servizi, hanno verificato la regolarità formale della convocazione e la legittimità a partecipare dei convocati, come di seguito indicato.

Il Direttore di Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, il Dott. Gaetano Noè e l'Arch. Vincenzo Murru aprono la seduta, comunicando ai partecipanti che la Conferenza dei Servizi viene registrata e che pertanto la partecipazione rappresenta consenso informato alla registrazione, al fine della redazione del verbale, che verrà trasmesso a tutti i soggetti coinvolti a conclusione della stessa

L'anno duemila ventitre, il giorno 5 del mese di Settembre in Torino alle ore 9:30 con modalità da remoto, si è riunita la Conferenza Comunale dei Servizi, secondo quanto disposto dagli artt. 14 e ss. della L. 241/90 e ss.mm.ii., da condursi in forma simultanea e modalità sincrona, previo preavviso di convocazione, per la prosecuzione dell'istruttoria relativa al progetto relativo alla linea 2 della metropolitana di Torino.

Svolge le funzioni di RUP il Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica Gaetano Noè.

Svolge le funzioni di Presidente della C.d.S. e dell'Organo tecnico Comunale Vincenzo Murru, Dirigente del Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali.

Città di Torino

Vincenzo Murru, Dirigente del Servizio Qualità Valutazioni Ambientali, apre la terza seduta della Conferenza di Servizi del PAUR relativa al progetto Lotto 1 della Linea 2 della Metropolitana della Città di Torino, convocata in data 5 settembre. Il responsabile di procedimento di PAUR è il Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica della Città di Torino, Gaetano Noè.

Lascia quindi la parola al Direttore di Dipartimento per una breve introduzione mentre i colleghi verificano le presenze.

Gaetano Noè, Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, introduce la terza Conferenza dei Servizi; specifica che la presente seduta ha lo scopo di dare lettura e discutere tutti i pareri che sono pervenuti fino ad oggi e che sono già in parte stati citati nella lettera di convocazione della 3a seduta della C.d.S.

Vincenzo Murru prosegue con l'appello dei presenti.

Regione Piemonte

- *Settore Infrastrutture Strategiche*: Riccardo Lorizzo, Giovanni Ruberto, Alberto Di Pane.
- *Direzione Ambiente, Energia e Territorio:* Mario Longhin e Andrea Carpi.
- *Servizio Polizia Mineraria, Cave e Miniere:* Bruno Fabrizio Sorba, Arianna Prette*;*
- *Area Tutela delle Acque:* Mauro Falco.

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino: Stephane Garnero, Massimiliano Caldera.

A.R.P.A. Dipartimento Piemonte Nord Ovest: Alberto Maffiotti, Carlotta Musto, e Giorgio Giachino.

A.R.P.A. Centro regionale Amianto Ambientale: Luca Mingozzi, Michele Morelli, Cinzia Cazzola.

SOCIETÀ INFRA.TO: F. Cocito, R. Crova, P. Merafina, P. De Martini, F. Azzarone, L. Politi, L. D'Accardi, S. Strippoli, F. Rizzo, E. Cadamuro.

SOCIETÀ RETE FERROVIARIA ITALIANA - Direzione Compartimentale Infrastruttura Torino: Ing. Barbara Morresi e Arch. Mirco Fiore.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE - Ufficio Scolastico Regionale del Piemonte, Prof. Angelo Giorgio (per conto della Dott.ssa Tecla Riverso) - Ufficio V – Ambito Territoriale di Torino - USR Piemonte.

IREN SMART SOLUTION S.P.A.: Luciano Colombatto.

SOCIETÀ ITALGAS DIREZIONE GENERALE: Alice Ancora.

UNIVERSITÀ DI TORINO: Renato Rossi.

CITTÀ DI TORINO, Dipartimento Urbanistica ed Edilizia Privata: Anna Petruzzi, Giuseppina Valde, Roberto Maggiora, Giulia Cerminara.

ORGANO TECNICO COMUNALE V.I.A.
nelle persone dei Direttori (o loro delegati) delle seguenti Divisioni

- *Dipartimento Urbanistica ed Edilizia Privata, Direttore Divisione Urbanistica e Qualità dell'ambiente Costruito*: Michele De Ruggiero;
- *Servizio Ponti, Vie d'Acqua e Infrastrutture*: Amerigo Strozziero;
- *Unità Operativa Urbanizzazioni*: Andrea Spirito.

Sono pervenute le seguenti deleghe:

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino, prot. n. 9262 del 4/8/2023, delegati l'arch. Stephane Garnero e dott. Massimiliano Caldera.

Risultano assenti i rappresentanti dei seguenti soggetti convocati:

Regione Piemonte

- *Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica*
- *Servizio Urbanistica Piemonte Occidentale*

Città Metropolitana di Torino

- *Dipartimento Territorio, Edilizia e Viabilità Urbanistica e Copianificazione*
- *Direzione Risorse Idriche e Tutela dell'Atmosfera*

Città di Torino

- *Assessorato P.R.G., Urbanistica, Edilizia Privata, Coordinamento Grandi Progetti, Grandi Infrastrutture nel Settore Trasporti*
- *Assessorato Transizione Ecologica e Digitale, Politiche per l'Ambiente, Innovazione, Servizi Cimiteriali, Piano dei Trasporti, Parcheggi e Viabilità*

Organo Tecnico Comunale V.I.A.

- *Dipartimento Fondi Europei e PNRR*
- *Divisione Verde e Parchi*

e dei seguenti enti:

ASL Città di Torino, Agenzia Mobilità metropolitana, GTT, R.F.I. S.p.A., Ferservizi spa, Ferrovie dello Stato italiane, ATO 3, AIPO, Ministero della Difesa, Ministero delle Infrastrutture, 5T Torino, BT Italia, Iren Smart Solution S.p.A., Iren Energia S.p.A., Società Ireti, Società Terna Rete Italia, Enel, Tim, TRM, Smat, Italgas, Snam distretto nord-ovest, Fastweb, AMIAT, Colt Technology, Flash Fiber, Fibercop, Gruppo Retelit, Irideos, Open Fiber, Raiway, Wind Tre, Agenzia del Demanio, Comando Vigili del Fuoco, Ansfisa;

come altri enti potenzialmente coinvolti:

Musei Reali di Torino, Autorità del Bacino del fiume Po, Ente di Gestione delle Aree Protette del Po, Politecnico di Torino, Provveditorato regionale opere pubbliche Piemonte Valle d'Aosta;

e infine i comuni limitrofi:

Venaria Reale, San Mauro Torinese, Grugliasco, Borgaro Torinese, Collegno, Mappano, Pecetto, Pino Torinese, Moncalieri, Beinasco, Nichelino, Settimo Torinese, Baldissero, Rivoli, Orbassano e Rivalta.

Vincenzo Murru informa che il soggetto proponente, tramite il RUP dell'opera Amerigo Strozziero, ha provveduto a consegnare documentazione integrativa trattata come integrazione spontanea in data 11/8/2023 (nota prot. 8800), in esito a quanto definito nel Tavolo Tecnico costituito da ARPA Piemonte, Città di Torino – Autorità Competente e progettista soc. Infra.To s.r.l. sui seguenti temi: Piano di indagini ex art. 242 ter del D.Lgs n. 152/2006; Documento sulla definizione dei valori di fondo; PUT aggiornamenti.

Si ritiene che, trattandosi di integrazioni in risposta ai contributi rilasciati in questa Conferenza, che non variano i contenuti del progetto e del Rapporto Ambientale, debbano essere dichiarati, la Conferenza è d'accordo, non soggetti a una nuova fase di consultazione e pubblicazione.

Nella seduta del 27/7/2023 la Conferenza ha preso atto della necessità di aggiornamento del contributo di ARPA Piemonte e dei pareri di Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino, AIPO, RFI e Terna Rete Italia, come riportato nel Rapporto Finale della C.d.S. - elenco pareri e contributi a pag. 9.

Copia delle predette note sono allegate al presente verbale e ne formano parte integrante e sostanziale.

Si procede all'illustrazione dei provvedimenti che hanno dato avvio alla procedura di PAUR elencando tutte le fasi: la fase di verifica della completezza documentale, la fase di pubblicazione, la

fase di verifica della adeguatezza documentale.

Si elencano i pareri e i contributi pervenuti al Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali.

Si da atto che nell'ambito dei lavori, della seduta del 27/07/2023, la Conferenza dei Servizi ha deciso di istituire un Tavolo Tecnico per definire le attività connesse a temi ambientali specifici.

Si prende atto della necessità di istituire Tavoli tecnici per le Verifiche di Ottemperanza alle condizioni ambientali del Provvedimento Conclusivo del PAUR.

Si procede con l'illustrazione del Rapporto finale della Conferenza di Servizi, chiarendo che le condizioni ambientali, come riportate, sono state acquisite dalla Conferenza di Servizi e rappresentano l'elaborazione e la sintesi dei pareri e contributi rilasciati dai soggetti competenti in forma di allegati al Rapporto finale.

CONDIZIONI AMBIENTALI DEL PROCEDIMENTO DI VIA

Termine per la verifica di ottemperanza: ANTE OPERAM; antecedente l'approvazione del Progetto Esecutivo della Linea 2 Metropolitana di Torino.

Si procede con la lettura delle condizioni ambientali del procedimento di VIA (*dal punto numero 1 al numero 11).*

Acque sotterranee:

A seguito della *lettura del punto 12*, interviene **Riccardo Lorizzo,** Responsabile del Settore Infrastrutture Strategiche di Regione Piemonte, interviene arch. Lorizzo con alcune considerazioni nel merito della necessità che nei pareri forniti da ARPA siano chiaramente distinguibili le prescrizioni dalle raccomandazioni, in considerazione della conduzione delle successive verifiche.

Vincenzo Murru, a seguito della discussione fra i soggetti con competenze ambientali, propone alla Conferenza dei Servizi la sospensione della riunione, al fine di consentire all'OTC, nella redazione del PAUR, la formulazione di condizioni che possano essere attuabili senza incertezze e contraddizioni in fase attuativa sulle singole tematiche ambientali. Si propone quindi di aggiornare i lavori della Conferenza dei Servizi per questi specifici aspetti il giorno venerdì 8 settembre alle ore 9:30, a seguito delle attività di approfondimento proposte. Si intende pertanto convocata in questa sede la prosecuzione della presente seduta decisoria della Conferenza dei Servizi, nella data e orario definiti. Ad ogni buon conto la Città di Torino farà seguire a stretto giro una nota ai partecipanti alla Conferenza per la prosecuzione dei lavori che avrà come ordine del giorno in primo luogo i punti in sospeso nella seduta odierna. Quale presidente della conferenza in qualità di presidente dell'OTC e referente delle autorità competenti, Vincenzo Murru ritiene di seguire la consolidata prassi della Città di Torino di assumere le condizioni ambientali di ARPA così declinate a seguito dell'incontro tecnico sopra citato. La Conferenza dei Servizi ne prende atto.

I lavori della seduta odierna proseguono con l'esposizione dei successivi punti.

Si prosegue con la *lettura del punto 13,* prescrizione derivante dal parere di ARPA: si rimanda all'esito del previsto incontro tecnico.

Vincenzo Murru procede interpellando Italgas e RFI in merito al ricevimento via mail del documento, ed entrambi asseriscono di averlo ricevuto in questo frangente. Chiede inoltre ad ARPA di inviare direttamente il loro contributo a Regione ed Infra.To.

Mauro Falco di Regione Piemonte, fa una precisazione in merito ai tre *punti 11, 12, 13* sulle acque sotterranee. Per quanto riguarda il parere espresso da Regione in merito a questi 3 punti:

- il *punto 11* riguarda una situazione di sito specifica di tre elementi: la stazione Rebaudengo,

l'edificio E75 prospiciente l'ospedale Giovanni Bosco e il tratto di via Bologna dove l'interferenza tra le opere fondazionali e la falda superficiale potrebbe creare, potenzialmente, degli innalzamenti di cui al momento non si ha la certezza che non interferiranno con le varie opere esistenti soprattutto per quello che riguarda la stazione di Rebaudengo, dove è presente il tratto dell'alta velocità. Sono tre richieste legate alle acque sotterranee ma localizzate in punti specifici dove monitorare e controllare quello che potenzialmente potrebbe essere un' interferenza indotta dalle fondazioni in progetto e l'acquifero superficiale;

- i *punti 12 e 13* si differenziano dal precedente in quanto sono di carattere più generale e riguardano l'andamento generalizzato di un panneggio piezometrico e delle sue modifiche legate alla realizzazione della struttura stessa del progetto ovvero del tracciato della metropolitana.

Amianto

Vincenzo Murru riprende la *lettura del punto 14,* questa condizione deriva dal parere di Regione Piemonte. Prosegue con la *lettura del punto 15*.

Riccardo Lorizzo di Regione Piemonte interviene indicando che sui *punti 14 e 15* il parere regionale è un po' differente perché si ritiene di non aver scritto "*... si ritiene necessario approfondire la stima fatta sulla probabilità bassa di rinvenimenti di minerali di amianto basato su un numero limitato di campioni"* , essa è un'osservazione presentata da ARPA. Comunica che, essendo l'amianto una problematica importante, la Regione ha proposto la sua partecipazione al Tavolo tecnico, ma non il coordinamento in quanto il settore regionale riportato non si occupa in merito. Richiede quindi l'istituzione del Tavolo Tecnico, la partecipazione al tavolo di Regione Piemonte ma rifiuta il coordinamento.

Andrea Carpi di Regione Piemonte precisa che il tavolo tecnico per l'amianto è stato accomunato ad altri temi, vedi pagina 5 del documento, si citava appunto anche bonifiche, geotermia, atmosfera, rumore e altri parametri ambientali ma il tavolo tecnico amianto più che essere un tavolo che ha come finalità una verifica di ottemperanza e tra l'altro come viene citato a pagina 5 che "..... *l'esito della prima riunione definisca il programma i contenuti delle comunicazioni relative ai monitoraggi e alle verifiche di ottemperanza*..... " per l'amianto non è così sposante perché la Regione come citato nel parere trasmesso "....*si che rende disponibile a partecipare ad un tavolo tecnico dedicato ad individuare un percorso volto a definire le migliori modalità atte a garantire adeguati standard di tutela della salute dell'ambiente"*. Precisa che gli adeguati standard oggi non sono noti perché il parametro amianto è un parametro che ha un'area molto ampia. Comunica che la finalità del tavolo tecnico è proprio quello di essere più sul tavolo di accompagnamento ad Infra.To o a chi realizza l'opera più che non un tavolo volto a eseguire la verifica di ottemperanza. Rileva l'assenza di ASL e osserva l'amianto ha degli aspetti che afferiscono sia la tutela dell'ambiente ma anche soprattutto alla tutela della salute e questo fa la differenza perché le soglie e i limiti che si possono adottare anche a livello di precauzioni per interventi possono essere diversi e questi aspetti possono riverberare sui costi dell'opera.

Vincenzo Murru sottolinea che il tavolo tecnico, come scritto nella parte precedente del documento, è sempre in capo alla Città di Torino; propone di sostituire "si prescrive" con "si prevede".

Specifica che il parere di Regione sull'amianto è stato riportato al *punto 14*, mentre quanto letto nel *punto 15*, riferimento al testo unico e sicurezza del lavoro, deriva dalla fase di Scoping nel 2020 ed è stato proposto dall'OTC; viene quindi tolto il coordinamento da parte di Regione su questo punto.

Procede con la *lettura del punto 16-17 e 18* (Amianto ARPA).

Riccardo Lorizzo di Regione Piemonte chiede di rileggere il *punto 16* in quanto non chiaro se i dati riportati siano o no esaustivi.

Vincenzo Murru *rilegge il punto 16-17 e 18.*

Riccardo Lorizzo di Regione Piemonte prende la parola e richiede all'Autorità competente di esprimersi nel merito, in quanto le osservazioni contenute nei *punti 16, 17 e 18* (di cui all'allegato proposta Rapporto finale) necessitano di allineamento nell'incontro tecnico volto al superamento delle criticità rilevate.

Alberto Maffiotti di ARPA Piemonte, interviene in riferimento al *punto 16* e in base alle integrazioni spontanee e al POMA, ARPA pone l'accento sulla possibilità del rinvenimento di amianto in alcune aree specifiche del tracciato . Maffiotti propone di proseguire con i lavori della seduta accettando di rivedere il contributo a seguito dell'incontro tecnico. Data la criticità dell'argomento e le sue implicazioni Maffiotti ritiene necessario rivedere il documento col Comune e Regione per semplificare alcuni aspetti.

Stefano Strippoli di Infra.To, espone una puntualizzazione sul tema POMA: spiega che inizialmente InfraTo aveva eseguito una campagna di indagini che è stata in un primo momento contestata nel numero e nella qualità di prove fatte sui campioni; è stato quindi definito un ulteriore programma di indagini in contraddittorio con ARPA: le prove sono state eseguite secondo la metodica proposte da ARPA e i risultati dei campioni non hanno portato al rinvenimento di alcuna fibra di amianto. Conclude dicendo che la classificazione bassa del POMA è oggettiva.

Vincenzo Murru interviene rispondendo all'Arch. Lorizzo. Rammenta che formalmente era necessario raccogliere tutte le richieste nel processo di PAUR presentate da tutti i soggetti coinvolti nella fase istruttoria di completezza e adeguatezza per poi in conferenza essere limitati ad un procedimento di valutazione con giudizio di compatibilità e declinando quali fossero le condizioni ambientali prescrittive. Sarebbe stato più corretto concludere la fase di completezza e adeguatezza documentale e in seguito avviare la CdS per avviare la valutazione della stessa documentazione, esprimendo il giudizio di compatibilità ambientale.

Dal punto di vista formale è presente il contributo di ARPA che deve essere rivalutato nelle sue diverse osservazioni, in modo che l'Autorità Competente possa sottoporre la versione finale di alla Conferenza. Propone quindi o di sospendere la conferenza e di rimandare a una ennesima seduta in cui Autorità Competente e ARPA arrivino ad una formulazione diversa di queste condizioni ambientali sui temi specifici oppure la conferenza prende atto di questa prima formulazione del contributo di ARPA, esprime liberamente il proprio giudizio, la propria proposta, la propria valutazione e poi in seduta stante nell'ambito dell'autonomia che ha l'Autorità Competente (Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali della Città di Torino) si accorderà con ARPA in un lavoro di riformulazione del contributo. Specifica che è intendimento alla città di Torino fare proprie e declinare quali condizioni ambientali nel procedimento di conclusione del PAUR le osservazioni presentate in tutti i pareri e contributi pervenuti. Chiede quindi quale sia il giudizio della C.d.S. su queste due modalità alternative.

Alberto Maffiotti di ARPA Piemonte, propone la sospensione di un'ora per definire meglio le modifiche del contributo con Regione Piemonte e Città di Torino, in quanto il tema dell'amianto seppur un tema importante è marginale al processo. Spiega che l'obiettivo di ARPA nella redazione del suo documento era quello di indirizzare verso il rispetto di quelle che sono le norme, per anticipare eventuali problemi e per impostare correttamente queste condizioni. Propone di mettere in coda l'attività di revisione. Ribadisce che il suo fine non era di complicare la situazione, ma anzi di agevolare il proponente nell'effettuazione di quest'attività. Comunica che ARPA non risponde a

Infra.to per quanto riguarda i rilevamenti di amianto sulle carote perché è un dettaglio che è inutile portare a questo livello della conferenza e peraltro non è dirimente sulla questione.

Vincenzo Murru chiede una risposta a Regione.

Riccardo Lorizzo di Regione Piemonte è concorde con ARPA, ribadisce la necessità di tradurre il contributo tecnico in un atto di compatibilità ambientale. Chiede quali sono le tempistiche per la conclusione.

Vincenzo Murru sottolinea che la Conferenza si chiude 90 giorni dall'avvio e quindi il 25 settembre.

Riccardo Lorizzo di Regione Piemonte, propone di rinviare la chiusura della conferenza di un paio di giorni e ripete che il documento ARPA esprime sempre la sua professionalità in maniera completa, adeguata e scientificamente considerevole. Specifica che la problematica è tradurre il contributo di Arpa in prescrizione. Sottolinea e ripete che una prescrizione non ottemperata ha come conseguenza dal punto di vista ambientale, sanzioni, multe e fermo cantiere.

Vincenzo Murru raccoglie le posizioni dei due enti, procede con la sospensione di 10 minuti della conferenza per problemi tecnici di connessione, e propone di ricominciare riprendendo con la lettura delle condizioni ambientali, tranne quelle di ARPA, di cui chiederà il pronunciamento della conferenza. Al termine di questa attività comunica che verranno lette le condizioni non ambientali, per poi aggiornare a un ennesima seduta della conferenza per concludere valutando esclusivamente il contributo di ARPA declinato e rivisto. Quindi la seduta si aggiorna alle 11:30 allo stesso link.

Si avvia di nuovo la conferenza dopo la pausa.

Barbara Morresi di RFI comunica che deve assentarsi dalla conferenza e chiede quali sono le parti di competenza di RFI sul documento.

Vincenzo Murru indica quali sono le parti di competenza di RFI e dove trovarle nel documento inviato a inizio conferenza della servizi. Completa la lettura del *punto 19.*

Atmosfera

Dà lettura del punto 20;

Avifauna :

Dà lettura del punto 21;

Acustica:

Dà lettura del punto 22;

CAM e fonti energetiche rinnovabili:

Dà lettura dei punti 23-24;

Canali irrigui (agricoltura):

Dà lettura del punto 25;

Geostrutture energetiche:

Dà lettura del punto 26. Rammenta che Città di Torino ha avviato un monitoraggio della temperatura delle falde con la raccolta di dati significativi.

Invarianza idraulica:

Vincenzo Murru indica che alcuni punti della serie derivano dai pareri resi dall'OTC nell'ambito sia dell'OTC e sia della verifica di VAS e quindi dà lettura dei *punti 27 e 28.*

Fabio Rizzo di Infra.TO interviene per avere un chiarimento riguardo alla parte geotermica in cui si

chiedeva "*di poter analizzare e prevedere nel dettaglio le eventuali e/o possibili interferenze dell'opera con gli impianti di climatizzazione di tipo geotermico esistenti e ad oggi autorizzati*". Infra.To chiede quale è la data di riferimento. Secondo Infra.To vale la variante urbanistica approvata dove all'art.5 comma 24 in materia di geotermia si riportano delle prescrizioni alle quali i futuri privati dovranno attenersi, la data di oggi risale all'aggiornamento del NUEA che è dicembre 2022 ed è quello di cui tiene conto il progetto: più precisamente il progetto nella modellazione dell'impianto geotermico tiene conto di tutti gli impianti autorizzati a dicembre 2022. Osserva che gli impianti dovranno, a parere di Infra.To, attenersi appunto al comma 24 dell'articolo 5 dello strumento urbanistico delle NUEA.

Vincenzo Murru risponde ad Infra.To specificando che la variante è stata formalmente approvata dal Consiglio Comunale nel mese di maggio 2023 quindi la vigenza del vincolo che definisce una fascia di rispetto di tutela dell'opera da interferenze con nuovi impianti geotermici, è vigente da maggio 2023 a livello di vincolo urbanistico. La condizione ambientale è stata oggetto di un parere rilasciato da uno Soggetto a Competenza Ambientale, nell'ambito del PAUR quindi sostiene che tale condizione non sia retroattiva. La data di conclusione della CdS è prevista per il il 25 settembre.

Si ritorna alla lettura del *punto 27, 28, 29 e 30.*

Vincenzo Murru rammenta quanto prevedono i CAM in termini di superficie permeabile dell'ambito di intervento: esiste quindi uno standard molto importante di superficie permeabile previsto dal CAM, Ricorda il Regolamento sulle alberate della Città di Torino - Regolamento del Verde e Alberate – specifico, che consente di abbattere in maniera significativa questa percentuale minima del CAM.

Tutela paesaggistica e architettonica

Vincenzo Murru *dà lettura del punto 31*. Precisa che il contenuto delle condizioni ambientali è stato estrapolato dal parere di Soprintendenza, che è stato confermato nella nota pervenuta nei giorni scorsi, e, a seconda del tema, sono stati raccordati e classificati i pareri. Dà lettura speditiva in quanto il parere ufficiale è noto a tutti (parere OTC).

Dà lettura del punto 32 di Sovrintendenza, con integrazione del parere al *punto 8*.

Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo

Dà lettura del punto 33,34,35,36,37

In riferimento al *punto 34*: purtroppo in un tessuto urbano così denso le poche aree libere su cui impiantare il cantiere rimangono quelle del 2020, e quindi il settore Aree verdi conferma le proprie perplessità.

Vincenzo Murru rammenta che il procedimento di cui al comma 1 del *punto 36* è applicabile alle opere non solo PNRR ma anche a tutte le infrastrutture lineari, quale appunto è questa categoria d'opera.

Il *punto 37* è un tema sul quale il Settore delle Valutazioni ambientali pone molta attenzione.

Interferenze con i siti contaminati

Dà lettura del punto 38 di ARPA. Si hanno due grandi temi: uno è la realizzazione dell'infrastruttura che interferisce con il sito contaminato, su cui è già stato avviato un procedimento di bonifica, o comunque che è in anagrafe, e l'altra specificità è che dagli esiti delle indagini dell'opera si è accertata la presenza di contaminanti, ma su aree esterne all'opera, per le quali la Città di Torino dovrà attivarsi.

Vincenzo Murru rammenta che il procedimento di cui al comma 1 del *punto 36* è applicabile alle opere non solo PNRR ma anche a tutte le infrastrutture lineari, quale appunto è questa categoria d'opera.

Gestione materiali da scavo

Dà lettura del punto 39 parere OTC ;

Dà lettura del punto 40 e 41 parere ARPA.

Alberto Maffiotti di ARPA Piemonte, interviene precisando che i *punti 40 e 41* potrebbero essere effettivamente declinati come una raccomandazione, essendo comunque riferita ad un obbligo normativo conseguente all'applicazione del 185, forse anche in linea con quanto dice il ministero nella redazione degli schemi prescrittivi di VIA.

Vincenzo Murru appunta come raccomandazione il *punto 40 e 41*. Prosegue e *dà lettura del punto 42 e 43* sui valori di fondo naturale.

Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi – Condizione ambientale prevista da Regione Piemonte, Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere, D.D. n. 332 del 01/08/2023, da recepire nelle singole autorizzazioni ai sensi della L.R. n. 23/2016

Prosegue *dal punto 44,* propone di non leggere tutte le condizioni riportate in approvazione della Determina Dirigenziale della Regione Piemonte con la quale è stato approvato il Piano di riferimento materiali litoidi, risalente all'1agosto 2023, quindi successiva di qualche giorno ai lavori della Conferenza di luglio.

Lo stesso per quanto riguarda *i punti 45, 46, 47*, in cui sono presenti ulteriori specificazioni che vengono date in merito all'autorizzazione legge regionale 23/2016 per l'interessamento di viabilità di competenza provinciale e per i siti attualmente utilizzati, sui quali c'è un recupero in corso autorizzato, dovrà quindi essere aggiornato il relativo progetto.

Si passa alla fase temporale delle condizioni ambientali antecedente all'inizio dei lavori, non essendoci osservazioni sulla parte precedente.

Termine per la verifica di ottemperanza: successiva all'approvazione del progetto esecutivo, e nella fase antecedente l'INIZIO DEI LAVORI

Vincenzo Murru prosegue nella lettura.

Tutela della salute

Dà lettura del punto 48. Comunica che i rappresentati i Asl non hanno partecipato alle sedute di conferenza del PAUR; informa che si è avviato un confronto con il direttore responsabile , per capire se il parere che era stato reso in fase di scoping fosse ancora ritenuto attuale e applicabile all'opera. La risposta è stata affermativa, seppur non ci sia stata la disponibilità ad aggiornare formalmente il parere. Specifica che quindi l'OTC ha fatto proprio il parere espresso in sede di Scoping, e informa che lo studio epidemiologico è contenuto nel SIA, e che quindi il piano di monitoraggio sanitario che deriva da questo studio dovrà essere preventivamente concordato con l'ASL nei contenuti e presentato all'ASL della Città di Torino prima dell'avvio dei lavori. Questo è un passaggio importante perché la tutela della salute, e questo studio che chiedeva l'ASL era sia epidemiologico ma anche sociale, sugli impatti di questa infrastruttura di trasporto pubblico, importante per la città di Torino e sulle sue ricadute, quale beneficio generale per la cittadinanza estesa. Quindi non è solo una questione di tutela della salute dei lavoratori, tutela la salute dei cittadini e per gli impatti del cantiere per l'esercizio dell'opera, ma è riferito anche a valutare come quest'opera abbia dei benefici per la Città.

Acque sotterranee

Dà lettura del punto 49;

Interferenze opera falda freatica

Dà lettura del punto 50.

Mauro Falco di Regione Piemonte, interviene per chiedere di inserire il Settore Acque al *punto 49* come l'organo competente alla verifica.

Vincenzo Murru ribadisce che è stato proposto il tavolo tecnico con i soggetti che devono essere interessati. Prosegue nella lettura.

Interferenze opere di consolidamento e/o scavo con pozzi e piezometri
Dà lettura del punto 51;

Geotermia
Dà lettura del punto 52;

Atmosfera
Dà lettura dei punti 53, 54, 55;

Tutela Archeologica
Dà lettura del punto (1-16 Sovraintendenza) ;

Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo
Dà lettura dei punti 58, 59;

Rumore - Monitoraggio acustico
Dà lettura dei punti 60, 61;

Agricoltura, Uso del suolo
Dà lettura del punto 62;

Geotecnica:
Dà lettura dei punti 63, 64;

Gestione dei materiali da scavo da TBM EPB
Dà lettura del punto 65, 66 parere ARPA;

Alberto Maffiotti di ARPA Piemonte, precisa che anche il *punto 66* è una raccomandazione perché è un obbligo di legge ai sensi dell'allegato 4 del DPR 120/17, quindi ARPA non ha la verifica di questo aspetto perché è un aspetto che è preliminare alla gestione del materiale. Occorre inoltre acquisire il parere dell'ISS.

Vincenzo Murru risponde che nelle varie interlocuzioni con progettisti e proponente è stato ricordato di poter anticipare questo parere per poter non ritardare l'avvio dei lavori.

Siti di destinazione finale
Dà lettura del punto 67, 68, 69 e 70;

Caratterizzazione in corso d'opera
Dà lettura del punto 71 e 72.

Alberto Maffiotti di ARPA Piemonte, interviene e precisa che anche il *punto 70* è da indicare come raccomandazione, in quanto non ci sono aspetti prescrittivi; sarà poi necessario predisporre una piattaforma web sulla quale dovranno essere riportate le informazioni relative alla movimentazione con frequenze opportune, con l'opportunità di consultazione anche da parte di ARPA da remoto, fermo restando che saranno comunque effettuate in loco le opportune verifiche. Conclude specificando che, del *punto 70*, il solo capoverso finale può essere una prescrizione.

Vincenzo Murru prende atto e precisa che questo adempimento è riferito al fatto che i materiali possono essere impiegati ad esempio nella produzione di calcestruzzo e in cementi bituminosi e che il materiale viene modificato e riutilizzato come previsto dalla normativa.

Alberto Maffiotti di ARPA Piemonte, su questo aspetto ARPA vuole essere collaborativa, ha dato indicazioni rispetto agli obblighi legislativi e vogliono essere delle indicazioni di corretta gestione del materiale fino a quando sarà in vigore il DPR 120/17.

Vincenzo Murru prosegue nella lettura delle condizioni ambientali relative al termine per la verifica di ottemperanza in corso d'opera, dall'apertura dei cantieri fino al loro completo smantellamento.

Alice Ancora di Italgas, ribadisce che quanto è stato declinato come condizioni non ambientali viene approvato da Italgas e lascia la conferenza.

Termine per la verifica di ottemperanza: IN CORSO D'OPERA (dall'apertura dei cantieri fino al loro completo smantellamento).

Vincenzo Murru prosegue nella lettura.

Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo

Dà lettura del punto 73;

Acque sotterranee

Dà lettura dei punti 74 – 75;

Geotermia

Dà lettura del punto 76;

Atmosfera

Dà lettura dei punti 77-78-79.

Punti già nel precedente parere di ARPA. Il *punto 78* si riporta in questa fase in modo da prevedere e approvare il piano per anticipare i tempi.

Termine per la verifica di ottemperanza: POST OPERAM a cantieri ultimati ma prima della messa in esercizio.

Vincenzo Murru prosegue nella lettura.

Tutela della salute

Dà lettura del punto 80: parere di ASL reso in fase di Scoping e ripreso da OTC;

Acque sotterranee

Dà lettura del punto 81: Prescrizione di Regione Piemonte;

Atmosfera

Dà lettura del punto 82;

Paesaggio

Dà lettura del punto 83: parere della Sovrintendenza;

Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo

Dà lettura del punto 84;

Rumore e vibrazione

Dà lettura del punto 85, punto derivante dal nuovo parere di ARPA;

Alberto Maffiotti di ARPA Piemonte, interviene indicando che il punto inerente al rumore e alle vibrazioni in fase di *post operam* sono riferite a quanto scritto nell'ultimo capoverso del parere di ARPA Settore Rumore e derivano dai 2 pareri espressi da ARPA in C.d.S.. Questi due punti possono essere fusi in un unico punto. Temporalmente, nel parere queste condizioni ambientali erano riferite alla fase di esercizio, però essendo questo un argomento relativo all'aggiornamento del piano di

monitoraggio possono essere lasciate in questa fase.

Vincenzo Murru prosegue nella lettura.

<u>*Acustica*</u>

Dà lettura del punto 86: condizione ambientale che viene sempre richiesta dalla città di Torino;

<u>*Vibrazioni*</u>

Dà lettura del punto 8.

Alberto Maffiotti di ARPA Piemonte, interviene dicendo che il presente punto rappresenta una raccomandazione.

Termine per la verifica di ottemperanza: PRIMA DELLA MESSA IN ESERCIZIO DELL'OPERA

Vincenzo Murru prosegue nella lettura.

<u>*CAM*</u>

Dà lettura del punto 88.

Condizioni e misure supplementari non sono presenti.

Vincenzo Murru propone di chiudere la C.d.S. in data odierna, di prendersi una pausa utile ad ARPA e Regione Piemonte per analizzare quanto emerso in conferenza, successivamente concludere la conferenza dei servizi e chiudere i lavori;

Alberto Maffiotti di ARPA Piemonte, chiede una sospensione di 2 giorni per poter discutere con Regione Piemonte sul tema amianto.

Vincenzo Murru propone di utilizzare le giornate di mercoledì 6 e giovedì 7 per il raccordo tra i 2 enti con presente l'Autorità Competente per chiudere la riunione della conferenza il venerdì 8 settembre.

Riccardo Lorizzo di Regione Piemonte, propone che il contributo tecnico di ARPA sia rivisto e sia reso cogente in termini di prescrizioni e raccomandazioni insieme all'autorità competente, in modo da chiudere la conferenza con esito positivo.

Alberto Maffiotti di ARPA Piemonte, concorda per l'incontro.

Vincenzo Murru propone che, una volta che il contributo di ARPA sia verificato e sia allineato con Regione Piemonte, che la formulazione del documento sia conclusa, si può procedere alla validazione del documento da parte della conferenza per venerdì mattina. Comunica che la Città di Torino recepirà il documento presentato all'interno del provvedimento di PAUR.

Riccardo Lorizzo di Regione Piemonte, chiede di unire le due prescrizioni sulla geotermia ovvero il parere di Città Metropolitana delle geostrutture energetiche (ex 24) e il parere di Regione Piemonte sulla geotermia (ex 59) in quanto argomento del tavolo tecnico.

Vincenzo Murru indica che in giornata il documento utilizzato durante la C.d.S. verrà condiviso con ARPA e Regione Piemonte per permettere l'esecuzione dei lavori che dovranno svolgersi nei prossimi giorni.

CONDIZIONI NON AMBIENTALI che derivano dalle altre competenze.

Mirco Fiore di RFI, chiede di inserire integralmente il proprio parere comprese le premesse. Specifica che il *punto 14* non rientra nel campo dei rifiuti ma nel campo interferenze con proprietà RFI. Chiede che sia riportata integralmente l'osservazione su Porta Nuova su Rebaudengo, inoltre ci sono anche osservazioni formulate sui rischi ferroviari da recepire sui rispettivi PSC. RFI lascia la riunione e attende la convocazione per venerdì mattina.

Carlotta Musto di ARPA Piemonte interviene chiedendo l'invio del documento oggi presentato in modo che si possa utilizzare per i lavori dei giorni successivi.

Vincenzo Murru *dà lettura* del capitolo "Autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto, e relative condizioni e prescrizioni (escluse le condizioni ambientali del procedimento di VIA)".

Elenco autorizzazioni

- *Autorizzazione spostamento Beni Culturali*
- *Parere esecuzione opere su immobili ed aree di interesse paesaggistico*
- *Compatibilità paesaggistica delle opere*
- *Interferenze dell'opera con TPL*
- *Progetto di Prevenzione Incendi - Linea Metropolitana - Deposito Officina Rebaudengo:* i due pareri di conformità favorevoli;
- *Interferenze con PPSS (reti dei Pubblici Servizi):*

Dà lettura del punto 1 e 2.

Fabio Rizzo di Infra.To interviene chiedendo di aggiungere nel punto di Terna Interferenze con PPSS (reti dei Pubblici Servizi) che la realizzazione di una berlinese sarà in prossimità del previsto Deposito - Officina Rebaudengo.

Interferenze con RFI

Dà lettura dei punti 3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16;

Rifiuti

Dà lettura dei punti 17,1;

Idraulica

Dà lettura del punto 19.

Vincenzo Murru specifica di aver contattato AIPO, come richiesto dalla conferenza, per chiedere un aggiornamento riguardo al parere già fornito: AIPO ha inviato un aggiornamento di parere sintetico confermando il parere precedente e la necessità di ottenere l'Autorizzazione idraulica ex R.D. n. 523 del 25/07/04 e la Concessione demaniale ex L.R. 12/2004 e s.m.i.

Conferma che nel primo pomeriggio il documento verrà condiviso con i soggetti di competenza ambientale.

Conclusa la lettura si rimanda alla seduta di venerdì mattina alle ore 9:30, che verrà convocata ufficialmente al più presto.

La riunione della C.d.S. si sospende alle ore 13.30 per essere aggiornata in data 08/09/2023.

CITTA' DI TORINO

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
DIVISIONE QUALITÀ AMBIENTE
SERVIZIO QUALITÀ E VALUTAZIONI AMBIENTALI

Linea 2 della Metropolitana di Torino - Tratta Rebaudengo - Politecnico nel Comune di Torino

Fase di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto

Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale

ai sensi del comma 3 dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006

VERBALE

Conferenza dei Servizi art. 14ter comma 1, Legge n. 241/1990

3ª SEDUTA DEL 05/09/2023 IN PROSECUZIONE IL 08/09/2023

La riunione della C.d.S riprende in data 08/09/2023 alle ore 9:30 in modalità simultanea e sincrona.

La C.d.S., nella riunione della C.d.S. del 05/09/2023, ha deciso la sospensione dei lavori al fine di consentire gli opportuni approfondimenti del contributo specialistico di ARPA in merito ai temi specifici oggetto di Tavolo Tecnico. Nel corso della stessa riunione la C.d.S. ha deciso di riprendere i lavori in data 08/09/2023 h 9.30, in prosecuzione della riunione del 05/09/2023.

Con nota prot. n. 9335 e 9336 del 06/09/2023, il Dirigente del Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali ha convocato la prosecuzione della terza riunione della Conferenza dei Servizi decisoria relativa alla fase di VIA e al rilascio dei titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto in oggetto, invitando a parteciparvi le Amministrazioni interessate e i soggetti coinvolti.

La riunione relativa alla Conferenza di Servizi ex art. 14-ter Legge 241/1990, è stata regolarmente convocata mediante la citata comunicazione PEC.

La riunione si è tenuta il giorno venerdì 8 settembre 2023 alle ore 9:30 in modalità telematica.

Il RUP (Direttore di Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, il Dott. Gaetano Noè) e l'Arch. Vincenzo Murru, al momento dell'apertura della Conferenza di Servizi, hanno verificato la regolarità formale della convocazione e la legittimità a partecipare dei convocati, come di seguito indicato.

Il Direttore di Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, il Dott. Gaetano Noè e l'Arch. Vincenzo Murru aprono la riunione, comunicando ai partecipanti che la Conferenza dei Servizi viene registrata e che pertanto la partecipazione rappresenta consenso informato alla registrazione, al fine della redazione del verbale, che verrà trasmesso a tutti i soggetti coinvolti a conclusione della stessa

L'anno duemila ventitre, il giorno 8 del mese di Settembre in Torino alle ore 9:30 con modalità da remoto, si è riunita la Conferenza Comunale dei Servizi, secondo quanto disposto dagli artt. 14 e ss. della L. 241/90 e ss.mm.ii., da condursi in forma simultanea e modalità sincrona, previo preavviso di convocazione, per la prosecuzione dell'istruttoria relativa al progetto relativo alla linea 2 della metropolitana di Torino.

Svolge le funzioni di RUP il Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, Gaetano

Noè.

Svolge le funzioni di Presidente della C.d.S. e dell'Organo Tecnico Comunale Vincenzo Murru, Dirigente del Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali.

Città di Torino

Vincenzo Murru, Dirigente del Servizio Qualità Valutazioni Ambientali, apre la prosecuzione della terza riunione della Conferenza di Servizi del PAUR relativa al progetto Lotto 1 della Linea 2 della Metropolitana della Città di Torino, convocata in data 7 settembre. Il responsabile di procedimento di PAUR è il Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica della Città di Torino, Gaetano Noè.

Lascia quindi la parola al Direttore di Dipartimento per una breve introduzione mentre i colleghi verificano le presenze.

Gaetano Noè, Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, introduce la terza Conferenza dei Servizi; specifica che la presente riunione ha lo scopo di dare lettura e discutere tutti i pareri che sono pervenuti fino ad oggi e che sono già in parte stati citati nella lettera di convocazione della 3a riunione della C.d.S.

Vincenzo Murru prosegue con l'appello dei presenti.

Regione Piemonte

- *Settore Infrastrutture Strategiche:* Direttore Riccardo Lorizzo, Giovanni Ruberto, Alberto Di Pane, Marco Boni.
- *Direzione Ambiente, Energia e Territorio:* Mario Longhin
- *Area Tutela delle Acque:* Andrea Carpi.

A.R.P.A. Dipartimento Piemonte Nord Ovest: Alberto Maffiotti, Carlotta Musto, e Giorgio Giachino.

Città Metropolitana di Torino

Dipartimento Ambiente e Vigilanza Ambientale: ing. Claudio Coffano, Luciana D'Errico;

SOCIETÀ INFRA.TO: F. Cocito, R. Crova, P. Merafina, P. De Martini, F. Azzarone, S. Strippoli, F. Rizzo;

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE - Ufficio Scolastico Regionale del Piemonte, Prof. Angelo Giorgio (per conto della Dott.ssa Tecla Riverso) - Ufficio V – Ambito Territoriale di Torino - USR Piemonte. Barbara Azzarà;

UNIVERSITÀ DI TORINO: Renato Rossi;

AGENZIA MOBILITÀ PIEMONTESE: Cesare Paonessa;

CITTÀ DI TORINO ORGANO TECNICO COMUNALE V.I.A.

nelle persone dei Direttori (o loro delegati) delle seguenti Divisioni:

- *Dipartimento Urbanistica ed Edilizia Privata, Direttore Divisione Urbanistica e Qualità dell'ambiente Costruito*: Roberto Maggiora, Michele De Ruggiero;
- *Servizio Ponti, Vie d'Acqua e Infrastrutture*: Amerigo Strozziero;
- *Unità Operativa Urbanizzazioni*: Andrea Spirito.

Non sono pervenute ulteriori deleghe.

Risultano assenti i rappresentanti dei seguenti soggetti convocati:

Regione Piemonte

- Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica;
- Servizio Urbanistica Piemonte Occidentale.

Città di Torino

- Assessorato P.R.G., Urbanistica, Edilizia Privata, Coordinamento Grandi Progetti, Grandi Infrastrutture nel Settore Trasporti;
- Assessorato Transizione Ecologica e Digitale, Politiche per l'Ambiente, Innovazione, Servizi Cimiteriali, Piano dei Trasporti, Parcheggi e Viabilità.

Organo Tecnico Comunale V.I.A.

- Dipartimento Fondi Europei e PNRR;
- Divisione Verde e Parchi.

i seguenti enti:

ASL Città di Torino, GTT, Ferservizi spa, Ferrovie dello Stato italiane, ATO 3, AIPO, Ministero della Difesa, Ministero delle Infrastrutture, 5T Torino, BT Italia, Iren Energia spa, Società Ireti, Società Terna Rete Italia, Enel, Tim, TRM, Smat, Snam distretto nord-ovest, Fastweb, AMIAT, Colt Technology, Flash Fiber, Fibercop, Gruppo Retelit, Irideos, Open Fiber, Raiway, Wind Tre, Agenzia del Demanio, Comando Vigili del Fuoco, Ansfisa;

come altri enti potenzialmente coinvolti:

Musei Reali di Torino, Autorità del Bacino del fiume Po, Ente di Gestione delle Aree Protette del Po, Politecnico di Torino, Provveditorato regionale opere pubbliche Piemonte Valle d'Aosta;

e infine i comuni limitrofi:

Venaria Reale, San Mauro Torinese, Grugliasco, Borgaro Torinese, Collegno, Mappano, Pecetto, Pino Torinese, Moncalieri, Beinasco, Nichelino, Settimo Torinese, Baldissero, Rivoli, Orbassano e Rivalta.

Vincenzo Murru informa che Arpa Piemonte ha rilasciato il proprio Contributo in data 07/09/2023, mediante trasmissione per posta elettronica delle singole condizioni ambientali riconducibili al contributo specialistico esaminato nel corso della riunione del 05/09/2023; l'Autorità Competente ha provveduto a riportare i contenuti del detto contributo di Arpa nella bozza di documento "Rapporto finale della Conferenza di Servizi", già esaminato dalla C.d.S. nel corso della riunione del 05/09/2023; tutte le modifiche sono state evidenziate in colore e le parti stralciate segnate con barratura, in modo che siano visionabili dalla C.d.S.

Comunica che lo stesso Rapporto finale è stato aggiornato come richiesto dalla C.d.S. per quanto riguarda i soli pareri della Soprintendenza e di R.F.I., riportandone integralmente i contenuti anzichè la sintesi presente nella precedente versione esaminata nella riunione del C.d.S.

Inoltre, la Città metropolitana di Torino, ha trasmesso tramite posta elettronica e in data del 7/9/2023, il terzo allegato al proprio parere, documento denominato "*Prescrizioni raccomandate per il contenimento delle emissioni diffuse in fase di cantiere*" che contiene le prescrizioni raccomandate per il contenimento delle emissioni diffuse in fase di cantiere (*emissioni diffuse di polveri derivanti dalla movimentazione dei materiali asportati e del materiale acquisito dall'esterno ed utilizzato per la realizzazione dei manufatti in progetto*) e che per il loro contenimento si suggerisce di prescrivere le misure tecniche, operative e gestionali; si presenta alla C.d.S. detto documento e si chiede di recepirlo in nuova specifica condizione ambientale.

In riferimento al D.Lgs. n. 152/2006 art. 25 c. 5 che stabilisce che il Provvedimento Conclusivo di PAUR (VIA) definisca l'efficacia temporale non inferiore a cinque anni, informa che, visto che

l'opera è classificata dal Codice dei Contratti pubblici come "lavoro complesso" (D.Lgs. n. 36/2023 Allegato I.1-art. 2 comma 1 lett. d), si propone alla C.d.S. di stabilire l'efficacia in 15 anni dalla data di avvenuta pubblicazione all'Albo Pretorio telematico della Città di Torino, fermo restando che l'efficacia temporale dei rispettivi titoli abilitativi acquisiti è quella definita nei singoli provvedimenti secondo le specifiche norme di settore.

Gaetano Noè, Responsabile del Procedimento e Direttore del Dipartimento Ambiente della Città di Torino, ringrazia i presenti, porge i saluti di rito e sottolinea il lavoro effettuato dalla Conferenza in merito all'affinamento e allineamento delle posizioni avanzate dai partecipanti.

Vincenzo Murru riprende la parola condividendo il documento verbale della 3° Conferenza decisoria in prosecuzione della riunione del 05/09/2023 a seguito di formale convocazione ai partecipanti la C.d.S. Riprende dando lettura al verbale e si sofferma sulla questione relativa all'efficacia del giudizio di compatibilità ambientale chiedendo alla C.d.S di confermare se il termine per la validità della VIA proposto in 15 anni sia corretto. Espone nello specifico i soli punti del Rapporto finale integrati, corretti e recepiti a seguito della comunicazione inviata da ARPA in data 07/09/2023 (tramite posta elettronica) e, discussi durante la seduta del 05/09/2023 e precisamente:

Termine per la verifica di ottemperanza: ANTE OPERAM; antecedente l'approvazione del Progetto Esecutivo della Linea 2 Metropolitana di Torino.

Piano di Monitoraggio Ambientale

Vincenzo Murru *dà lettura del punto 3,* che viene stralciato in quanto inglobato nel *punto 2*; inoltre precisa che dove come soggetto preposto al controllo era stata indicata ARPA mentre la dicitura è stata sostituita con Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente.

Mobilità e trasporti

Vincenzo Murru precisa al *punto 7* che il soggetto preposto al controllo è il Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente.

Acque sotterranee

Il punto 12 viene stralciato e sostituito con una nuova formulazione del *punto 13*, che viene letto.

A seguito dell'illustrazione del punto **Vincenzo Murru** chiede l'approvazione del punto e la conferenza approva.

Amianto

Vincenzo Murru dà lettura del *punto 16*.

Alberto Maffiotti di ARPA Piemonte, interviene chiedendo che il paragrafo relativo a terre e rocce da scavo sia numerato e **Vincenzo Murru** procede numerandolo con il *numero 17*.

Prosegue l'illustrazione dei *punti 18, 19* che sono stralciati in seguito alle nuove osservazioni ARPA.

Vincenzo Murru precisa che l'articolazione di questo procedimento di PAUR comprende come allegati alla determina:

- i verbali delle sedute della C.d.S.;
- rapporto finale con le condizioni ambientali e l'elenco dei titoli abilitativi acquisiti e quelli assentiti e in allegato tutti i pareri e i contributi pervenuti nell'intera conferenza.

Andrea Carpi di Area Tutela delle Acque di Regione Piemonte ritiene corretto lo stralcio del *punto 14 e 15;* suggerisce di numerare i vari Tavoli tecnici individuati nelle premesse al fine di evitare confusione e parimenti da indicazione affinché l'acronimo PUT Piano Utilizzo Terre e Rocce sia scritto per esteso al fine di non confonderlo con il Piano Urbano del Traffico.

Riccardo Lorizzo di Regione Piemonte concorda sullo stralcio dei punti.

Vincenzo Murru concorda con la cancellazione dei *punti 14 e 15* e chiede l'approvazione della modifica; la conferenza approva. Puntualizza sui Tavoli Tecnici di non specificare la loro numerazione nelle condizioni ambientali in modo da poter dare la possibilità di partecipare in fasi successive ad enti non individuati in questa sede su specifiche tematiche.

Concorda con la scrittura per esteso dell'acronimo PUT, Piano di Utilizzo Terre e Rocce.

Atmosfera

Vincenzo Murru precisa al *punto 20* che il soggetto preposto al controllo è il Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente.

Geostrutture energetiche

Vincenzo Murru precisa al *punto 26* che il soggetto preposto al controllo è il Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente.

Tutela paesaggistica e architettonica

Vincenzo Murru precisa che il *punto 32* riporta integralmente il parere della Soprintendenza così come richiesto nella precedente seduta. La medesima cosa è stata eseguita nel *punto 57.*

Tutela archeologica.

Vincenzo Murru evidenzia che a conclusione del *punto 32* è stata inserita un integrazione derivante dal parere della Soprintendenza pervenuto nota prot. 9226 del 01/09/2023, in merito alla consegna della relazione e della documentazione fotografica esclusivamente agli interventi ricadenti nella tutela architettonica e storico-artistica ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 e s.m.i..

Interferenze con i siti contaminati

Vincenzo Murru dà lettura del *punto 38* così come modificato.

Stefano Strippoli di Infra.To, interviene specificando che non è un problema effettuare una ridistribuzione dei punti di campionamento in corso d'opera.

Gestione materiali da scavo:

Vincenzo Murru dà lettura del *punto 40* così come modificato. Riferisce che il *punto 41* è stato stralciato così come concordato nella precedente conferenza.

Dà lettura del *punto 42.* Riferisce che il *punto 43* è stato stralciato.

Termine per la verifica di ottemperanza: successiva all'approvazione del progetto esecutivo, e nella fase antecedente l'INIZIO DEI LAVORI

Vincenzo Murru prosegue nella lettura dei punti.

Atmosfera

Dà lettura del *punto 53* come integrato. Precisa ai *punti 54 e 55* che il soggetto preposto al controllo è il Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente.

Polveri:

Dà lettura del *punto 56* derivante da un allegato al parere di Città Metropolitana, re-inviato in data 07/09/2023.

Rumore - Monitoraggio acustico

Precisa ai *punti 60 e 61* che il soggetto preposto al controllo è il Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente.

Gestione dei materiali da scavo da TBM EPB

Vincenzo Murru dà lettura del *punto 65* così come modificato. Riferisce che il *punto 66* è stato

stralciato.

Siti di destinazione finale

Dà lettura dei *punti ora numerati 67, 68 e 69* così come modificato. Riferisce che il *punto 70* è stato stralciato precisando che il documento di cui si dà lettura è stato condiviso con tutti i soggetti con specifica competenza ambientale.

Giorgio Giachino di ARPA richiede che al *punto* appena letto siano distinte le prescrizioni in 3 punti separati.

Vincenzo Murru procede con la modifica richiesta creando i nuovi *punti 67, 68 e 69.*

A seguito di commento di InfraTo (Stefano Strippoli) seguono precisazioni in merito alla gestione delle Terre rocce da scavo derivanti dagli scavi con TBM e sulle tempistiche dell'ottenimento del parere dell'ISS sui tensioattivi.

Vincenzo Murru precisa di non aver variato la numerazione dei punti per consentire ai partecipanti della conferenza di seguire il contenuto così come rappresentato nei documenti inoltrati.

Caratterizzazione in corso d'opera

Vincenzo Murru dà lettura del *punto 71 come integrato.*

Termine per la verifica di ottemperanza: IN CORSO D'OPERA (dall'apertura dei cantieri fino al loro completo smantellamento)

Atmosfera

Vincenzo Murru precisa ai *punti 77, 78 e 79* che il soggetto preposto al controllo è il Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente.

Termine per la verifica di ottemperanza: POST OPERAM

Atmosfera:

Vincenzo Murru precisa al *punto 82* che il soggetto preposto al controllo è il Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente.

Rumore e vibrazioni

Vincenzo Murru precisa al *punto 85* che il soggetto preposto al controllo è il Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente.

Vibrazioni

Vincenzo Murru precisa al *punto 87* che il soggetto preposto al controllo è il Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente.

Carlotta Musto di ARPA Piemonte chiede di espungere la parola "raccomandazione" in relazione alla questione vibrazioni.

Vincenzo Murru continua la lettura del documento Rapporto finale e non essendo state introdotte modifiche o integrazioni, prosegue fino alla conclusione ed infine chiede alla C.d.S. di confermare la durata di efficacia del giudizio di compatibilità ambientale, espresso in anni 15.

La conferenza approva la tempistica dei 15 anni.

Riccardo Lorizzo di Regione Piemonte, precisa la competenza in capo all'OTC sulla efficacia del giudizio di compatibilità confermando che in assenza di modifiche permane il giudizio già espresso.

Vincenzo Murru indica alla C.d.S. i passaggi successivi:

- verrà inoltrato a tutti i convenuti il verbale della 3a Conferenza decisoria avvenuta nelle date

del 05/09/2023 e 08/09/2023 entro la settimana successiva;

- verificherà le integrazioni introdotte nel documento Rapporto finale e lo condividerà con i convenuti prima della definizione della determinazione conclusiva con successiva pubblicazione sull'albo pretorio della Città di Torino;
- indica come termine ultimo per la conclusione del procedimento il 25/09/2023.

Amerigo Strozziero, RUP dell'opera (Città di Torino) ringrazia tutti i partecipanti la C.d.S. e i colleghi di Infra.To.

Vincenzo Murru si unisce ai ringraziamenti e saluta tutti i partecipanti.

La riunione della C.d.S. termina alle ore 11.30.

Nota: viste le modifiche nella numerazione del rapporto finale avvenute nelle seduta decisoria della C.d.S si è proceduto a riportare nel verbale i numeri delle condizioni ambientali riferiti all'ultima versione.

*Il Dirigente del Servizio Qualit*à e Valutazioni Ambientali
Arch. Vincenzo Murru

Allegati:

1. Verbale Tavolo Tecnico del 4/08/2023 costituito da Arpa, Città di Torino, Regione Piemonte e Infra.To;
2. Parere di Città Metropolitana di Torino Direzione Azioni integrate EE.LL. (nota prot. n. 8319 del 31/07/2023 all. 1) e Direzione Ambiente e vigilanza ambientale (nota prot. 8319 31/07/2023 all.2);
3. Parere di Regione Piemonte Direzione Opere Pubbliche, Difesa suolo, Protezione Civile, trasporti e Logistica, Settore Infrastrutture strategiche (nota prot. 8320 del 31/07/2023);
4. Parere di Città di Torino, Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità, Divisione Infrastrutture, Servizio ponti, Vie d'acqua e Infrastrutture (nota prot. 8395 01/08/2023 con la quale si trasmettono i pareri espressi dal Comando Provinciale VVF di Torino COM-TO.REGISTRO UFFICIALE.2022.0045727 sulla linea emesso in data 21/11/2022; COM-TO.REGISTRO UFFICIALE.2022.0045061 sul deposito emesso in data 16/11/2022.);
5. Parere di RFI Rete Ferroviaria Italiana, Direzione Operativa Infrastrutture Territoriale Torino Unità Territoriale Torino Nodo (nota prot. 8795 del 11/08/2023);
6. Parere di Terna - Rete Italia Dipartimento Trasmissione Nord-Ovest - Unità Impianti Torino (nota prot. 8997 del 23/08/2023);
7. Parere di Soprintendenza Archeologia delle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino (nota prot. 9226 del 1/9/2023);
8. D.D. n. 332 del 01/08/2023 di Regione Piemonte, Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere (nota prot. n. 8479 del 3/8/2023);
9. Parere di AIPO (nota prot. 9273 del 04/09/2023);
10. Contributo di Arpa prot. n. 9329 del 06/09/2023 e integrato in data 07/09/2023 con trasmissione per posta elettronica ad Autorità Competente;
11. Parere di Città Metropolitana di Torino - Direzione Ambiente e vigilanza ambientale (nota prot. 9514 del 11/9/2023 all. 3);
12. Trasmissione del 7/09/2023 via mail delle modifiche di Arpa Piemonte al Rapporto Finale di Conferenza dei Servizi;
13. Rapporto Finale di Conferenza dei Servizi.

VERBALE DI RIUNIONE

data	04.08.2023	**presenti**	ARPA Dip. Torino Nord Ovest - nucleo VIA Giorgio GIACHINO ARPA Dip. Torino Nord Ovest – nucleo bonifiche, Carlo MANZO Città di Torino - Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali: Vincenzo MURRU, Chiara AGOSTINI, Città di Torino - Ufficio Bonifiche: Donato FIERRI, Marco Zappulla (Comune Torino) Città di Torino - Servizio ponti, vie d'acqua e infrastrutture Amerigo STROZZIERO, Infra.TO Stefano STRIPPOLI, Paola MERAFINA, Fabio RIZZO (Infra.To) Regione Piemonte – Progetto assistenza tecnica Apollonia AMORISCO, Paola REVERDITO, Marcello BONINI, Sara ASUNIS
luogo	Modalità videoconferenza su piattaforma Teams		
inizio	9.30		
fine	12.30		

OGGETTO

PAUR METRO LINEA 2 - TAVOLO TECNICO ARPA/COMUNE INFRA.TO

ORDINE DEL GIORNO

- *Piano di indagini ex art. 242 ter del D.Lgs 152/06*
- *Documento sulla definizione dei valori di fondo*
- *PUT aggiornamenti*

ARGOMENTI TRATTATI

Giachino (ARPA) introduce i lavori del tavolo tecnico chiarendo che, dopo il contributo di ARPA del 27/06/2023, si è svolta in data 14/07/2023 una riunione tra ARPA ed Infra.To nella quale si è discusso sulla interferenza dei siti contaminati e sui valori di fondo.

A valle di tale riunione sono state presentate le integrazioni spontanee del 24/07/2023 per la seduta della 2^ cds del 27/07/2023 le quali, per la parte relativa all'interferenza con i siti contaminati, sono state sommariamente esaminate da ARPA. Le osservazioni sul piano di indagini sono state anticipate nei giorni scorsi via mail con un documento che si allega al presente verbale.

Manzo (ARPA) riprendendo i contenuti del documento con le osservazioni ARPA, introduce una iniziale trattazione dei singoli siti chiarendo preliminarmente che per ognuno di essi è necessario fornire un quadro aggiornato delle indagini finora svolte e un'indicazione chiara rispetto alle aree oggetto di scavo in termini areali e di profondità oltre ai volumi di scavo prodotti.

Per quanto attiene il sito Gondrand ritiene che i sondaggi previsti debbano essere traslati prevedendone almeno uno in corrispondenza del capannone.

Per il trincerone il sito risulta in bonifica e tenuto conto della sistemazione finale dell'area, con previsione di un'area a fruizione pubblica posta sopra l'impronta del trincerone, senza possibilità di poter effettuare ulteriori interventi di bonifica, ritiene che le indagini debbano fornire sia una caratterizzazione qualitativa delle terre e rocce da scavo da movimentare, sia escludere che sussistano contaminazioni residue rispetto alle CSC di riferimento.

In merito al PV ESSO chiarisce che la bonifica si è conclusa nel 2014 prevedendo delle CSR ed è pertanto possibile che lo scavo possa interessare terreni che eccedano le CSC di riferimento.

Merafina (Infra.To) chiarisce che le informazioni pregresse, per quanto disponibili, sono già state

riportate nel documento “Interferenza con i siti contaminati” 20_MTL2T1A0DAMBGENR007-0-0

Fierri (Comune) evidenzia che per il PV Esso, essendosi conclusa la bonifica con una A.d.R., la sorgente di contaminazione è stata definita dal punto di vista planimetrico e di profondità per cui i dati pregressi potrebbero essere sufficienti a valutare l’interferenza con l’opera.

Strippoli (Infra.To) chiarisce preliminarmente che nel piano di indagini trasmesso il 24/07/2023 le aree con il retino blu rappresentano l’impronta indicativa degli scavi, quelle rosse le aree di cantierizzazione previste nel progetto.

Illustra una planimetria di dettaglio dell’ex PV Esso con sovrapposizione dell’impianto di distribuzione e delle aree di scavo della stazione Novara evidenziando che l’area di interferenza parrebbe esterna alla sorgente di contaminazione definita nel modello concettuale utilizzato nell’AdR che è rappresentata dal terreno rimasto in posto alla profondità di 3,5 4 m a seguito della rimozione dei serbatoi interrati. Evidenzia inoltre che in prossimità dell’ex-impianto di distribuzione sono stati realizzati in fase di PD due sondaggi geognostici di cui uno con finalità ambientali.

Ritiene comunque che il proponente l’opera non sia tenuto a farsi carico della bonifica di ogni sito, ma esclusivamente di caratterizzare i materiali da scavo presenti nella parte del sito in bonifica interferente con l’opera ai fini di una loro gestione ai sensi del DPR 120/17.

Per il sito Gondrand-Carlini è stata effettuata una prima caratterizzazione di cui sono disponibili dati pregressi mentre non risulta eseguita una fase di indagine integrativa predisposta per la definizione del modello concettale finalizzato alla AdR sito-specifica. Illustra una planimetria del sito con indicazione delle aree di scavo e di cantiere Metro con riportati i 3 sondaggi proposti nel Piano la cui ubicazione, secondo ARPA deve essere traslata.

Viene chiarito che il sito Gondrand-Carlini è interferito sia dalla Stazione Rebaudengo sia dal tratto di galleria naturale da scavare a foro cieco (GN1) che porta dalla stazione al deposito/officina in cui la profondità della calotta della galleria si troverà a circa 8-10 m rispetto al p.c. e quindi a profondità dove, sulla base dei dati disponibili, non dovrebbero sussistere contaminazioni.

Tale aspetto potrà essere verificato con l’esecuzione delle indagini proposte nel Piano.

Fierri (Comune) fornisce un aggiornamento sul sito Gondrand precisando che entro fine anno dovrebbe essere presentata una AdR.

Manzo (ARPA) prende atto di quanto riferito dal Dott. Strippoli riguardo al PV Esso e ritiene che a fronte di questi nuovi elementi forniti ci si potrà esprimere favorevolmente.

Per Gondrand ritiene che almeno un campione andrebbe prelevato nell’area di futuro scavo che interessa il capannone.

Segue discussione da cui emerge che, anche in questo caso, così come per il trincerone, le aree adiacenti la stazione saranno oggetto di sistemazione finale (area pedonale) senza possibilità di poter effettuare ulteriori interventi di bonifica, per cui è opportuna una verifica sulla qualità dei terreni che rimarranno in posto.

Murru (Comune) riferisce circa l’avvenuta approvazione del Piano cave da parte del settore attività estrattive della Regione Piemonte. Chiarisce inoltre le destinazioni d’uso previste dalla variante approvata al PRGC precisando che alcune aree potrebbero essere espropriate senza obbligo di bonifica da parte del proprietario, ma che sono in corso delle interlocuzioni con i proprietari per consentire una cessione gratuita previa bonifica.

Strippoli (Infra.To) relativamente al trincerone, l’area costituisce il lotto 4 dell’intero sito in bonifica Regaldi in cui le analisi svolte non hanno evidenziato superamenti rispetto alla colonna B. Dalle indagini svolte esternamente al trincerone in fase di progetto definitivo sono stati riscontrati superamenti delle CSC di colonna B in un sondaggio ubicato in prossimità della futura Stazione Giulio

Cesare in cui nel progetto è prevista la gestione di un certo quantitativo di materiali da scavo in regime di rifiuti.

Fa presente che per il sito è stato approvato un POB sulla base di un modello concettuale che non ha previsto la caratterizzazione delle scarpate del trincerone ma esclusivamente del fondo dello stesso fino alla profondità di -1,5 m.

Ritiene che per l'esecuzione dei lavori Metro fino alla sistemazione superficiale si possa fare riferimento ai limiti della colonna B e che per l'uso a parco pubblico in superficie si possa prevedere il riporto in superficie di uno strato di terreni conformi alla colonna A a costituire una forma di "capping" dell'opera.

Fierri (Comune) chiarisce che il POB non ha riguardato le scarpate perché non se ne prevedeva un riutilizzo.

Ritiene che quanto indicato dal Dott. Strippoli possa essere condiviso a condizione che si effettuino campioni per la ricerca dei composti volatili che escludano percorsi di esposizione da parte dei fruitori dell'area.

Ritiene altresì condivisibile la proposta di individuare limiti di colonna A in superficie e colonna B per il fondo del trincerone a condizione che in profondità non ci siano contaminanti volatili, alla luce del fatto che sarà realizzata una soletta di separazione tra l'infrastruttura della metropolitana, per la quale è sufficiente la conformità a colonna B, ed il parco superficiale che sarà costituito da nuovo terreno di provenienza esterna che dovrà essere conforme a colonna A.

Manzo (ARPA) condivide quanto detto da Fierri.

Strippoli (Infra.To): illustra il piano di indagini del trincerone proposto con le integrazioni spontanee del 24/07/2023. Sono previsti 7 "sezioni" di indagine poste a distanza di 270 m circa una dall'altra e presso le quali verranno prelevati n. 5 campioni di cui 3 campioni potranno essere prelevati mediante sondaggi a carotaggio da eseguire sul fondo del trincerone a profondità 1,5-2,5 m, 4,5-5,5 m e10-11 m e N. 2 campioni potranno essere prelevati con escavatore dal terreno delle scarpate a profondità 2-3 mdal piano strada di via Gottardo/via Sempione.

Giachino (ARPA) ritiene che sia opportuno infittire i campioni sulle scarpate mentre quelli di fondo scavo possono essere ritenuti sufficienti. Chiede a Infra.TO di rivedere il piano di indagine presentando una nuova proposta su cui ARPA si esprimerà andando a porre delle prescrizioni qualora necessarie e tale documento rientrerà nel PAUR.

Strippoli (Infra.To) illustra a titolo di condivisione che la Regione Toscana ha predisposto una specifica modulistica per l'inoltro delle istanze ai sensi dell'art. 242 ter D.Lgs 152/06.

Giachino (ARPA) chiarisce che la procedura ex art. 12 del DPR 120/17 e quella dell'art. 242 ter prevedono, in entrambi, i casi l'espressione di un parere preventivo da parte di ARPA che nel caso dell'art. 242 ter ha tempi ridotti (30 gg) rispetto all'art. 12 (60 gg). ARPA si aspetta che il piano di indagini venga rivisto sulla base di quanto emerso nella riunione del 14/07/23 e del tavolo tecnico odierno che possa essere valutato nell'ultima cds del PAUR del 5 settembre p.v.

Murru (Comune): chiede come devono essere gestiti i superamenti delle CSC evidenziati nelle indagini ambientali e oggetto di punto specifico nel contributo ARPA di fine giugno u.s.

Giachino/Manzo (ARPA): chiariscono che la procedura da seguire discende da obblighi normativi di cui al D:Lgs 152/06. E' prevista la comunicazione del superamento a Comune/CmTo/Regione. A seguito della comunicazione è di norma la CmTo ad attivarsi per individuare il responsabile/soggetto obbligato e in subordine è il Comune che si fa parte attiva. Il responsabile/soggetto obbligato effettua la caratterizzazione, la AdR e la bonifica. Se vi è un'interferenza diretta del sito contaminato con l'opera è necessario attuare la bonifica.

Strippoli (Infra.To) chiarisce che nel progetto è previsto lo scavo e la gestione del materiale come

rifiuto nelle zone in cui si sono rilevati superamenti delle CSC di colonna B o del test di cessione ai sensi DM 05/02/98.

Fierri (Comune) richiama l'art. 245 del D.Lgs 152/06 chiarendo che sotto i 1000 mq la rimozione del terreno contaminato potrebbe configurarsi come una MISE ai sensi dell'art. 249. Segue poi l'autocertificazione nella quale si attesta la conformità alle CSC. Il Comune pensava di fare una comunicazione unica per superamenti di colonna A e B, ma che tenessero conto anche dei valori di fondo individuati visto che vi sono campioni con superamenti di cobalto e/o cromo e/o nichel che potrebbero essere, in sostanza dei "falsi positivi".

Manzo/Giachino (ARPA): ritengono che la proposta del Comune sia condivisibile e precisano che la procedura può essere stralciata dal PAUR e possa procedere autonomamente secondo tempistiche proprie.

Giachino (ARPA) introduce la problematica dei valori di fondo chiarendo che la problematica è stata trattata anche nell'incontro del 14/7, da cui è poi scaturita la nuova versione del documento trasmessa con le integrazioni spontanee.

Strippoli (Infra.To) illustra il nuovo documento chiarendo che è stato rielaborato il data set rifacendo i calcoli statistici al fine di determinare i valori di fondo sulla base della suddivisione del tracciato richiesta da ARPA. Ritiene che sia comunque più agevole per l'esecuzione dei lavori definire un unico valore di fondo per ogni parametro lungo tutto il tracciato senza ulteriori distinzioni, ovviamente se ARPA definirà un approccio diverso ci si adeguerà a quanto indicato .

Manzo (ARPA) illustra un approfondimento effettuato da ARPA mostrando alcune tavole geologiche da cui emerge che l'opera si colloca su terreni aventi una diversa pedogenesi. Il dataset presentato evidenzia dati che sono diverse tra la parte SUD e NORD dell'opera. Il Nichel è l'unico metallo che parrebbe essere più o meno uguale in tutte le aree. Ritiene comunque che il documento così come presentato sia condivisibile e non richieda modifiche/integrazioni.

Giachino (ARPA) fornisce un aggiornamento sugli aspetti concernenti il PUT dove la problematica ancora da risolvere è quella dei tensioattivi e la necessità di acquisire il parere ISS. Sono sostanzialmente individuabili due scenari. Il primo prevede uno stralcio della quota di materiali prodotta dalla TBM e l'approvazione "parziale" del PUT, demandando poi all'appaltatore l'acquisizione del parere ISS e l'aggiornamento del PUT. La seconda prevede invece un'approvazione del PUT complessivo, condizionata alla successiva acquisizione del parere ISS sul modello di quanto recentemente effettuato dal MATTM su un progetto in VIA presentato da RFI. Nei prossimi giorni la questione verrà discussa con i propri dirigenti.

Strippoli (Infra.To) ritiene preferibile l'approvazione complessiva del PUT seppur condizionata all'acquisizione del parere ISS in fase esecutiva. Sottolinea che l'approvazione parziale del PUT comporterebbe ricadute sulla gara d'appalto e sulle procedure con oneri di difficile previsione e gestione. Evidenzia inoltre che nel progetto definitivo sono state effettuate da parte di istituti di ricerca specifiche indagini sulle caratteristiche di biodegradabilità ed ecotossicità dei prodotti condizionanti a base di tensioattivi testati e che le informazioni fornite nel progetto e le previsioni assunte nello stesso circa le tempistiche di degradazione dei tensioattivi permettono a suo giudizio di esprimere un parere favorevole alla gestione in regime di sottoprodotto dei terreni condizionati prodotti dallo scavo con TBM.

Giachino (ARPA) chiede se è stata data formale attuazione alla procedura ex art. 242 ter del D.Lgs 152/06 , questo perché se ciò fosse avvenuto nel corso della precedente cds del 27/07 u.s., ARPA non riuscirebbe comunque a rilasciare il proprio parere entro i 30 gg previsti. Per tale motivo ARPA ha richiesto, nella precedente cds del 27/07/23 di verbalizzare che i tempi erano sospesi. Ritiene comunque che a seguito della revisione del piano di indagini e la presentazione dello stesso prima

della prossima cds, ARPA possa essere in grado di dare in proprio parere entro la data di conclusione del PAUR.

Merafina (Infra.To) chiarisce che in base agli accordi intrapresi a valle del precedente incontro tecnico con ARPA, Infra.To ha integrato il PUT con in addendum 2 una proposta di Piano di indagini ai sensi dell'art. 242 ter, ma non ha richiesto l'attivazione di una specifica procedura di approvazione del medesimo in quanto tale iter può essere oggetto della successiva fase di progettazione.

Giachino (ARPA) ritiene che, in ogni caso, il piano di indagini sarà un documento che andrà "monitorato" tenendo conto che alcune indagini (es il sito Gondrand-Carlini) saranno prossimamente effettuate dal soggetto interessato nell'ambito dei procedimenti di bonifica in corso. La procedura prevede inoltre, 30 giorni prima dell'avvio delle attività di indagine, la trasmissione del piano agli enti interessati e pertanto prima di tale trasmissione, che verrà probabilmente effettuata dall'appaltatore, potranno essere riverificate alcune situazioni.

Manzo (ARPA) conclude confermando che non è necessaria una revisione del documento sui valori di fondo, ma esclusivamente sul piano di indagine.

Giachino (ARPA) conclude comunicando che verrà trasmesso un sintetico verbale della riunione odierna e il Comune di Torino si impegna a trasmettere alcuni appunti sull'incontro ad ARPA.

La riunione termina verso le ore 12.30 circa

N°	ATTIVITÀ PIANIFICATE	RESPONSABILE	DATA

ARGOMENTI PROSSIMO INCONTRO

-

NOTE

ALLEGATI

ALLEGATO 1: OSSERVAZIONI PRELIMINARI SUL PIANO DI INDAGINI EX ART. 241 TRE DEL D.LGS 152/06

prossimo incontro	Firma	Visto

ALLEGATO 1

Metropolitana Automatica di Torino -Linea 2
tratta Politecnico – Rebaudengo – Progettazione definitiva
Studio di impatto Ambientale
Addendum 2 al piano di utilizzo terre e rocce da scavo

Documento Valutato:
Piano di indagini preliminari ai sensi del comma 4 dell'art 242 ter (datato 20/7/2023)

Le considerazioni che seguono sono solo indicative e non sostituiscono il contributo tecnico che verrà fornito nell'ambito della conferenza dei servizi a seguito della presentazione di un documento formale.

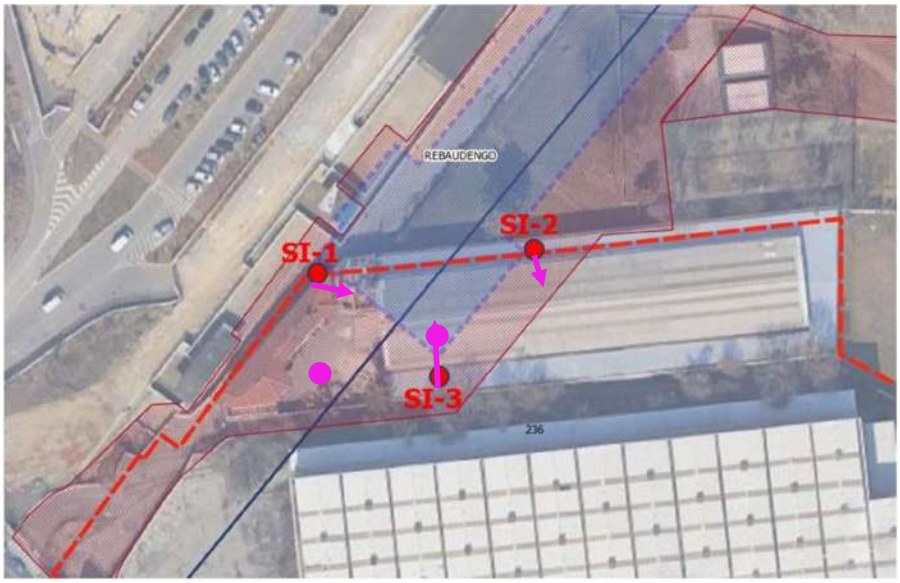
Premesso quanto sopra e analizzata la documentazione fornita, si ritiene di evidenziare, in linea generale, che:

- gli interventi previsti dal progetto definitivo della Metropolitana, tratta Politecnico Rebaudengo, dovranno essere realizzati secondo modalità e tecniche che non pregiudichino né interferiscano con l'esecuzione e il completamento della bonifica dei siti contaminati con cui interferisce la tratta (Metallurgica Piemontese Gondrand, Ex distributore ESSO PV 2720 e Ex scalo merci Vanchiglia) né determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area nel rispetto del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- nel documento non si specifica a quale destinazione d'uso si dovrà fare riferimento per il confronto dei risultati analitici. Si fa presente che nell'ambito di riunioni informali tenutesi con il comune di Torino risulterebbe che in superficie il comune effettuerà una riqualificazione a verde fruibile dalla popolazione,quindi sarebbe più opportuno confrontare i risultati sia con la destinazione d'uso commerciale sia con quella residenziale;
- non risulta chiaro come gli scavi interferiranno con i siti contaminati. Tale informazione è necessaria al fine di poter valutare la significatività delle indagini proposte. È necessario specificare la profondità raggiunta dagli scavi nei tratti che interferiscono con i siti contaminati. Inoltre, è necessario chiarire che cosa rappresenta la retinatura rossa e blu utilizzata nelle figure 1,2,3;
- la scala delle figure contenute nel documento non consente di valutare la significatività dei punti proposti. In fase esecutiva dovrà essere presentato un documento maggiormente dettagliato che contenga tutte le informazioni utili alla valutazione della significatività dei criteri che sono stati utilizzati per la definizione del piano di indagini e corredato di planimetrie in scala adeguata. Tale documento dovrà tenere conto dei risultati delle indagini ambientali già realizzate in corrispondenza di ciascun sito;
- in fase di indagine ambientale dovranno essere sempre previsti campioni in corrispondenza di cambi litologici significativi nonché di evidenze organolettiche di contaminazione. Tali campioni dovranno essere prelevati come evidenze ed essere aggiunti a quelli previsti dal piano di indagine preliminare;
- dovranno essere prelevate aliquote dedicate all'analisi dei campioni volatili. Tali aliquote dovranno essere costituite da materiale prelevato immediatamente dopo la deposizione in cassetta catalogatrice del terreno prelevato dal sondaggio o dopo lo scavo dello strato significativo effettuato con la benna dell'escavatore. Il materiale non setacciato né omogenizzato dovrà essere adeguatamente conservato e consegnato nel più breve tempo possibile al laboratorio di analisi;
- in caso di materiale di riporto dovrà essere effettuato anche il test di cessione ai sensi del DM 5/2/98;

Nello specifico, si rileva quanto segue:

1. **in corrispondenza della Metallurgica Piemontese Gondrand - Cod. Reg. 2115** - il piano di indagine prevede la realizzazione di n. 3 sondaggi. si evidenzia l'opportunità di realizzare possibilmente i sondaggi non ai margini del sito contaminato ma al suo interno. In particolare, l'SI3 dovrà essere spostato all'interno del capannone presente e si dovrà prevedere un sondaggio aggiuntivo al centro dell'area cortilizia (vedi figura sotto riportata). La profondità dei

sondaggi dovrà consentire di caratterizzare tutta l'area interferita con l'opera. Per la scelta del set analitico si dovrà fare riferimento anche alla storia industriale del sito.



2. **In corrispondenza dell'Ex distributore ESSO PV 2720 – Cod. Reg. 1614**
   La profondità del sondaggio dovrà permettere di caratterizzare il terreno che interferirà con l'opera. L'ubicazione del sondaggio dovrà tenere conto dell'ubicazione degli impianti a servizio dell'ex PV. Il set analitico dovrà essere quello che si prevede per la caratterizzazione dei PV (idrocarburi C>12 e C<12 , btex, mtbe, piombo, ipa. In presenza di materiali di riporto aggiungere metalli cromo VI.

3. **In corrispondenza dell'Ex scalo merci Vanchiglia – Cod. Reg. 1654**

   Dalla documentazione trasmessa nell'ambito del procedimento di bonifica risulterebbe che il tratto interessato dalla realizzazione dell'opera che interferisce con il sito contaminato presenta:
   a. superamenti diffusi delle CSC per l'uso verde per zinco, cromo totale, nichel, cobalto, piombo, IPA ed idrocarburi pesanti e puntuali per arsenico e antimonio nel terreno di riporto presente al di sotto del ballast, amianto;
   b. superamenti unicamente per i metalli cromo totale e nichel (abbastanza diffusi) nonché un unico superamento di IPA (benzo(g,h,i)perilene) nel terreno naturale sottostante il riporto (0,5-1,5 metri da p.c.).
   c. le indagini condotte nell'ambito del procedimento non hanno interessato le scarpate. Inoltre, il fondo scavo è stato caratterizzato solo per il primo metro e mezzo dal fondo del trincerone, pertanto per una profondità inferiore a quella prevista dal progetto della metro.

   Considerato quanto sopra si ritiene opportuno procedere alla caratterizzazione dei materiali delle scarpate per l'intero spessore di terreno di riporto nonché dei terreni naturali sottostanti. Tale caratterizzazione dovrà servire sia per raccogliere dati la gestione dei materiali scavati ma anche per il proseguo del procedimento di bonifica, qualora restassero superamenti al fondo dello scavo alla base del trincerone nonché al fondo dello scavo lungo le pareti a seguito della realizzazione dello scavo per l'esecuzione dell'opera.

   Mentre per il campione superficiale se interessato da terreno di riporto potrà essere utilizzato il medesimo intervallo di campionamento eseguito sul fondo del trincerone (1 campione ogni 100 mt), per lo strato naturale sottostante il riporto si ritiene sufficiente procedere al prelievo di un campione ogni 200 metri, salvo si riscontrino evidenze litostratigrafiche e/o organolettiche di

contaminazione. I campioni potranno essere medio compositi e dovranno interessare tutta la lunghezza della scarpata. In caso di evidenze di contaminazione e/o litostratigrfiche si dovrà prevedere il prelievo di campioni aggiuntivi puntuali. Il set analitico dovrà essere almeno il medesimo utilizzato per le indagini effettuate nell'ambito della bonifica.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

Prot. (*) Torino (*)
(*) segnatura di protocollo riportata nei metadati del sistema documentale DoQui ACTA
(i dati del protocollo sono rinvenibili nel file metadati con estensione xml, inviato inseme alla PEC)

Spett.le Città di Torino
Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica
Divisione Qualità Ambiente
Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali
ambiente@cert.comune.torino.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008319 del 31/07/2023

6.v, 90.v, FTEMP.ft, 40537.nd

OGGETTO: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006 relativo al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino.
Procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto. Seconda seduta della Conferenza dei Servizi.
Autorità competente: Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali del Dipartimento Ambiente Transizione Ecologica della Città di Torino
Proponente: Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità della Città di Torino
Trasmissione parere

In relazione al progetto in oggetto è stato attivato uno specifico gruppo di lavoro dell'Organo Tecnico di questo Ente, istituito con DGP 63-65326 del 14/4/99 e s.m.i. ai sensi dell'art. 7 della Legge Regionale 40/98 e s.m.i. Sulla base dell'istruttoria espletata, sono pervenute le osservazioni dell'Ufficio per il controllo delle emissioni atmosferiche da impianti industriali della Direzione Risorse Idriche e Tutela dell'Atmosfera, che vengono illustrate nei seguenti paragrafi, quale contributo alla Conferenza dei Servizi in oggetto. Inoltre si allegano le osservazioni espresse dalla Funzione specializzata Tutela del Territorio della Direzione Azioni Integrate con gli EE.LL. in data 04/07/2023 con nota prot. n. 91714 e dall'Ufficio Scarichi idrici della Direzione Risorse Idriche e Tutela dell'Atmosfera, in data 20/07/2023 con nota prot. n. 102525.

L'Ufficio per il controllo delle emissioni atmosferiche da impianti industriali della Direzione Risorse Idriche e Tutela dell'Atmosfera, nello specifico, evidenzia quanto segue.

Durante la fase di cantiere il principale impatto sarà pertanto rappresentato dalle emissioni diffuse di polveri derivanti dalla movimentazione dei materiali asportati e del materiale acquisito dall'esterno ed utilizzato per la realizzazione dei manufatti in progetto: per il loro contenimento si suggerisce di prescrivere le misure tecniche, operative e gestionali riportate in allegato alla presente.

Inoltre, qualora il proponente intendesse installare presso i siti ove saranno ubicate le stazioni, impianti di betonaggio per la produzione del calcestruzzo necessario per la realizzazione dei manufatti in progetto, si rammenta che la Regione Piemonte, con D.G.R.

PARTIMENTO AMBIENTE E VIGILANZA AMBIENTALE
Funzione Specializzata Valutazioni Ambientali
Corso Inghilterra, 7 – 10138 Torino Tel. 011 861 6830
pec: protocollo@cert.cittametropolitana.torino.it.
www.cittametropolitana.torino.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

n. 71-16738 del 17/02/1997 ("Autorizzazioni di carattere generale per le emissioni in atmosfera provenienti da impianti di betonaggio, produzione calcestruzzo preconfezionato e impianti produzione conglomerati bituminosi, nuovi, da modificare o da trasferire") ha definito i requisiti impiantistici, tecnici e gestionali per l'installazione e l'esercizio di tali impianti. In particolare la Regione ha previsto che gli sfiati dei silos per lo stoccaggio del cemento e dell'aria di spostamento utilizzata per il trasporto pneumatico dei materiali siano dotati di un sistema per l'abbattimento delle polveri con filtri a tessuto, dimensionato e manutenuto in modo tale da garantire, in tutte le condizioni di funzionamento, il rispetto di un valore di emissione di polveri totali inferiore a 10 mg/m3 a 0° C e 0,101 MPa.

Si precisa tuttavia che qualora nel corso delle successive fasi della progettazione (o nel corso dell'istruttoria in oggetto) fossero individuati siti specifici dove saranno presenti impianti con emissioni convogliate in atmosfera (ad esempio betonaggio, macchinari di triturazione, vagliatura ecc.) per l'installazione e l'esercizio di tali impianti sarà necessario conseguire preventivamente l'autorizzazione per le emissioni atmosferiche di cui al Titolo I della parte V del dlgs. 152.06).

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, con l'occasione si porgono cordiali saluti.

Il Direttore
ing. Claudio Coffano

CLAUDIO COFFANO
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO
27.07.2023 11:06:53 GMT+01:00

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008319 del 31/07/2023

6.v, 90.v, FTEMP.ft, 40537.nd

Allegati:
- nota prot. n. 91714 del 04/07/2023 - Funzione specializzata Tutela del territorio – Direzione Azioni integrate con gli EE.LL.
- nota prot. n. 102525 del 20/07/2023 - Ufficio Scarichi idrici della Direzione Risorse Idriche e Tutela dell'Atmosfera

Referenti
Funzione Specializzata Valutazioni Ambientali - VAS e VIA
dott. Luciana D'Errico - tel. 011 861.6956 - e-mail: luciana.derrico@cittametropolitana.torino.it
arch. Cristina Elena Mandosso - tel. 011 861.6832 - e-mail: cristina.mandosso@cittametropolitana.torino.it

Direzione Risorse idriche e tutela dell'atmosfera
Ufficio per il controllo delle emissioni atmosferiche da impianti industriali
dott. Giusppe D'Agostino – tel. 011 861.6882 – e mail: giuseppe.dagostino@cittametropolitana.torino.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

Classificazione	02.11
Codice opera	
DIREZIONE RA5	

Data e numero protocollo sono presenti nel file segnatura xml

Al Direttore del Dipartimento
Ambiente e Vigilanza Ambientale
Funzione Specializzata Valutazioni
Ambientali - VAS e VIA
c.a. Dott.ssa Luciana D'ERRICO
c.a. Arch. Cristina MANDOSSO

OGGETTO: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto definitivo della Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino.
Autorità competente: Città di Torino - Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali del Dipartimento Ambiente Transizione Ecologica.
Avvio del procedimento di VIA comunale e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto.

Si trasmette la nota allegata.

Distinti saluti

Il Dirigente
Ing. Massimo VETTORETTI

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008319 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 14.nd, 1.a

DIREZIONE AZIONI INTEGRATE EE.LL.
Corso Inghilterra, 7 – 10138 Torino Tel. 011 861 6960 - Fax 011 861 4271 mail: azioni.integrate@cittametropolitana.torino.it
www.cittametropolitana.torino.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008319 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 14.nd, 1.a

Torino, li 03/07/2023

OGGETTO: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto definitivo della Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino.
Autorità competente: Città di Torino - Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali del Dipartimento Ambiente Transizione Ecologica.
Avvio del procedimento di VIA comunale e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto.

In riferimento al procedimento di PAUR in oggetto, nell'espressione del contributo tecnico si è partiti dal parere reso in ambito di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della variante al PRGC, svoltasi nel 2022.
Le osservazioni devono essere coerenti con quanto prescritto dal D. Lgs. 152/2006 Allegato VII parte II per la corretta redazione dello studio di impatto ambientale.

Nel sopra citato parere si formulavano le seguenti osservazioni:

- *nella relazione sulle tematiche idrogeologiche si descrive l'interferenza tra i manufatti della linea 2 della metropolitana e la base dell'acquifero superficiale, posta ad una certa profondità sotto il p.c. Questa profondità, localmente, sarà superata così come prevede il progetto. Tale superamento probabilmente metterà in comunicazione l'acquifero superficiale, ormai compromesso da agenti inquinanti dovuti all'antropizzazione dell'area, con l'acquifero multifalda in pressione, presumibilmente assai meno inquinato. Tuttavia non viene declinato in modo chiaro e approfondito quali sono gli accorgimenti tecnici utilizzati, in fase di cantiere e in fase post-operam, per impedire che la falda freatica superficiale e la falda in pressione più profonda entrino in contatto.*

Nell'elaborato "Relazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica" a firma del Dott. Geol. Strippoli, datata 15/11/2022", si forniscono delle risposte al quesito, precisando che le potenziali interferenze longitudinali tra l'opera e la base dell'acquifero superficiale saranno gestite grazie all'impiego della metodologia di scavo della galleria di linea che, nei tratti in questione, avverrà con metodo meccanizzato mediante l'impiego di una TBM - EPB (Tunnel Boring Machine del tipo Earth Pressure Balance). Tale macchina utilizza il terreno scavato (debitamente condizionato con additivi per lo scavo meccanizzato) come sostegno del fronte di scavo; la contropressione esercitata dalla macchina sul fronte di scavo, permette di bilanciare la spinta del terreno e dell'acqua di falda; inoltre le iniezioni del vuoto anulare intercluso tra lo scavo e l'estradosso del rivestimento della galleria, eseguite dalla coda della TBM (dal c.d. "scudo"), impediscono la circolazione dell'acqua di falda durante le fasi di scavo ed avanzamento della macchina, e, nella configurazione di lungo termine, contengono i cedimenti radiali del terreno. Questa tecnologia esecutiva permette di evitare la possibile messa in comunicazione dell'acquifero superficiale con eventuali falde idriche profonde.
Le potenziali interferenze puntuali tra alcune opere e la base dell'acquifero superficiale sono legate alla realizzazione delle opere di sostegno (c.d. diaframmi) presso le Stazioni Porta Nuova, Novara, Carlo Alberto e presso il Deposito Rebaudengo. La profondità di imposta di tali opere di sostegno raggiunge e supera localmente la quota della base. Anche in questi casi, durante la realizzazione dei diaframmi, la stabilizzazione degli scavi è garantita mediante l'utilizzo di un fango bentonitico

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

il cui livello è sempre superiore al livello della falda freatica contenuta nell'acquifero superficiale, in modo da garantire nello scavo una contropressione che bilancia sia la spinta del terreno che quella dell'acqua; questa tecnologia permette di evitare l'eventuale comunicazione tra l'acquifero superficiale ed eventuali falde idriche profonde.

- *per quanto riguarda il rischio idraulico, é evidenziato nella relazione dell'Ing. Anselmo che la stazione Verona della linea 2 ricade all'interno della fascia C (fascia inondabile per piene catastrofiche o con tempo di ritorno = 500 anni) della Dora Riparia nel PAI dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po e nell'area L (probabilità di alluvioni rara) nel PGRA della medesima Autorità. Dalle carte presentate anche la stazione Novara si trova nello stesso scenario, almeno per quanto riguarda la fascia C. Nella relazione sulle tematiche idrogeologiche si accenna a dispositivi di contenimento mobili da collocare in corrispondenza degli accessi alle stazioni. Considerati gli evidenti rischi potenziali per i passeggeri della metropolitana, appare un pò sbrigativa l'affermazione generica di cui sopra. Si chiede anche in questa sede di approfondire le caratteristiche di questi dispositivi, il loro funzionamento, eventualmente anche utilizzando rappresentazioni grafiche e di illustrare quando e con quali modalità dovrebbero essere messi in opera.*

Nella relazione idrologico – idraulica a cura dell'Ing. Rizzo, datata 11/11/2022, si risponde così:
tenuto conto delle analisi bidimensionali effettuate e dell'estensione e dei battenti degli allagamenti attesi, che nel caso della simulazione più cautelativa non superano i 30 cm, si ritiene adeguatamente cautelativo assumere quali quote di riferimento idrico per la progettazione dei manufatti di linea, quelle determinate dalla simulazione con Tr = 500 anni e incrementate per non meno di 50 cm di franco idraulico, ma utilmente maggiore laddove ciò sia compatibile con le esigenze architettoniche, strutturali e urbanistiche locali.

Entrambe le risposte appaiono esaustive e ben argomentate.

Una ulteriore analisi fatta nella relazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica, mette in evidenza il cosiddetto "effetto diga", ossia l'innalzamento della linea isofreatica nel settore immediatamente a monte della galleria della metropolitana, tenuto conto che il deflusso idrico sotterraneo è perlopiù orientato da WNW verso ESE. Infatti la galleria produce un potenziale effetto di sbarramento nel deflusso idrico. L'entità delle potenziali ripercussioni sul regime idrogeologico attuale causate dal possibile effetto diga delle opere della tratta Politecnico-Rebaudengo della Linea 2 della Metropolitana Automatica di Torino sugli orizzonti acquiferi direttamente interessati dall'opera, è stata stimata mediante la realizzazione di un modello numerico dell'assetto idrogeologico di progetto. Come strumento di dimensionamento di tali perturbazioni sulla falda freatica, è stato realizzato un modello numerico per riprodurre/simulare il flusso sotterraneo che scorre nella porzione di territorio della Città di Torino.
In base ai risultati delle simulazioni effettuate, la zona in cui sono attese le maggiori variazioni del livello piezometrico della falda freatica è quella compresa tra il Deposito/Officina di Retrostazione Rebaudengo e il manufatto che collega la Stazione Corelli con la Stazione Bologna. A seconda dello scenario considerato, gli innalzamenti e abbassamenti massimi attesi variano rispettivamente da 46 a 90 cm e da 51 a 68 cm. Per quanto riguarda le restanti opere in progetto le variazioni di carico idraulico simulate sono trascurabili.
Le zone del tracciato in progetto in cui è risultato maggiore il potenziale effetto diga dell'opera sono risultate essere la porzione di tracciato compresa tra il pozzo di ventilazione S.G. Bosco (PSG) e la Stazione Bologna (SBO) e l'area del Deposito/Officina Rebaudengo (DRB) e della Stazione

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008319 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 14.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Rebaudengo (SRB). In queste zone è stata verificata la presenza e l'eventuale profondità di strutture con piani interrati (quali p. es. cantine, parcheggi privati e pubblici). L'area oggetto di verifica è stata estesa a partire dall'opera fino all'isolinea a monte della stessa entro cui l'effetto diga nello scenario più cautelativo considerato è risultato pari a + 30 cm.
Le verifiche condotte secondo i criteri sopra riportati non hanno evidenziato possibili criticità per i fabbricati censiti indotte dall'effetto diga simulato per l'opera alle condizioni imposte nella modellazione numerica effettuata nel Progetto Definitivo.
Si segnala un'unica specificità per un fabbricato ubicato in corrispondenza dell'area verde Giardini Peppino Impastato di via Sempione costituito da un rifugio antiaereo di cui non è attualmente noto lo stato di conservazione e di utilizzo.

Come considerazione finale, è opportuno, al fine di verificare la correttezza delle previsioni circa l'effetto diga, prevedere un sistema di monitoraggio, per mezzo di un numero idoneo di piezometri a monte e a valle della Linea 2 Metropolitana, che possano essere misurati ad intervalli regolari di tempo, al fine di verificare le effettive escursioni dell'isofreatica e di prevenire eventuali problemi per il tessuto urbano, almeno nelle aree in cui è risultato maggiore il potenziale effetto diga dell'opera, sopra evidenziate.

Visto Il Dirigente
Ing. Massimo VETTORETTI

Il Funzionario
Dott. Geol. Gabriele Papa

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008319 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 14.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

Torino, (*)

Prot. n. _(*) /TA2/MC
Il n. di protocollo deve essere citato nella risposta.

(*) segnatura di protocollo riportata nei metadati del sistema documentale DoQui ACTA.
(i dati del protocollo sono rinvenibili nel file metadati con estensione xml, inviato insieme alla PEC)

Al Dipartimento Ambiente Vigilanza Valutazioni Ambientali-Nucleo VAS /VIA (TA0/R)

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008319 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 14.nd, 2.a

OGGETTO: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente **al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino.**
Autorità competente: **Città di Torino** Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali del Dipartimento Ambiente Transizione Ecologica
Avvio del procedimento di VIA comunale e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto.

-Espressione parere-

In riferimento al progetto in oggetto, in riscontro alla Vostra nota datata 04/07/2023 con prot. n. 90425, esaminata la documentazione messa a disposizione, per quanto riguarda gli aspetti di competenza connessi con gli scarichi idrici e con le acque meteoriche, si ritiene utile segnalare quanto di seguito esposto.

In merito ai titoli abilitativi per l'esercizio dell'opera in progetto si ritiene necessario ribadire che, per quanto di competenza di questa Direzione, non risultano scarichi idrici che necessitino di tale titolo autorizzativo.

In relazione agli scarichi di acque reflue derivanti dalle attività di cantiere (es.: acque reflue derivanti dall'attività di perforazione, di lavaggio mezzi d'opera, etc.) ed alle aree esterne di stoccaggio di materiali di diversa natura, ricadenti tra le attività indicate nell'art. 7 del D.P.G.R. n. 1/R/2006, si ritiene che allo stato attuale non vi siano indicazioni specifiche e sufficienti ad una valutazione esaustiva finalizzata al rilascio dei singoli titoli autorizzativi necessari. Si ritiene quindi, in considerazione della valenza e della complessità dell'opera in progetto, che possa essere valutata l'opportunità di demandare espressamente, qualora possibile, il rilascio delle singole autorizzazioni ambientali derivanti dalle attività di cantiere a specifici successivi procedimenti di Autorizzazione Unica Ambientale e/o approvazioni dei Piani di prevenzione e Gestione delle acque meteoriche e di lavaggio aree esterne. Tale modalità procedurale permetterebbe, nell'ambito di successive singole fasi a valle di una valutazione di impatto ambientale generale sull'intero intervento, la possibilità per il proponente di approfondire, in fase di progettazione esecutiva, le

DIPARTIMENTO AMBIENTE E VIGILANZA AMBIENTALE
Direzione Risorse Idriche e Tutela dell'Atmosfera
Corso Inghilterra 7 10138 Torino Tel. 011 861 6806 - Fax 011 861 4280
www.cittametropolitana.torino.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

necessità e specificità delle singole aree e di rilasciare singole autorizzazioni ambientali per le aree di cantiere ottimizzandone la verifica amministrativa, il controllo nel tempo in fase di attività e la conclusione, qualora l'esercizio della specifica fase non avesse più la necessità di un'autorizzazione ambientale.

In merito a quanto sopra si ritiene utile rammentare che le acque di aggottamento che si origineranno dalle attività di scavo e realizzazione dei pozzi verticali, non rientrano nella definizione di scarico ai sensi del D.Lgs. n. 152/06 e pertanto non sono sottoposti all'art. 124 del medesimo decreto, pur dovendone rispettare i principi generali che prevedono di non peggiorare i corpi idrici individuati per tali immissioni.

In considerazione del fatto che la Direzione scrivente è competente al rilascio delle autorizzazioni allo scarico in acque sotterrane derivanti dagli impianti di climatizzazione di tipo geotermico a circuito aperto, si ritiene opportuno esporre alcune osservazioni inerenti l'utilizzo delle geostrutture energetiche lungo la linea della metropolitana in progetto e/o in corrispondenza delle stazioni di linea e del Deposito-Officina Rebaudengo, tenuto conto in particolare dell'eventuale interferenza termica delle geostrutture con gli impianti esistenti ed anche al fine di valutare tale eventuale interferenza nell'ambito dell'istruttoria di nuovi futuri interventi sul territorio.

Per quanto riguarda l'influenza termica delle geostrutture energetiche che saranno attivate a seguito della realizzazione delle opere sotterranee, si rileva che il proponente ha effettuato una valutazione tecnica finalizzata all'ipotesi di zone di alterazione termica dovute all'attivazione delle citate geostrutture lungo tutta la linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico. Tali valutazioni hanno tenuto conto dell'attivazione termica delle opere strutturali della linea 2, degli impianti geotermici esistenti secondo i dati tecnici forniti dalla Direzione scrivente in risposta ad una richiesta dello stesso proponente (evasa dicembre 2022), delle condizioni litologiche, geologiche, idrogeologiche aggiornate sulla base delle prove in situ. Dalle valutazioni effettuate, a titolo riassuntivo e non esaustivo, si rileva che "l'attivazione termica della galleria della ML2 porta in linea generale ad interferenze piuttosto limitate nei confronti degli impianti geotermici esistenti" ed un'influenza a valle ridotta a poche centinaia di metri. Viene inoltre rilevato che di tale interferenza possono risentire in particolar modo gli impianti a circuito aperto a valle idrogeologica rispetto alla tratta della metropolitana. A tal proposito non vengono previsti specifici interventi al fine di evitare le ipotetiche interferenze (ad esempio escludere le tratte che potrebbero causare tali interferenza dall'uso dei conci geotermici). Per quanto riguarda tale questione connessa con le interferenze termiche nel sottosuolo, dall'esame della relazione, si rilevano alcune incongruenze tra quanto evidenziato negli elaborati e quello dichiarato nella relazione stessa, anche in merito agli impianti esistenti ed alle "bolle termiche" indotte dagli stessi. Sono inoltre effettuate valutazioni relative ad impianti geotermici a circuito aperto che non dovrebbero interferire con le zone di alterazione termica e che non sono tra quelli oggetto della richiesta del proponete innanzi richiamata (dicembre 2022) e comunicati da questa Amministrazione, non chiarendone la motivazione.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008319 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 14.nd, 2.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

Si suggerisce pertanto che, nelle successive fasi progettuali, anche in funzione delle infrastrutture esistenti, venga effettuato un riesame delle valutazioni innanzi indicate al fine di poter analizzare e prevedere nel dettaglio le eventuali e/o possibili interferenze dell'opera in argomento con gli impianti di climatizzazione di tipo geotermico esistenti e ad oggi autorizzati, prevedere eventuali attività/interventi al fine di non rappresentare un elemento ostativo all'ottimale funzionamento di detti impianti esistenti sia dal punto di vista strutturale che termico. Dovrà essere inoltre valutato anche l'eventuale influenza negativa degli impianti di climatizzazione di tipo geotermico esistenti con la funzionalità e la produttività delle stesse geostrutture energetiche previste lungo tutta la linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico.

Tutto quanto sopra premesso, considerate le competenze dirette di questa Direzione, riveste di notevole importanza la valutazione del monitoraggio anteopera e post opera previsto dal proponente con particolare riferimento alle valutazioni termiche e idrochimiche dell'acquifero.

A tal proposito, condividendo l'approccio a tale monitoraggio individuato dal proponente, considerata la complessità della specifica tematica e la necessità di procedere con particolare rapidità alle valutazioni progettuali specifiche relative alla realizzazione e l'esercizio del progetto in oggetto, si suggerisce di costituire uno specifico tavolo tecnico, a cui si comunica fin d'ora la propria disponibilità a partecipare, finalizzato a concordare con il proponente e con tutti gli Enti coinvolti a vario titolo nel monitoraggio delle acque sotterranee e al rilascio delle autorizzazioni allo scarico in tale recettore (ARPA, Città di Torino, Città metropolitana di Torino, Regione Piemonte), un idoneo monitoraggio delle acque sotterranee.

Cordiali saluti.

Il Responsabile dell'Ufficio scarichi idrici
Ing. Luigi CAPILONGO

Visto: Il Direttore del Dipartimento Ambiente
e Vigilanza Ambientale
Ing. Claudio COFFANO

CLAUDIO COFFANO
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO
20.07.2023 14:01:43 GMT+01:00

MC

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008319 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 14.nd, 2.a

DIPARTIMENTO AMBIENTE E VIGILANZA AMBIENTALE
Direzione Risorse Idriche e Tutela dell'Atmosfera
Corso Inghilterra 7 10138 Torino Tel. 011 861 6806 - Fax 011 861 4280
www.cittametropolitana.torino.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

REGIONE PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica
Settore Infrastrutture strategiche

riccardo.lorizzo@regione.piemonte.it
infrastrutture.trasporti@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008320 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 15.nd

Data (*)

Protocollo n. (*) /A1812B

Classificazione(*) 12.60.20./01/02-1

(*) metadati riportati nella segnatura informatica di protocollo

Città di Torino - Dipartimento Ambiente e transizione ecologica,
Divisione qualità ambiente - Servizio qualità e valutazioni ambientali
ambiente@cert.comune.torino.it

e p.c.
Città di Torino - Dipartimento Grandi opere, Infrastrutture e Mobilità
Divisione Infrastrutture - Servizio Ponti, Vie d'Acqua e infrastrutture
infrastrutture.mobilita@cert.comune.torino.it

Direzione A1600A Ambiente, Energia e Territorio
Settore A1606C Urbanistica Piemonte Occidentale
Settore A1819C Geologico
Settore A1714A Infrastrutture, territorio rurale, calamità naturali in agricoltura
Settore A1811B Investimenti Trasporti e Infrastrutture

Oggetto: Metropolitana di Torino Linea 2. Progetto definitivo della Tratta Rebaudengo-Politecnico. Art. 27 bis del D.lgs 152/2006 Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) della Città di Torino, Conferenza di servizi in forma simultanea e in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14 ter, comma 1, della Legge n. 241/1990. Parere regionale favorevole con osservazioni e prescrizioni.

Con riferimento alla Vs nota prot. 6662 del 16.6.2023 di convocazione della prima seduta della Conferenza di Servizi istruttoria in forma simultanea e in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14 ter, comma 1, della Legge n. 241/1990 per il giorno 27.06.2023, e della seconda seduta acquisita con nota prot. n. 28235 del 30/06/2023, si trasmette il parere regionale favorevole con osservazioni e prescrizioni allegato alla presente.

Con l'occasione si porgono

Cordiali Saluti

Arch. Riccardo Lorizzo

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

Allegato: Parere regionale

riferimenti:

C. Ferraris tel 011 432 5571
M. Boni, tel 011 432 2739
G. Ruberto tel. 011 432 3947
A. Di Pane tel. 011 432 6004

C.so Bolzano, 44
10121 Torino
Tel. 011. 432139

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

REGIONE PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica

Settore Infrastrutture strategiche

riccardo.lorizzo@regione.piemonte.it
infrastrutture.trasporti@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008320 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 15.nd, 1.a

Allegato

OGGETTO : Metropolitana di Torino Linea 2. Progetto definitivo della Tratta Rebaudengo-Politecnico. Art. 27 bis del D.lgs 152/2006 Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) della Città di Torino, Conferenza di servizi in forma simultanea e in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14 ter, comma 1, della Legge n. 241/1990. Parere regionale favorevole con osservazioni e prescrizioni.

Premesso che

La Città di Torino, con note prot. 6147 del 01/04/2020 e prot. 39991 del 12/05/2020 ha avviato sul Progetto di Fattibilità Tecnico economica della Linea 2 della Metropolitana di Torino la conferenza di servizi ai sensi dell'art. 14 e seguenti della L. 241/1990 e la Fase di specificazione dei contenuti dello Studio d'Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs.152/2006 "Norme in materia ambientali" e dell'art. 11 della Legge regionale 14 dicembre 1998, n.40, integrata con la procedura di Valutazione d'Incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R. n. 357/1997 e dell'art 43 della Legge regionale 29 giugno 2009, n. 19, richiedendo agli Enti interessati ed ai soggetti interferiti di formulare le proprie eventuali osservazioni.

Il progetto di Fattibilità tecnico economica ha riguardato l'intera linea 2, per uno sviluppo complessivo di circa 28 km e 32 stazioni, con una tratta centrale da Anselmetti a Rebaudengo e due prolungamenti Nord (San Mauro) e Sud (Orbassano).

La Città di Torino risulta, a norma di legge, Amministrazione titolare della competenza in materia di PAUR in quanto il progetto rientra nella categoria progettuale di cui al punto 7 lettera l), allegato IV alla Parte II del D. Lgs. n. 152/2006 – sistemi di trasporto a guida vincolata (tramvie e metropolitane), funicolari o linee simili di tipo particolare, esclusivamente o principalmente adibite al trasporto di passeggeri – e n. 6 dell'Allegato B3 della L.R. 40/1998 – sistemi di trasporto a guida vincolata (tramvie e metropolitane) o linee simili di tipo particolare, esclusivamente o principalmente adibite al trasporto di passeggeri.

Il progetto della linea 2 interferendo con la Zona di Protezione Speciale IT1110070 "Meisino - confluenza Po-Stura", individuata ai sensi delle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE "Uccelli", per la costituzione della Rete Natura 2000 finalizzata alla tutela delle specie e degli habitat d'interesse comunitari per cui ai sensi dell'art. 6 comma 7 del D.lgs. 152/2006 lettera b), è sottoposta alla Valutazione d'impatto ambientale integrata con la Valutazione d'Incidenza.

Nei procedimenti di cui al primo capoverso avviati dalla città di Torino rispettivamente con prot. 6147 del 01/04/2020 e prot. 39991 del 12/05/2020, Regione Piemonte ha espresso le proprie osservazioni con nota prot. n 33066 del 2.07.2020 e relativo Allegato Tecnico.

La Città di Torino su tale progetto di Fattibilità Tecnico economica ha successivamente concluso la Fase di Specificazione dei contenuti dello Studio d'Impatto Ambientale con Determinazione Dirigenziale n. 2248 del 14.07.2020 e la Conferenza di Servizi ex art. 14 e seguenti della L. 241/1990, con Determinazione Dirigenziale 2964 dell'08.09.2020.

Grattacielo Piemonte
Via Nizza, 330
10127 Torino
Tel. 011. 4321392

REGIONE PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica

Settore Infrastrutture strategiche

riccardo.lorizzo@regione.piemonte.it
infrastrutture.trasporti@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008320 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 15.nd, 1.a

In virtù del finanziamento nazionale assegnato alla città di Torino, la progettazione definitiva è stata sviluppata sulla tratta Rebaudengo-Politecnico che si colloca interamente nel territorio comunale di Torino e presenta una lunghezza di circa 9,7 km. L'opera rappresenta una tratta funzionale rispetto al tracciato individuato nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE)ed è articolata in due lotti costruttivi:

- 1° lotto "Rebaudengo-Bologna": si sviluppa tra il deposito/officina Rebaudengo ed il pozzo Novara per una lunghezza complessiva di circa 4,0 km;
- 2° lotto "Bologna-Politecnico": si sviluppa tra il pozzo Novara ed il pozzo terminale ubicato a fine tratta, nell'estremità sud della retrostazione Politecnico e comprende un tratto di galleria di linea pari a 5,7 km.

Sul progetto definitivo della tratta Rebaudengo-Politecnico della Metropolitana 2 la Città di Torino ha attivato la prima fase del PAUR, cosiddetta di "completezza della documentazione progettuale", con la convocazione di due sedute di Conferenza di Servizi tenutesi nei giorni 16.12.2022 e 09.01.2023 e la messa a disposizione della documentazione progettuale sul sito istituzionale segreteriaponti@comune.torino.it. Tale fase si è conclusa con Determina Diringenziale n. 71 del 13.01.2023, trasmessa con nota Prot. n. 532 del 18/01/2023 del Dipartimento ambiente e transizione ecologica Divisione qualità ambiente servizio qualità e valutazioni ambientali della Città di Torino, Regione Piemonte nel corso della seduta di CdS del 09.01.2023 ha dichiarato la completezza della documentazione progettuale di propria competenza sulla base degli esiti del Tavolo Tecnico regionale tenutosi in data 22.12.2022.

Con Determinazione della Città di Torino Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica n. 5168 del 26.10.2022 si è conclusa, con esclusione, la fase di Verifica di assoggettabilità a VAS della Variante n. 333 al PRG vigente, finalizzata a garantire la conformità urbanistica del progetto della Tratta Rebaudengo Politecnico della linea 2 della Metropolitana.

Contestualmente alla fase di "completezza" di cui sopra, in data 09/01/2023 prot. n. 305, il Responsabile del Procedimento per il Comune di Torino per la progettazione definitiva della Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico ha presentato alla Regione Piemonte Direzione Competitività del Sistema regionale Settore Polizia mineraria, Cave e miniere, ai sensi degli artt. 13 e 43 comma 1 della l.r. 23/2016, istanza per l'avvio del procedimento finalizzato all'approvazione del Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi occorrenti per la realizzazione Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino.

Con Determinazione n. 1833 del 14.04.2023 la Città di Torino ha approvato la Variante n. 333 al PRG della Città di Torino finalizzata a garantire la conformità urbanistica del progetto della Tratta Rebaudengo-Politecnico della linea 2 della Metropolitana.

La Città di Torino con la sopra richiamata Determinazione n. 71 del 13.01.2023 ha comunicato l'attivazione della seconda fase del PAUR cosiddetta di "Adeguatezza della documentazione progettuale" con la messa a disposizione degli elaborati su https://www.infratocloud.it/index.php/s/soBoY5rNZDL5AS3, in tale fase Regione Piemonte ha espresso osservazioni con nota 6981 del 15.02.2023 sulla base degli esiti del Tavolo Tecnico regionale tenutosi in data 01.02.2023. Dopo la consegna in data 28.03.2023 e 17.05.2023 delle integrazioni progettuali

REGIONE PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica

Settore Infrastrutture strategiche

riccardo.lorizzo@regione.piemonte.it
infrastrutture.trasporti@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008320 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 15.nd, 1.a

richieste dalla Città di Torino e la fase di pubblicazione delle stesse (terminata in data 03.06.2023), si è conclusa la fase di adeguatezza senza ulteriori osservazioni.

La Città di Torino, con nota prot. 6662 del 16.06.2023 ha comunicato l'avvio del procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio sul progetto definitivo e SIA della Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico, nell'ambito del Procedimento Autorizzativo Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27 bis del 152/2006 e la messa a disposizione degli elaborati al seguente link: https://drive.google.com/drive/folders/1VXnXAgY6bWUZyhNyACFQHH9-Lm3jKnHk. Con la medesima nota la Città di Torino ha convocato la prima seduta della Conferenza di Servizi istruttoria in forma simultanea e in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14 ter, comma 1, della Legge n. 241/1990 per il giorno 27.06.2023; in tale riunione è stata definita per il giorno 27.07.2023 la seconda seduta acquisita con nota prot. n. 28235 del 30/06/2023.

Il Settore Infrastrutture strategiche della Regione Piemonte al fine di addivenire ad un parere regionale nell'ambito del procedimento indetto dal Comune di Torino ha convocato l' Organo Tecnico Regionale in data 23.06.2023 per acquisire le osservazioni conclusive sul progetto definitivo e sulle integrazioni progettuali della Linea 2 della Metropolitana di Torino tratta Rebaudengo-Politecnico da parte di tutti i settori regionali a vario titolo coinvolti nell'ambito della Conferenza dei servizi indetta dalla Città di Torino con nota prot. 6662 del 16.06.2023.

Considerato che sono state acquisite dalla Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione civile, Trasporti e Logistica – Settore Infrastrutture strategiche le seguenti osservazioni:

- Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione civile, Trasporti e Logistica
  - Settore Pianificazione e Programmazione trasporti e infrastrutture, prot. n. 29265 del 07/07/2023
  - Settore Investimenti trasporti e infrastrutture, prot. n. 30574 del 14/07/2023
  - Settore Tecnico Regionale – Città Metropolitana di Torino, prot. n. 30515 del 14/07/2023
  - Settore Geologico, prot. n. 00030991 del 18/07/2023
  - Settore Urbanistica Piemonte Occidentale, prot. n. 00029154 del 06/07/2023
- Direzione Ambiente, Energia e Territorio prot. n. 32279 del 26/07/2023
- Direzione Agricoltura e Cibo, prot. n.29759 del 11/07/2023

Alla luce di quanto sopra, esaminata la documentazione progettuale pubblicata dal proponente, a seguito degli approfondimenti svolti durante gli incontri sopracitati e nelle sedute della Conferenza dei Servizi convocate dalla Città di Torino per i giorni 27.06.2023 e 27.07.2023, tenuto conto delle osservazioni formulate, si esprime parere favorevole con le seguenti osservazioni e prescrizioni ambientali:

Conformità del progetto della tratta Rebaudengo-Politecnico agli strumenti urbanistici

Con DCC n. 251 del 15.05.2023 l'amministrazione comunale di Torino ha approvato la Variante semplificata n. 333 ai sensi LR n. 56/1977 e s.m.i., art. 17bis, comma 6 finalizzata a conseguire la conformità urbanistica dell'opera e l'apposizione dei vincoli preordinati all'esproprio sulle aree private interessate dal tracciato, dalla documentazione prodotta non si evidenziano necessità di ulteriori varianti al PRGC. Per quanto inerente agli aspetti connessi all'applicazione delle norme di tutela

REGIONE PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica

Settore Infrastrutture strategiche

riccardo.lorizzo@regione.piemonte.it
infrastrutture.trasporti@cert.regione.piemonte.it

paesaggistica, si rammenta, come già rappresentato con nota n. 6981 del 15.02.2023 nella "fase di adeguatezza" della presente procedura, che la competenza al rilascio dei provvedimenti ed alle verifiche di natura paesaggistica è in capo all'Amministrazione Comunale della Città di Torino

Stazioni metropolitane, intermodalità metro-bicicletta

In merito alle osservazioni formulate in "fase di specificazione" dello Studio di Impatto di Impatto Ambientale sul progetto di fattibilità tecnico economica, relativamente alle velo stazioni e ai ciclo posteggi, si prende atto che il progetto definitivo ne prevede una possibile ubicazione in corrispondenza della stazione Rebaudengo o altre postazioni e che sarà sviluppato nelle sedi opportune in linea con il piano della mobilità urbana con gli uffici comunali competenti. Si raccomanda che la progettazione nonché il calcolo del fabbisogno che il Comune di Torino dovrà redigire , dovrà seguire le indicazioni delle Linee Guida sui Ciclopposteggi redatte dalla Regione Piemonte e approvate con D.G.R. 16 marzo 2018, n. 16-6611 Legge 2/2008, "Approvazione delle linee guida per la realizzazione ed il mantenimento di ciclopposteggi di interscambio per lo sviluppo della mobilita' in bicicletta" e reperibili al seguente link:

https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2023-04/linee_guida_ciclopposteggi_0.pdf

Piano di reperimento e di gestione dei materiali litoidi (PRML) e Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo (PUT)

Per l'approvazione del Piano di reperimento materiali litoidi si rimanda al provvedimento regionale del Settore Polizia Mineraria Cave e Miniere, in corso di definizione, evidenziando la necessità di riallineare i contenuti del PUT al PRML in quanto i due elaborarti devono essere correlati.

Amianto

Si condividono le considerazioni ed i concetti espressi nel paragrafo 7.5.5.4 Probabilità di occorrenza di minerali d'amianto naturale del PUT documento MTL2T1A0DAMBGENR010-0-2, riferite ai materiali alluvionali prodotti dai processi di esarazione e smantellamento delle rocce originarie e conseguentemente la valutazione di una probabilità di rinvenimento di minerali di amianto bassa così come la necessità di approfondire tale stima, basata su un numero limitato di campioni, nelle successive fasi progettuali.

Dalla documentazione presentata si evidenzia lungo l'intero tracciato una situazione che deve essere declinata in una gestione del rischio in funzione della tipologia di cantieristica (scavo in tradizionale o scavo in meccanizzato) e delle evidenze analitiche nei documenti pubblicati.

Per quanto sopra si ritiene necessario porre estrema attenzione in fase di definizione del PMA e PGA relativamente alla gestione del rischio amianto al fine di non trascurare o enfatizzare la problematica che deve essere ricondotta ad una gestione commisurata alle evidenze geologiche ed alle informazioni laboratoristiche e in tale ottica modulata.

Pertanto la Regione si rende disponibile a partecipare ad un tavolo tecnico dedicato ad individuare un percorso volto a definire le migliori modalità atte a garantire adeguati standard di tutela della salute e dell'ambiente.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008320 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 15.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

REGIONE PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica

Settore Infrastrutture strategiche

riccardo.lorizzo@regione.piemonte.it
infrastrutture.trasporti@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008320 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 15.nd, 1.a

Siti contaminati

In tema di siti contaminati potenzialmente interferenti dall'infrastruttura si prende atto che la tematica è stata adeguatamente trattata nell'elaborato "*Studio di Impatto Ambientale - Relazione Interferenza con Siti Contaminati*."

Geotecnica e simica

All'interno del progetto definitivo sono presenti numerosi elaborati che evidenziano indagini e studi geologici e geotecnici. In particolare una intera sezione (Subsidenze Presidio e Monitoraggi) è dedicata allo studio dei potenziali cedimenti, ai monitoraggi dei terreni e degli edifici e alle eventuali azioni correttive. Anche le numerose indagini geologiche e geotecniche confermano il quadro geologico atteso tipico del sottosuolo torinese, costituito da prevalenti ghiaie sabbiose al di sopra di un substrato argilloso sempre più superficiale avvicinandosi al fiume Po.
Stante quanto sopra, si raccomanda di:

- ideare un sistema di diffusione dei dati di monitoraggio dei cedimenti così come prefigurato dagli elaborati progettuali;
- in considerazione del fatto che nell'evoluzione di una piana fluvioglaciale possono esservi localmente accumuli di materiale fine dalle caratteristiche geotecniche completamente diverse, anche non individuabili attraverso l'attuale campagna di indagini, pianificare eventuali correttivi agli interventi previsti qualora venissero intercettati tali livelli sia dal punto di vista geotecnico che idrogeologico.

Per quanto riguarda lo studio di micronazione sismica allegato al progetto definitivo, si evidenzia che lo stesso è redatto secondo gli standard definiti dagli "Indirizzi e criteri generali per gli studi di Microzonazione Sismica" del Dipartimento di Protezione Civile ed è esteso ad un intorno significativo al tracciato.
La notevole mole di dati derivanti dalle numerose indagini geognostiche, geofisiche e di laboratorio eseguite per l'opera in progetto è stata inserita nella Carta delle indagini ed ha permesso di individuare nella Carta delle Microzone omogenee in prospettiva sismica (di seguito MOPS) tre zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (nelle quali l'effetto di amplificazione è legato all'assetto stratigrafico) con le relative colonne stratigrafiche, che si ritengono nel complesso coerenti con i dati presentati.
Le richieste contenute nel parere del Settore Geologico (rif. prot. 38990 del 16/09/2022 nella) sono state accolte; in particolare è stata effettuata la verifica a liquefazione (i fattori di sicurezza calcolati nello studio escludono questa problematica) e sono state approfondite le tematiche legate alla presenza di faglie attive e capaci, argomentando il motivo per cui non sono state considerate come tali la faglia del Monte dei Cappuccini e la faglia di Torino indicate nel progetto ITHACA di ISPRA.
Le stesse, quindi, non sono state riportate nella Carta delle MOPS e, in assenza di evidenze di interferenza con il tracciato dell'opera, nemmeno nella Carta Geologico Tecnica come elementi tettonico - strutturali.

Agricoltura, Uso del suolo

Come correttamente indicato negli elaborati di progetto definitivo che individuano le possibili interferenze con impianti e sotto-servizi sulla base delle indicazioni cartografiche dei vari enti gestori, ma anche la necessità nella successiva fase progettuale e prima dell'inizio dei lavori di una verifica dell'esatta corrispondenza di tali interferenze; si ribadisce la necessità delle verifiche da effettuarsi con i

REGIONE PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica

Settore Infrastrutture strategiche

riccardo.lorizzo@regione.piemonte.it
infrastrutture.trasporti@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008320 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 15.nd, 1.a

Consorzi irrigui competenti per territorio ai fini sia di una corretta funzionalità idraulica della rete irrigua, che della possibilità di eseguire agevolmente tutte le operazioni manutentive e ispettive, che dovranno svolgersi agevolmente ed in sicurezza. Il cronoprogramma della realizzazione delle opere dovrà tener conto della necessità di assicurare la funzionalità della rete irrigua nel periodo di irrigazione.

Per quanto attiene le superfici scoperte del complesso Deposito/Officina denominato Rebaudengo, si raccomanda di verificare la possibilità di mantenere una quota pari al 30% di superficie permeabile seguendo come valido riferimento il documento "*Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo*" reperibile alla pagina web: *http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/guidelines/pub/soil_it.pdf.*

In merito al manufatto del Deposito/Officina Rebaudengo che si sviluppa per due piani interrati e 3 piani fuori terra, si prende atto di quanto dichiarato dal proponente per cui l'involucro è tale da risultare visibile all'avifauna ed evitare collisioni. In ogni caso, per la progettazione esecutiva, si potrà far riferimento alla pubblicazione "*Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli*", Stazione ornitologica svizzera Sempach 2013, scaricabile dal sito web: http://vogelglas.vogelwarte.ch/it/home.

Si prende atto dell'indagine svolta su verde ed alberate e di quanto riportato al paragrafo "*6.3.2.2 Opere a verde e sistemi di drenaggio urbano sostenibile*" dello studio di impatto ambientale. Al fine di limitare l'espansione delle specie vegetali alloctone invasive, si ribadisce l'importanza di rispettare, per le successive fasi progettuali, di cantierizzazione e di gestione delle aree, quanto previsto dalla D.G.R. n. 33-5174 del 12 giugno 2017, reperibile alla seguente pagina web: https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/salvaguardia-ambientale/specie-esotiche-black-list-regionali.

In merito alle problematiche legate alla componente acque ed all'invarianza idraulica, si prende atto delle considerazioni esposte nella documentazione consegnata del progetto definitivo, ricordando la necessità di effettuare le conseguenti verifiche con i Consorzi irrigui competenti per territorio, volte a risolvere le eventuali interferenze.

Si chiede, prima dell'avvio dei lavori, la predisposizione di un piano di intervento rapido per il contenimento e l'assorbimento di eventuali sversamenti accidentali nelle aree di cantiere.

Idraulica

Per quanto concerne il sotto-attraversamento del Fiume Dora Riparia, a seguito del rilascio dell'autorizzazione idraulica ex R.D.n. 523 del 25/07/04 da parte di AIPO e a conclusione del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale in oggetto, verrà rilasciata dal Settore Tecnico Regionale - Città Metropolitana di Torino la concessione demaniale ex L.R. 12/2004 e s.m.i.

Acque sotterranee

Interferenza opera/Base Acquifero Superficiale

Per quanto concerne l'interferenza delle opere in progetto con la Base Acquifero Superficiale (B.A.S.) si rilevano, nella rappresentazione delle sezioni interpretative idrogeologiche, delle discordanze tra la linea che rappresenta l'identificazione altimetrica della B.A.S. e i limiti, certi e presunti, dei complessi idrogeologici, a loro volta derivati da un interpretazione dei dati stratigrafici delle indagini geognostiche.

REGIONE PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica

Settore Infrastrutture strategiche

riccardo.lorizzo@regione.piemonte.it
infrastrutture.trasporti@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008320 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 15.nd, 1.a

Tali discordanze interessano principalmente il limite tra i complessi idrogeologici 3 (acquifero superficiale) e 5 (substrato impermeabile), nonché in misura ridotta il limite tra i complessi idrogeologici 3 (acquifero superficiale) e 4 (acquifero profondo). Le stesse pur tenute in considerazione nell'analisi complessiva del progetto, non sono state ritenute inficianti al fine dell'individuazione della separazione tra i due acquiferi. Questo in quanto, dal punto di vista normativo, risulta cogente e significativa, per tale analisi, l'identificazione della linea della B.A.S. di cui alla d.g.r. n. 34-11524 del 3 giugno 2009 e smi.

Ciò premesso, dall'esame della documentazione si evince che le interferenze tra le opere in progetto e la linea che identifica la B.A.S. sono:

- tra la quota della B.A.S. e la livelletta dell'opera in corrispondenza del Pozzo Verona (tra la PK 10+831 e la PK 11+051), dove l'opera risulta impostata ad una quota massima di circa 1,80 m più profonda della quota della B.A.S. per un tratto di lunghezza pari a circa 220 m. In corrispondenza della stazione Carlo Alberto dove i diaframmi della stazione sono fondati a una quota più profonda della B.A.S..

In entrambi i casi l'approfondimento al di sotto della B.A.S. rientra tra quanto previsto dal Paragrafo 7 allegato 1 della d.g.r. 3 giugno 2009 n. 34-11524, il quale consente una tolleranza di 2,5 m nella definizione della B.A.S. nelle aree di pianura in considerazione dell'ampio fattore di scala.

- in corrispondenza del Pozzo Porta Nuova (tra la PK 8+344 e la PK 8+357), dove l'opera risulta impostata ad una quota massima di circa 2,80 m più profonda della B.A.S. per un tratto di lunghezza pari a circa 300 metri, nonché interferenze puntuali tra la B.A.S. e la massima profondità di scavo delle opere di fondazione delle stazioni Porta Nuova e del deposito/officina Rebaudengo. Questa seconda tipologia di interferenze sono localizzate laddove la B.A.S. rappresentata nelle sezioni progettuali coincide con un substrato impermeabile marnoso-argilloso e pertanto in assenza di un acquifero profondo.

Si ritiene pertanto sulla base delle considerazioni sopra riportate che le opere in progetto, per quanto concerne le interferenze con la B.A.S., risultano coerenti con quanto previsto dalla l.r. 22/96 art. 2 comma 6 e dall'art. 32 delle NTA del Piano di Tutela delle Acque (aggiornamento 2021).

<u>Piezometria</u>

Nella tratta Politecnico-Rebaudengo sono stati realizzati in fase di progettazione 5 piezometri (sigla SP-D20, SP-D22, SP-D36, SP-D37 e SP13) del tipo a tubo aperto (diam. 2-3") il cui schema di completamento presenta tratti filtranti installati in parte entro l'acquifero superficiale e in parte a quota inferiore della B.A.S. vigente.

Tali piezometri potenzialmente miscelanti, come previsto nella documentazione integrativa presentata, verranno chiusi o ricondizionati nella successiva fase di progettazione esecutiva, secondo le modalità operative previste dal documento tecnico "Linee guida per la chiusura e il ricondizionamento dei pozzi" che costituisce Allegato alla vigente D.D. n. 539 del 3 dicembre 2015 della Regione Piemonte.

Si prescrive pertanto, per la verifica di quanto proposto in progetto, la seguente prescrizione ambientale:

Grattacielo Piemonte
Via Nizza, 330
10127 Torino
Tel. 011. 4321392

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

REGIONE PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica

Settore Infrastrutture strategiche

riccardo.lorizzo@regione.piemonte.it
infrastrutture.trasporti@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008320 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 15.nd, 1.a

Prescrizione ambientale n. 1

"Dovrà essere redatta apposita relazione attestante la chiusura o il ricondizionamento dei piezometri SP- D20, SP-D22, SP-D36, SP-D37 e SP13, redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia".

Termini per la trasmissione: invio prima della comunicazione di avvio dei lavori.

Ente preposto alla verifica di ottemperanza: Settore Tutela e Uso sostenibile delle Acque della Regione Piemonte.

Interferenze opera falda freatica

Per quanto concerne la ricostruzione dell'assetto idrogeologico si evidenzia che, dalla lettura della documentazione contenuta nel documento "Geologia e idrogeologia - Relazione geologica, geomorfologica e idrogeologica" del marzo 2023 ed in particolare nei capitoli inerenti la ricostruzione piezometrica e delle oscillazioni stagionali delle falda freatica, l'analisi predisposta risulta corretta e condivisibile. Questo poiché, per la redazione del progetto definitivo, è stata utilizzata la piezometria misurata nel 2018 per il PFTE con un incremento dei valori di 2 m, tenendo conto in tal modo dell'oscillazione della falda freatica basata sui dati storici. Tale scelta risulta essere cautelativa in quanto la campagna piezometrica successiva del 2021 effettuata per la redazione del progetto definitivo, in considerazione delle scarse precipitazioni avvenute in questi ultimi anni, ha restituito per soggiacenza ed oscillazione valori inferiori alle medie storiche.

Per quanto concerne invece le interferenze tra opere in progetto e falda freatica, dalla revisione della modellizzazione riportata nell'Appendice 2 (Modellazione numerica del flusso idrico sotterraneo per la valutazione dell'interazione opera-falda) del documento citato sopra, sono emersi tre settori in cui è previsto il maggior innalzamento/abbassamento del livello piezometrico indotto delle opere in progetto. I tre settori sono:

- la zona del Deposito/Officina e stazione Rebaudengo, dove la variazione massima attesa e di circa +50 cm a monte delle opere in progetto;

- l'Edificio E 75 (rifugio antiaereo sottostante il giardino Peppino Impastato) dove la variazione massima attesa è di + 50 cm a monte delle opere in progetto e laddove vi potrebbe essere una potenziale interferenza con l'infrastruttura vista la profondità dello stesso, stimata in 12 m;

- il tratto tra Pozzo Novara e Stazione Corelli dove la variazione massima attesa a monte delle opere in progetto è pari a 1,84 m e dove è previsto un abbassamento massimo a valle delle opere in progetto pari a 1,24 m.

Per quanto riguarda le altre zone le variazioni simulate risultano trascurabili. Pertanto ad integrazione e modifica di quanto proposto nella documentazione per il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle acque sotterranee si prescrive la seguente prescrizione ambientale:

Grattacielo Piemonte
Via Nizza, 330
10127 Torino
Tel. 011. 4321392

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

REGIONE PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica

Settore Infrastrutture strategiche

riccardo.lorizzo@regione.piemonte.it
infrastrutture.trasporti@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008320 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 15.nd, 1.a

Prescrizione ambientale n. 2

Al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle opere in progetto, in fase ante operam, dovranno essere:

a) predisposti tre sistemi di monitoraggio sito specifici, (Deposito/Officina e stazione Rebaudengo, Edificio E 75, tratto tra Pozzo Novara e Stazione Corelli) dotati di un numero sufficiente di piezometri in grado di misurare gli effetti indotti dalle opere in progetto sulla falda freatica (i piezometri dovranno attestarsi ad una quota consona con la B.A.S. come identificata dalla dgr n. 34-11524 del 3 giugno 2009 e smi).

b) avviate le misure con acquisizione automatica e con frequenza di lettura minima ogni 4 ore che dovranno essere protratte per almeno un anno idrologico antecedentemente alla realizzazione delle opere fondazionali potenzialmente interferenti;

c) definiti i franchi di sicurezza da mantenere al di sotto delle opere di fondazione dei manufatti esistenti (stazione FS Rebaudengo-Fossata; Edificio E75; edifici posti a tergo del tratto di linea metropolitana tra Pozzo Novara e Stazione Corelli) stabilendo delle soglie con quote espresse in m sul livello del mare. I franchi di sicurezza dovranno essere tali da permettere, in tempi brevi, la realizzazione di eventuali sistemi di aggottamento e allontanamento delle acque sotterranee di cui al punto successivo;

d) redatti tre distinti progetti di emergenza per i siti di cui al punto a) contenenti, al fine di mantenere i franchi predefiniti, ubicazione e dimensionamento dei sistemi di aggottamento, di allontanamento e di scarico delle acque sotterranee emunte.

I sistemi di monitoraggio di cui al punto a) dovranno essere mantenuti attivi durante la fase di cantiere e per almeno un quinquennio oltre la data di fine lavori, salvo diversa indicazione che potrà emergere nel corso delle verifiche di ottemperanza di cui al D.lgs. 152/2006 e smi.

Termini per la trasmissione: La documentazione di cui ai punti a), c) e d), redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia, dovrà essere inviata al termine dei lavori di installazione del sistema di monitoraggio. I dati del monitoraggio ante operam di cui al punto b), nonché di quelli in operam e post operam, dovranno resi accessibili tramite link ad apposita pagina web dedicata.

Ente preposto alla verifica: I dati relativi alle fasi ante, corso e post-operam dovranno essere analizzati dal Tavolo Tecnico istituito dall'autorità competente e coordinato dal Settore regionale Tutela ed Uso sostenibile delle Acque con Arpa Piemonte.

Aree di salvaguardia dei campi pozzi ad uso idropotabile

Con nota prot. n. 33066 del 2 luglio 2020 si richiedevano chiarimenti di eventuali interferenze della tratta con i pozzi ubicati nei Giardini Reali, pozzi SMAT la cui attività in esercizio doveva essere verificata. *La documentazione presentata risulta adeguata a quanto richiesto.*

Stato qualitativo degli acquiferi

Con nota prot . n. 33066 del 2 luglio 2020 si richiedevano chiarimenti relativi alle sostanze utilizzate per la realizzazione delle opere e in particolare analisi sulla composizione dei materiali utilizzati, al fine di operare in un quadro di certezza sull'assenza di composti organici o inorganici potenzialmente

REGIONE PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica

Settore Infrastrutture strategiche

riccardo.lorizzo@regione.piemonte.it
infrastrutture.trasporti@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008320 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 15.nd, 1.a

contaminanti; schede di sicurezza dei prodotti utilizzati, contenenti i dati delle prove di tossicità eseguite sui materiali; indicazioni sulla possibilità di lisciviazione, trasporto e capacità di diffusione in un sottosuolo permeabile per porosità; test di cessione dei materiali che verranno utilizzati nella realizzazione dei pali, dei diaframmi e delle gallerie. *La documentazione presentata risulta adeguata a quanto richiesto.*

Utilizzo strutture a scopi geotermici

Nelle more dello studio di approfondimento ed aggiornamento da parte del Politecnico di Torino sugli impianti geotermici autorizzati, sia a circuito aperto che chiuso, si prende atto che nella zona compresa tra la stazione Carlo Alberto e la stazione porta Nuova sono presenti, a valle idrogeologica del tracciato, numero quattro impianti geotermici, di cui due ricompresi nella fascia di alterazione della temperatura a lungo termine e due poco al di fuori della stessa.

Ad integrazione e modifica di quanto proposto nella documentazione per il piano di monitoraggio ambientale delle acque sotterranee si prescrive, per quanto concerne la modificazione termica delle acque, la seguente prescrizione ambientale:

Prescrizione ambientale n. 3

Al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle geo-strutture energetiche, in fase ante operam, acquisito l'aggiornamento dello studio del politecnico di cui sopra, dovrà essere:

a) predisposto un sistema di monitoraggio sito specifico posto a valle del tratto Carlo Alberto-Porta Nuova da ubicarsi tra la galleria e gli impianti esistenti. I piezometri di tale sistema dovranno essere in numero sufficiente e dotati di sonda automatica con rilevamento in continuo dei dati. Questi ultimi dovranno essere acquisiti per almeno un anno idrologico e comunque fino alla messa in esercizio delle geo-strutture energetiche, in modo da ricostruire i valori "di bianco" di temperatura. Il monitoraggio dovrà protrarsi successivamente alla messa in esercizio delle geo-strutture energetiche per un periodo pari ad quinquennio salvo diversa indicazione che potrà emergere nel corso delle verifiche di ottemperanza di cui al D.lgs. 152/2006 e smi.
La temperatura dell'acqua di falda dovrà essere misurata, attraverso un sistema dotato di sensori termometrici aventi risoluzione minima di 0.1 °C., in almeno tre punti all'interno del tratto saturo dell'acquifero a profondità tali da essere rappresentative della stratificazione termica delle acque. Il piezometro dovrà essere fenestrato lungo tutto il tratto saturo dell'acquifero ed esteso almeno un metro al di sopra dell'escursione massima della falda.

b) definiti dei valori soglia di temperatura individuati sulla base dei dati misurati e del range ottimale di funzionamento degli impianti geotermici già autorizzati;

c) definiti gli interventi e le azioni che si dovranno mettere in atto in caso di superamento dei valori soglia di cui al punto precedente.

Termini per la trasmissione: La documentazione di cui ai punti a), b) e c) redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia, dovrà essere inviata al termine dei lavori di installazione del sistema di monitoraggio.

I dati del monitoraggio ante operam di cui al punto a) nonché in operam e post operam, dovranno essere resi accessibili tramite link ad apposita pagina web dedicata.

REGIONE PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica

Settore Infrastrutture strategiche

riccardo.lorizzo@regione.piemonte.it
infrastrutture.trasporti@cert.regione.piemonte.it

Ente preposto alla verifica: I dati relativi alle fasi ante, corso e post-operam dovranno essere analizzati dal Tavolo Tecnico istituito dall'autorità competente e coordinato dal Settore regionale Tutela ed Uso sostenibile delle Acque con ARPA Piemonte e Città Metropolitana di Torino.

Invarianza idraulica-idrologica

Con la nota prot. 112576 del 20 settembre 2022 si richiedeva di valutare l'attitudine idrogeologica all'infiltrazione delle acque (invarianza idrologica) attraverso i parametri grado di "permeabilità della zona non satura" e valore della "soggiacenza". *La documentazione presentata risulta adeguata a quanto richiesto*

Interferenza opere di consolidamento e/o scavo con pozzi e piezometri

Sono state svolte e riportate le valutazioni effettuate nella presente fase di Progetto Definitivo in merito alla potenziale interferenza tra l'opera in progetto le opere di captazione/monitoraggio di acque sotterranee (quali p. es. pozzi idrici, piezometri) installate in prossimità della futura galleria di linea. Tali interferenze possono essere generate dall'esecuzione delle attività di pre-consolidamento dei terreni con iniezioni cementizie (condotte mediante perforazioni teleguidate o direzionali) e dallo scavo meccanizzato della galleria con TBM-EPB. La valutazione del rischio e delle eventuali misure di mitigazione da adottare in fase esecutiva sono state individuate attraverso livelli di pericolosità esaminate secondo l'approccio dell'analisi del rischio, dove il rischio è più o meno elevato in funzione della distanza planimetrica tra i punti di captazione e la galleria. I livelli sono suddivisi per fasce con Pozzi /piezometri ubicati, dall'asse della galleria, entro una fascia di :

- 15 m rischio di interferenza molto elevato.
- 15 e 20 m rischio di interferenza elevato.
- 20 e 40 m rischio di interferenza medio.
- oltre 40 m rischio da basso a nullo.

Al fine di mitigare o annullare le interferenze attive e passive delle opere in progetto con i pozzi e i piezometri esistenti, nonché di realizzare una rete di monitoraggio che non sia soggetta ad un elevato rischio d'interferenza durante la fase di cantiere si prescrive pertanto la seguente prescrizione ambientale:

Prescrizione ambientale n. 4

Dovrà essere redatto apposito documento, aggiornato con lo studio del Politecnico sulla geotermia di cui sopra, il quale contenga le seguenti informazioni:

- attribuzione della classe di rischio di cui sopra ai singoli pozzi e piezometri censiti;

- attribuzione della classe di rischio ai piezometri del PMA proposto così come integrato dai monitoraggi sito specifici sopra riportati (paragrafo 2 "Piezometria e interferenze opera falda freatica" e paragrafo 5 "Utilizzo strutture a scopi geotermici") evitando, dove possibile, l'ubicazione dei piezometri nella classe di rischio elevato e molto elevato cioè entro la fascia dei 20 m e prevedendone laddove necessario lo spostamento;

- redazione di un protocollo gestionale della fase di cantiere che preveda l'individuazione:

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008320 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 15.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

REGIONE PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica

Settore Infrastrutture strategiche

riccardo.lorizzo@regione.piemonte.it
infrastrutture.trasporti@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008320 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 15.nd, 1.a

- *delle azioni da porre in atto a carico del soggetto attuatore durante l'avanzamento delle operazioni di cantiere per ciascuna classe di rischio individuata, inclusa la necessità di spegnimento dei pozzi in concomitanza delle operazioni di pre-consolidamento/cantiere al fine di non precluderne l'efficacia;*
- *dei soggetti titolari di concessione/proprietà dei pozzi e piezometri potenzialmente soggetti ad impatti negativi (distruzione del manufatto, intasamento del manufatto per richiamo delle malte cementizie, impossibilità temporanea all'utilizzo, ecc.,), con i quali andranno concordati antecedentemente alle operazioni di cantiere e con congruo anticipo, tempistiche, modalità ed eventuali correzioni delle azioni previste di cui al punto precedente.*

Termini per la trasmissione: La documentazione redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia dovrà essere inviata antecedentemente la data di inizio dei lavori.

Ente preposto alla verifica: Settore Tutela e Uso sostenibile delle Acque della Regione Piemonte.

Acque superficiali

Dall'analisi della documentazione trasmessa (01_Mtl2t1a0dambgenr001-0-4 Studio di Impatto Ambientale) dal proponente, il fiume Dora Riparia risulta potenzialmente interessato dall'interferenza dell'opera e, in particolare, il corpo idrico identificato dal codice WISE IT0106SS4F173PI, soggetto ad obiettivi di qualità ambientale ai sensi della Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE e dei piani di tutela e risanamento elaborati in attuazione della stessa direttiva, ovvero il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po e il Piano di Tutela delle Acque.

Misure di mitigazione e compensazione

Si raccomanda di mettere in atto quanto previsto nel par. 6 dello SIA (01_Mtl2t1a0dambgenr001-0-4 "Studio di Impatto Ambientale").

Il Dirigente del Settore Infrastrutture strategiche

Arch. Riccardo LORIZZO

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

Riferimenti:

Ing. Giovanni RUBERTO

Arch. Cesarina FERRARIS

Arch. Marco Gabriele BONI

Arch. Alberto DI PANE

Grattacielo Piemonte
Via Nizza, 330
10127 Torino
Tel. 011. 4321392

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

REGIONE PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica

Settore Infrastrutture strategiche

riccardo.lorizzo@regione.piemonte.it
infrastrutture.trasporti@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008320 del 31/07/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 119/SF/074.frli, 074.arm, 15.nd, 1.a

Grattacielo Piemonte
Via Nizza, 330
10127 Torino
Tel. 011. 4321392

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Comando Provinciale Vigili del Fuoco

TORINO

"Virtus et Abstinentia"

da citare nella risposta
fascicolo n. **65161**

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008395 del 01/08/2023

6.v, 90.v, 15_SFVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SF/074.frli, 074.arm, 31.nd, 2.a

A CITTA' DI TORINO - METROPOLITANA AUTOMATICA LINEA 2 C. , 10135 Torino
infrastutture.mobilita@cert.comune.torino.it

e,p.c.

A COCITO FABIO
fabio.cocito@ingpec.eu

Al Sig. Sindaco di Torino

OGGETTO: CITTA' DI TORINO - METROPOLITANA AUTOMATICA LINEA 2 sita/o in LINEA 2 REBAUDENGO - POLITECNICO sn, 10100 Torino – Comunicazione di approvazione ex art. 3 del D.P.R. n. 151/2011.

In riferimento all'istanza ricevuta con prot. n. 24818 del 20/06/2022 per le seguenti attività soggette di cui all'allegato III al D.M. 7 agosto 2012:

78.1.C	Aerostazioni, staz. ferroviarie e marittime, con sup. > 5000 mq; metropolitane

vista l'ulteriore documentazione integrativa del 11/11/2022, si esprime per quanto di competenza parere di conformità favorevole, a condizione che i lavori siano eseguiti secondo quanto illustrato nella documentazione tecnica allegata e nel rispetto delle vigenti norme e criteri tecnici di sicurezza, ancorché non espressamente richiamati negli elaborati.

Si fa presente che, a lavori ultimati, dovrà essere prodotta la *segnalazione* di cui all'art. 16 co. 1 del D. Lgs. n. 139/2006 e s.m.i., prima dell'esercizio dell'attività, mediante SCIA ex art. 4 del D.P.R. n. 151/2011, con le modalità ed i contenuti di cui all'art. 4 del D.M. 07.08.2012.

Il presente parere è subordinato all'osservanza delle seguenti condizioni

1. All'atto della presentazione della S.C.I.A. deve essere prodotto il documento "*Piano di Emergenza*" circostanziato con un documento di sintesi "*Schede*" contenente i vari scenari di incendio, corredati da "*Semplici*" norme di comportamento "*Interventistico*" per la squadra di addetti all'antincendio. In sostanza ogni scheda legata allo scenario, di cui alla documentazione tecnica trattato nella soluzione alternativa e per quanto non espressamente rappresentato nella strategia S.5, dovrà riportare:

- CHI: addetto antincendio;
- COSA DEVE FARE: anche tenuto conto dei previsti DPI;
- COSA NON DEVE FARE: nei casi di incendio in evoluzione.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Ogni modifica delle strutture o degli impianti, oppure delle condizioni di esercizio dell'attività, che comporti una modifica delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio, obbliga il responsabile dell'attività a riavviare le procedure di cui agli artt. 3 o 4 del DPR 151/11.

Il responsabile dell'istruttoria tecnica
Giovanni Ciccorelli
(firmato digitalmente ai sensi di legge)

per Il Comandante Prov.le
(CARROLO)

Il direttore dell'Area III
(DE FEND)
(firmato digitalmente ai sensi di legge)

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008395 del 01/08/2023

6.v, 90.v, 15_SFVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SF/074.frli, 074.arm, 31.nd, 2.a

ufficio prevenzione incendi: corso Regina Margherita, 330 - 10143 Torino
tel. 011.7422.1 opz. 3; fax 011.7422.884; mail ufficio.prevenzione@vvf.to.it; com.prev.torino@cert.vigilfuoco.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Comando Provinciale Vigili del Fuoco

TORINO

"Virtus et Abstinentia"

da citare nella risposta
fascicolo n. **87045**

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008395 del 01/08/2023

6.v, 90.v, 15_SFVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SF/074.frli, 074.arm, 31.nd, 1.a

A CITTA' DI TORINO
infrastrutture.mobilita@cert.comune.torino.it

e,p.c.

A COCITO FABIO
fabio.cocito@ingpec.eu

Al Sig. Sindaco di Torino

OGGETTO: CITTÀ DI TORINO sita/o in CORSO VENEZIA snc, 10100 Torino – Comunicazione di approvazione ex art. 3 del D.P.R. n. 151/2011.

In riferimento all'istanza ricevuta con prot. n. 24634 del 17/06/2022 per le seguenti attività soggette di cui all'allegato III al D.M. 7 agosto 2012:

53.4.C	Officine riparazione materiale rotabile e aeromobili, supef. > 2000mq
49.3.C	Gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza > 700 kW
75.6.C	Depositi di mezzi rotabili al chiuso, con superficie superiore a 1000 mq
3.2.B	Depositi di gas infiammabili compressi in recipienti (capacità da 0,75 a 10mc)

si esprime per quanto di competenza parere di conformità favorevole, a condizione che i lavori siano eseguiti secondo quanto illustrato nella documentazione tecnica allegata e nel rispetto delle vigenti norme e criteri tecnici di sicurezza, ancorché non espressamente richiamati negli elaborati.

Si fa presente che, a lavori ultimati, dovrà essere prodotta la *segnalazione* di cui all'art. 16 co. 1 del D. Lgs. n. 139/2006 e s.m.i., prima dell'esercizio dell'attività, mediante SCIA ex art. 4 del D.P.R. n. 151/2011, con le modalità ed i contenuti di cui all'art. 4 del D.M. 07.08.2012.

Il presente parere è subordinato all'osservanza delle seguenti condizioni

1. All'atto della presentazione della S.C.I.A. deve essere prodotto il documento "*Piano di Emergenza*" circostanziato con un documento di sintesi "*Schede*" contenente i vari scenari di incendio, corredati da "*Semplici*" norme di comportamento "*Interventistico*" per la squadra di addetti all'antincendio.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

In sostanza ogni scheda legata allo scenario, di cui alla documentazione tecnica trattato nella soluzione alternativa e per quanto non espressamente rappresentato nella strategia S.5, dovrà riportare:

- CHI: addetto antincendio;
- COSA DEVE FARE: anche tenuto conto dei previsti DPI;
- COSA NON DEVE FARE: nei casi di incendio in evoluzione.

Ogni modifica delle strutture o degli impianti, oppure delle condizioni di esercizio dell'attività, che comporti una modifica delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio, obbliga il responsabile dell'attività a riavviare le procedure di cui agli artt. 3 o 4 del DPR 151/11.

Il responsabile dell'istruttoria tecnica
Giovanni Ciccorelli
(firmato digitalmente ai sensi di legge)

per Il Comandante Prov.le
(CARROLO)

Il direttore dell'Area III
(DE FEND)
(firmato digitalmente ai sensi di legge)

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008395 del 01/08/2023

6.v, 90.v, 15_SFVAS/074.sfa, 074.arm, 162/SF/074.frli, 074.arm, 31.nd, 1.a

ufficio prevenzione incendi: corso Regina Margherita, 330 - 10143 Torino
tel. 011.7422.1 opz. 3; fax 011.7422.884; mail ufficio.prevenzione@vvf.to.it; com.prev.torino@cert.vigilfuoco.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Ferrovie dello Stato Italiane
UA 11/8/2023
RFI-NEMI.DOIT.TO.UT.N\A0011
\P\2023\0001574

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008795 del 11/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 62.nd, 1.a

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Vice Direzione Generale Network Management Infrastrutture
Direzione Operativa Infrastrutture
Direzione Operativa Infrastrutture Territoriale Torino
Unità Territoriale Torino Nodo
Il Responsabile

Spett.le **CITTÀ DI TORINO**
Dipartimento Ambiente e
Transizione Ecologica
Divisione Qualità Ambiente
Servizio Qualità e Valutazioni
Ambientali
Via Padova n. 29
10152 - Torino (TO)
trasmissione con PEC
ambiente@cert.comune.torino.it

p.c. **INFRA.TO SRL**
Corso Novara n. 96
10152 - Torino (TO)
trasmissione con PEC
infratrasportitosrl@legalmail.it

p.c. **Resp. D.O.I.T. TORINO**
SEDE
trasmissione con PROTON

p.c. **Resp. S.O. INGEGNERIA**
SEDE
trasmissione con PROTON

Torino, lì *(data del protocollo)*

Oggetto: **Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo - Politecnico nel Comune di Torino. Procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto.**

Responsabile della procedura: Barbara Morresi 0116651428 @mail ***b.morresi@rfi.it***

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008795 del 11/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 62.nd, 1.a

Con riferimento all'oggetto della presente, la scrivente Società, nel corso del mese di giugno 2023, ha avviato tavoli di confronto tecnico con la Società Infra.To con lo scopo di approfondire gli aspetti progettuali correlati alle interferenze tra il nuovo tracciato della Metro Linea 2 e l'asset ferroviario, localizzate nell'area della **stazione Torino Porta Nuova** e nell'area della **stazione Rebaudengo Fossata**.

Per ciascuna delle due aree di interferenza individuate sono state prese in considerazione le tematiche riconducibili alle materie specialistiche di competenza ferroviaria quali **aspetti di sicurezza** (piani di emergenza, prevenzione incendi, tutela ambientale, etc.), **di natura tecnica** (strutturali, geotecnici, etc.), **di natura operativa** (cantierizzazione, logistica, etc.) e **di natura patrimoniale** (autorizzazioni, espropri, occupazioni, etc.).

Nel seguito si riportano nel dettaglio le considerazioni formulate nell'ambito di tale interlocuzione.

1. **Per la stazione di Torino Porta Nuova:**

- seppur i bacini di subsidenza previsti per gli scavi in ambito stazione lato via Sacchi ("Pozzo Pastrengo") siano stati calcolati con determinati margini di cautela, è prevedibile vi sia un impatto non trascurabile con l'esercizio ferroviario (binari 19-20) oltre che con l'accesso dedicato alle emergenze ed ai mezzi di soccorso (via Sacchi civico 29); si suggerisce, pertanto, di esplorare, nell'ambito della successiva fase di progettazione esecutiva, la fattibilità di un'ipotesi di cantierizzazione e logistica alternativa, valutando, ad esempio, una movimentazione dei materiali per via ferroviaria anziché tramite trasporto su gomma; fatta salva la necessità di verificare tale ipotesi nel contesto della futura programmazione dei servizi e dei cantieri ferroviari nell'anno di riferimento della fase esecutiva dell'intervento in oggetto, si ritiene possibile prendere in considerazione a tal fine sia l'area ferroviaria della stazione di Torino Lingotto sia quella della località di Torino San Paolo; tale modalità operativa permetterebbe, tra l'altro, di evitare deviazioni/modifiche a livello della viabilità urbana su via Sacchi, indispensabili per garantire la fruibilità dell'accesso di emergenza e l'alimentazione stessa dell'area di cantiere; in ogni caso, inoltre, occorrerà garantire, per l'intera durata dei lavori, il passaggio pedonale dal marciapiede di stazione del binario 20 all'area di parcheggio aziendale con accesso da via Sacchi 61;
- le lavorazioni previste in ambito stazione lato via Nizza ("Pozzo di Servizio PS-GT6") impattano direttamente con l'esercizio ferroviario sui binari 1 e 2 di Torino Porta Nuova, oltre che con l'accesso dedicato alle emergenze ed ai mezzi di soccorso di via Nizza 14; si suggerisce, pertanto, di esplorare, nell'ambito della successiva fase di progettazione esecutiva, la fattibilità dell'ipotesi alternativa di realizzazione del tunnel di servizio che prevede l'utilizzo dell'ex bunker bellico ubicato nei pressi della stessa area, evitando totalmente gli scavi previsti in corrispondenza dei binari per il "Pozzo di Servizio PS-GT6"; tale modalità operativa permetterebbe al tempo stesso di garantire la fruibilità dell'accesso di emergenza e di ottimizzare l'indisponibilità dei binari;
- per entrambi i pozzi previsti in progetto ("Pozzo Pastrengo" e "Pozzo di servizio PS-GT6"), una volta approfondite maggiormente le modalità operative, andranno recepiti nel PSC i rischi specifici ferroviari con evidenza delle possibili attività interferenti con l'esercizio ferroviario, da analizzare nel rispetto dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri di RFI;
- si ribadisce l'esistenza di un progetto, al momento in fase di studio preliminare, che prevede la realizzazione di nuovi binari per il ricevimento di treni passeggeri nei pressi del varco di via Nizza 14 (per scambio intermodale con la fermata Marconi della Linea 1 della metropolitana) con

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

trasformazione del tratto in cui è previsto il "Pozzo di servizio PS-GT6" in passaggio pedonale a servizio dei viaggiatori e realizzazione di un nuovo sottopasso trasversale a tutti i binari della stazione, con orizzonte temporale, ad oggi, al 2027

- per quanto riguarda le opere che vedranno interessati i fasci dei binari in esercizio di RFI in stazione di Torino Porta Nuova, occorrerà verificare che i cedimenti di progetto siano compatibili non solo con i limiti previsti dalle normative che riguardano l'armamento ferroviario (considerando anche quelli relativi ai deviatoi, oltre che ai binari), ma anche con quelli imposti dai dispositivi tecnologici ad esso collegati e necessari per l'esercizio in sicurezza degli impianti di segnalamento ferroviario (ad esempio: le casse di manovra elettrica dei deviatoi); ciò al fine di non pregiudicare la normale funzionalità di tali apparati, scongiurando pesanti ripercussioni sulla regolarità della circolazione ferroviaria;
- preso atto dei bacini di subsidenza previsti, ad esempio, nelle fasi di realizzazione dei due pozzi sopra elencati, le soglie dei sistemi di monitoraggio di cui è prevista l'installazione sul piazzale della stazione di Torino Porta Nuova dovranno essere concordate con RFI, così come dovrà esserne verificata la piena compatibilità con gli impianti ferroviari in esercizio; l'eventuale previsione in progetto di limitazioni all'esercizio ferroviario, quale misura per la compatibilizzazione delle fasi di realizzazione dei consolidamenti e degli scavi per i pozzi e la galleria, dovrà essere generalmente evitata e comunque preventivamente sottoposta, con il preavviso disciplinato dalle norme in vigore, a valutazione delle competenti strutture di RFI;
- si suggerisce, considerato il notevole numero di fabbricati e asset ferroviari interessati dai potenziali cedimenti, in accordo a quanto previsto dal MdP RFI OOCC Parte IV §4.10.8, di sottoporli (prima dell'inizio lavori) a testimoniale di stato, al fine di certificare lo stato "ex quo ante";
- con riferimento al piano di monitoraggio si specifica che dovrà essere elaborato in accordo a quanto previsto dal MdP RFI OOCC, prevedendo un accesso ai dati di monitoraggio anche al personale di RFI e/o del Gruppo FSI con responsabilità di gestione della regolarità e della sicurezza della circolazione ferroviaria;
- per tutte le aree oggetto di occupazione temporanea ricadenti su proprietà RFI andranno indicate le tempistiche previste di inizio e fine occupazione, in quanto, ricadendo tali aree nei perimetri interni destinati, principalmente e non esclusivamente, a parcheggio aziendale ed al transito dei fornitori dedicati ai servizi delle Imprese Ferroviarie, occorrerà organizzare le eventuali variazioni di programma compatibilmente con l'effettiva disponibilità dei binari e con l'offerta commerciale delle stesse;
- si fa presente che le aree di proprietà di RFI non possono essere sottratte alla loro destinazione senza il preventivo consenso di questa Società, così come previsto dall'art. 15 comma 2 della Legge n. 210/1985; per quanto concerne le lavorazioni previste nell'area della stazione ferroviaria di Torino Porta Nuova, si specifica che per tutti gli interventi rientranti nella fascia di rispetto dei 30 metri dalla più vicina rotaia, nonché per l'attraversamento in sotterraneo dell'intero fascio binari di stazione, occorrerà ottenere rispettivamente le autorizzazioni ai sensi art. 60 e art. 58 del DPR 753/1980, preliminarmente all'avvio dei lavori, presentando a RFI apposite istanze di deroga nell'ambito della successiva fase relativa alla progettazione esecutiva; si rammenta che tali autorizzazioni potranno essere concesse, in casi specifici, previo procedimento istruttorio a cura dei competenti uffici territoriali di RFI.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008795 del 11/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 62.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008795 del 11/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 62.nd, 1.a

2. **Per la stazione di Rebaudengo Fossata:**

- si rende necessario un approfondimento in merito alle fasi di sviluppo del cantiere, in particolar modo alla realizzazione del collegamento tra la stazione Metro di Rebaudengo e il marciapiede del 2° binario (futuro 5°) dell'adiacente stazione ferroviaria con riferimento anche all'intervento in capo a RFI, attualmente già in fase esecutiva, di completamento del Fabbricato Viaggiatori della stessa con accessi previsti anche dalla banchina Est di corso Venezia;
- una volta approfondite maggiormente le modalità operative, andranno recepiti nel PSC i rischi specifici ferroviari con evidenza delle possibili attività interferenti con l'esercizio ferroviario, da analizzare nel rispetto dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri di RFI;
- si suggerisce, considerato l' impatto delle lavorazioni previste sugli asset ferroviari, in accordo a quanto previsto dal MdP RFI OOCC Parte IV §4.10.8, di sottoporli (prima dell'inizio lavori) a testimoniale di stato, al fine di certificare lo stato "ex quo ante";
- si fa presente che le aree di proprietà di R.F.I. S.p.A. non possono essere sottratte alla loro destinazione senza il preventivo consenso di questa Società, così come previsto dall'art. 15 comma 2 della Legge n. 210/1985; per quanto concerne il tratto della nuova linea metro 2 da realizzarsi in affiancamento al passante ferroviario nell'area della stazione ferroviaria di Rebaudengo Fossata si specifica che, per tutti gli interventi rientranti nella fascia di rispetto dei 30 metri dalla più vicina rotaia, occorrerà ottenere l'autorizzazione ai sensi art. 60 del DPR 753/1980 preliminarmente all'avvio dei lavori presentando ad RFI apposita istanza di deroga nell'ambito della successiva fase relativa alla progettazione esecutiva; si rammenta che tale autorizzazione potrà essere concessa in casi specifici previo procedimento istruttorio a cura dei competenti uffici territoriali di RFI.

Tutto ciò premesso, la scrivente Società esprime il proprio **parere di massima non ostativo** in merito agli interventi in oggetto, rimandando la verifica del recepimento delle prescrizioni formulate alla successiva fase di progettazione esecutiva.

Si chiede al Responsabile del Procedimento di verbalizzare quanto su esposto nell'ambito della Conferenza di Servizi in oggetto.

Nel rimanere a disposizione per fornire ogni eventuale chiarimento al riguardo (funzionari di riferimento Ing. Barbara Morresi tel. 3138041062 - Arch. Mirco Fiore tel. 3138047283), si coglie l'occasione per porgere i migliori saluti.

PALMERI
SALVATORE
2023.08.11 11:58:17
+02'00'

Subject : POSTA CERTIFICATA: PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE AI SENSI DELL'ART. 27 BIS DEL D. LGS. N.152/2006 RELATIVAMENTE AL PROGETTO LINEA 2 DELLA METROPOLITANA DI TORINO, TRATTA REBAUDENGO - POLITECNICO NEL COMUNE DI TORINO.PROCEDIMENTO DI VIA E RILASCIO TITOLI ABILITATIVI PER LA REALIZZAZIONE E L'ESERCIZIO DELPROGETTO. CONVOCAZIONE DELLA SECONDA SEDUTA DELLA CONFERENZA DI SERVIZI.PROTOCOLLO N. 00007233/2023 DEL 30/06/2023 CODICE ENTE: C_L219 CODICE AOO: A3ACFF9 RISPOSTA TERNA#64626926#

From : dipartimento-nordovest@pec.terna.it

To : ambiente@cert.comune.torino.it

Cc : -

Date Sent: 22/08/2023 16:25:28

Date Receive: 22/08/2023 16:25:28

Attachment :

daticert.xml	application/xml	1.2 KB
Allegato_1.pdf	application/pdf	949.5 KB
Allegato_2.pdf	application/pdf	869.2 KB
Allegato_3.pdf	application/pdf	903.3 KB
GRUPPO TERNA.P20230085657-22.08.2023.pdf	application/pdf	890.9 KB
smime.p7s	application/x-pkcs7-signature	6.6 KB

Body :

Si trasmette come file allegato a questa e-mail il documento e gli eventuali allegati.

Registro: TERNA

Numero di protocollo: 85657

Data protocollazione: 22/08/2023

Segnatura: GRUPPO TERNA/P20230085657-22/08/2023

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008997 del 23/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 66.nd

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

SI TRASMETTE QUANTO IN OGGETTO

CORDIALI SALUTI

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008997 del 23/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 66.nd

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Terna Rete Italia
TERNA GROUP

Rete di Trasmissione Nazionale
Dipartimento Trasmissione Nord-Ovest

Via Sandro Botticelli, 139
10154 Torino - Italia
Tel. +9 0112718201

PEC

Spett.le
Città di Torino
Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica
Divisione Qualità Ambiente
Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali

ambiente@cert.comune.torino.it
infratrasportitosrl@legalmail.it

e p.c.
urbanistica@cert.comune.torino.it
infrastrutture.mobilita@cert.comune.torino.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008997 del 23/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 66.nd, 1.a

OGGETTO: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino.
Procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto. Convocazione della seconda seduta della Conferenza di Servizi.

Protocollo n. 00007233/2023 del 30/06/2023 Codice Ente: c_l219 Codice Aoo: A3ACFF9

Risposta Terna

In riferimento alla Convocazione pari oggetto della Città di Torino, Vs. Protocollo n. 00007233/2023 del 30/06/2023 (Codice Ente: c_l219 Codice Aoo: A3ACFF9), alle comunicazioni a mezzo email intercorse e alla riunione tenutasi con InfraTo in data 25/07/2023 comunichiamo quanto segue:

Si prende atto delle integrazioni alle Cartelle PD (Cartella 4.7 – Indagini Pubblici servizi e Cartella 8.1.- Deviazioni PPSS Lotto 1) degli elaborati illustrativi n° 40_MTL2T1A0DSOTGENT003.1-0-1 e 41_MTL2T1A0DSOTGENT003.2-0-1 e 25_MTL2T1A1DDIEGENT001-0-0 e si ribadisce quanto segue:

E' autorizzata la realizzazione di una berlinese in micropali a protezione dell'elettrodotto in cavo interrato 220kV T.294 a meno di 3 metri dall'elettrodotto stesso.

Prima dei lavori sarà necessario eseguire, a vs. cura e spese, sotto la sorveglianza e supervisione Terna degli scavi indagine per individuare l'esatta posizione della tubiera dell'elettrodotto in cavo.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Terna Rete Italia
TERNA GROUP

Rete di Trasmissione Nazionale
Dipartimento Trasmissione Nord-Ovest

Via Sandro Botticelli, 139
10154 Torino - Italia
Tel. +9 0112718201

Restiamo a disposizione per ulteriori chiarimenti in merito.

L'Unità Impianti Torino – Strada del Drosso n.75 - CAP 10135 Torino tel. 011-2065914, fax n. 011-2065905 dipartimento-nordovest@pec.terna.it rimane a disposizione per eventuali ulteriori informazioni.

Distinti saluti.

Prt14398

Allegati: *Planimetrie:*
40_MTL2T1A0DSOTGENT003.1-0-1;
41_MTL2T1A0DSOTGENT003.2-0-1;
25_MTL2T1A1DDIEGENT001-0-0;

Il responsabile UITO

Pier Paolo MENZATO

Firmato digitalmente da: Menzato Pier Paolo
Data: 22/08/2023 16:05:41

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008997 del 23/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 66.nd, 1.a

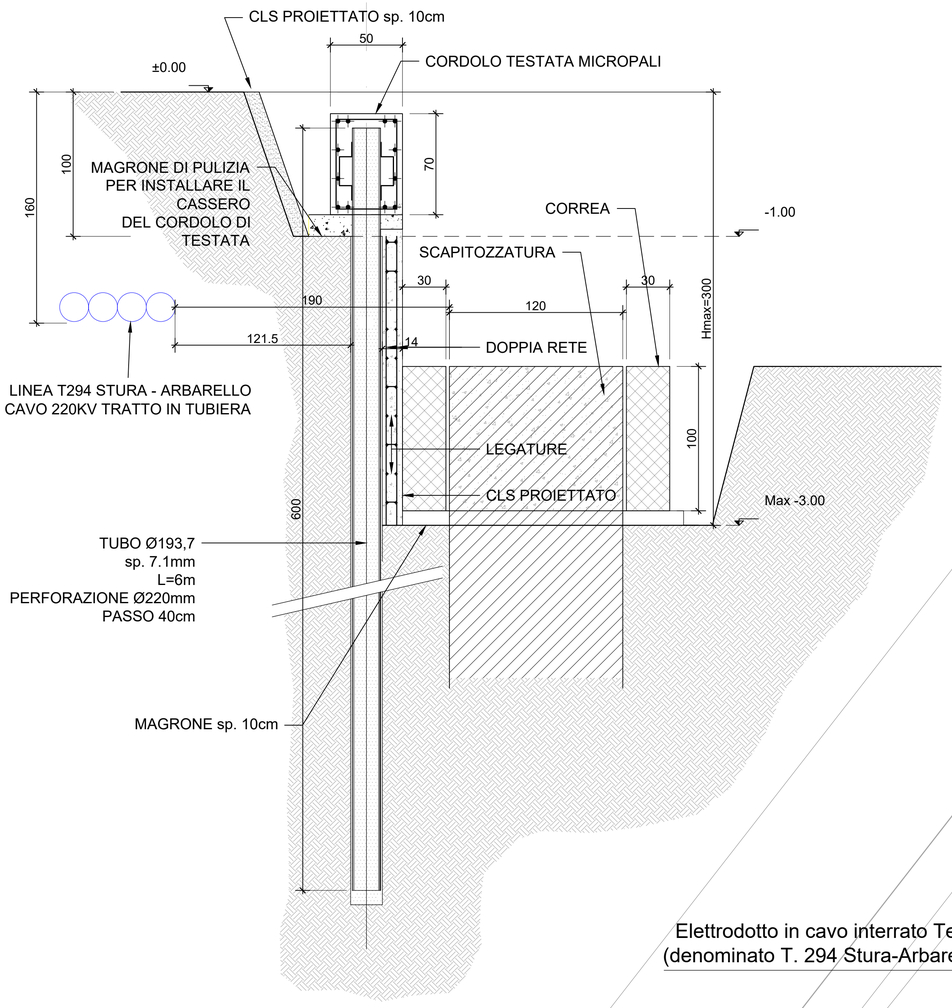
Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008997 del 23/08/2023

6.v. 90.v. 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.fri, 074.arm, 66.nd, 4.a

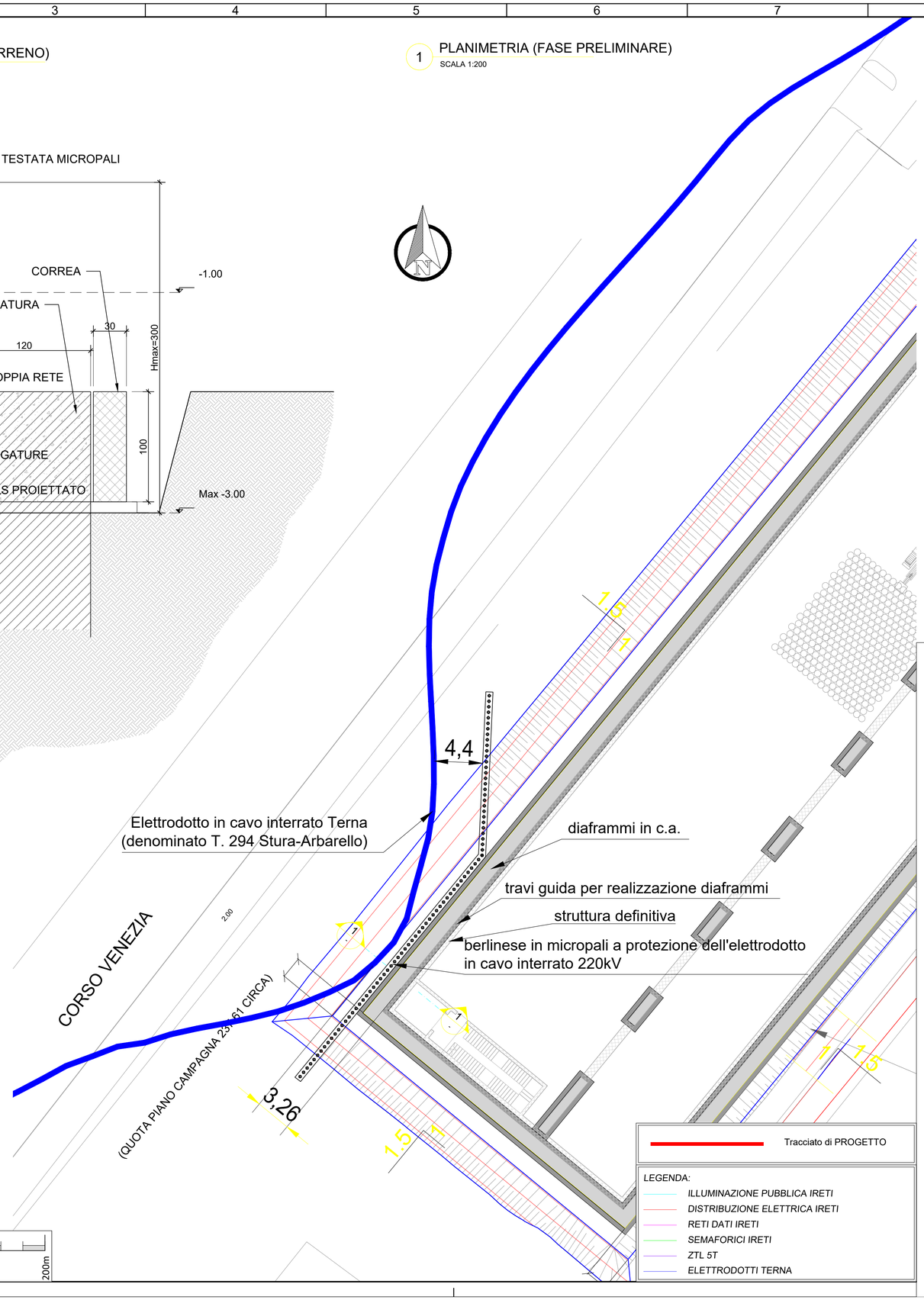
2 SCAVO PRELIMINARE (RIPROFILATURA DEL TERRENO)

SCALA 1:20

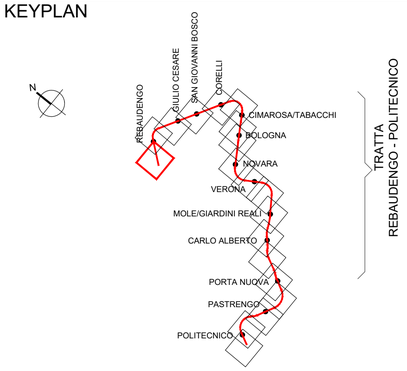


1 PLANIMETRIA (FASE PRELIMINARE)

SCALA 1:200



KEYPLAN



NOTE

1. PER LA RISOLUZIONE DELL'INTERFERENZA TRA L'ELETTRODOTTO IN CAVO INTERRATO 220kV E IL MANUFATTO DEL DEPOSITO/OFFICINA REBAUDENGO, SI PRESCRIVE L'ESECUZIONE DELLA BERLINESE IN MICROPALI.
2. DATA L'INCERTEZZA DELL'UBICAZIONE DELL'ELETTRODOTTO IN CAVO INTERRATO 220kV, PER L'ESECUZIONE DELLA BERLINESE IN MICROPALI, SI PROCEDERÀ COME SEGUE:
   - 2.1. SI PRESCRIVE L'ESECUZIONE DI SONDAGGI ESEGUITI CON ESCAVATORE A RISUCCHIO DELLA PROFONDITÀ PARI A 160-180CM, IN NUMERO SUFFICIENTE AD INDIVIDUARE FISICAMENTE L'ELETTRODOTTO (ESEGUIRE ALMENO 3 SONDAGGI);
   - 2.2. UNA VOLTA INDIVIDUATO L'ELETTRODOTTO, SARÀ MATERIALIZZATO IN SUPERFICIE E SARÀ POSSIBILE DEFINIRE, CONGIUNTAMENTE CON TERNA RETE ITALIA, L'EFFETTIVA DISTANZA DI SICUREZZA IN MODO TALE DA PREVENIRE CONTATTI DIRETTI O SCARICHE PERICOLOSE;
   - 2.3. SUCCESSIVAMENTE SARÀ TRACCIATO L'ASSE DELLA BERLINESE IN POSIZIONE TALE DA EVITARE L'INTERFERENZA FISICA CON L'ELETTRODOTTO.

SI PRECISA CHE LA BERLINESE IN MICROPALI AVRÀ IL PARAMENTO PROTETTO CON UNO STRATO DI CLS PROIETTATO ED ARMATO CON DOPPIA RETE IN ACCIAIO; TALE STRATO HA LA FUNZIONE DI EVITARE SGROTTAMENTI DEL MATERIALE TRA I MICROPALI CHE POTREBBERO AVERE RIPERCUSSIONI SUL CAVIDOTTO INTERRATO. PER ULTERIORE GARANZIA DELLA STABILITÀ DELLA BERLINESE, IN PARTICOLAR MODO NELLA FASE DI SCAVO DEL PANNELLO DI DIAFRAMMA, LA TRAVE GUIDA ESTERNA PER L'ESECUZIONE DEI DIAFRAMMI, SARÀ GETTATA CONTRO LA PARATIA AL FINE DI OFFRIRE UN MAGGIOR CONTRASTO.

OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI DIRETTI O INDIRETTI ALLE PERSONE O ALLE COSE, DERIVANTI DALL'INOSSERVANZA DELLE NORME E CAUTELE SOPRA RICHIAMATE, SARANNO ESCLUSIVAMENTE A CARICO DEI RESPONSABILI E DEGLI ESECUTORI DELL'OPERA.

MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE

Mims

COMUNE DI TORINO

CITTÀ DI TORINO

METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Costruttivo 1: Rebaudengo - Bologna

PROGETTO DEFINITIVO

DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA	INFRA.TO infrastrutture per la mobilità — INFRATRASPORTI.TO S.r.l.
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	**TRATTA REBAUDENGO - BOLOGNA** DEVIAZIONE PUBBLICI SERVIZI RISOLUZIONE INTERFERENZA - ELETTRODOTTO TERNA/DEPOSITO OFFICINA REBAUDENGO

BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi	ELABORATO	REV. int.	REV. est.	SCALA	DATA
	MTL2T1A1DDIEGENT 001	0	0	VARIE	25/11/2022

Fg. 1 di 1

AGGIORNAMENTI

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	25/11/22	LPa	PDm	RCr	RCr
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

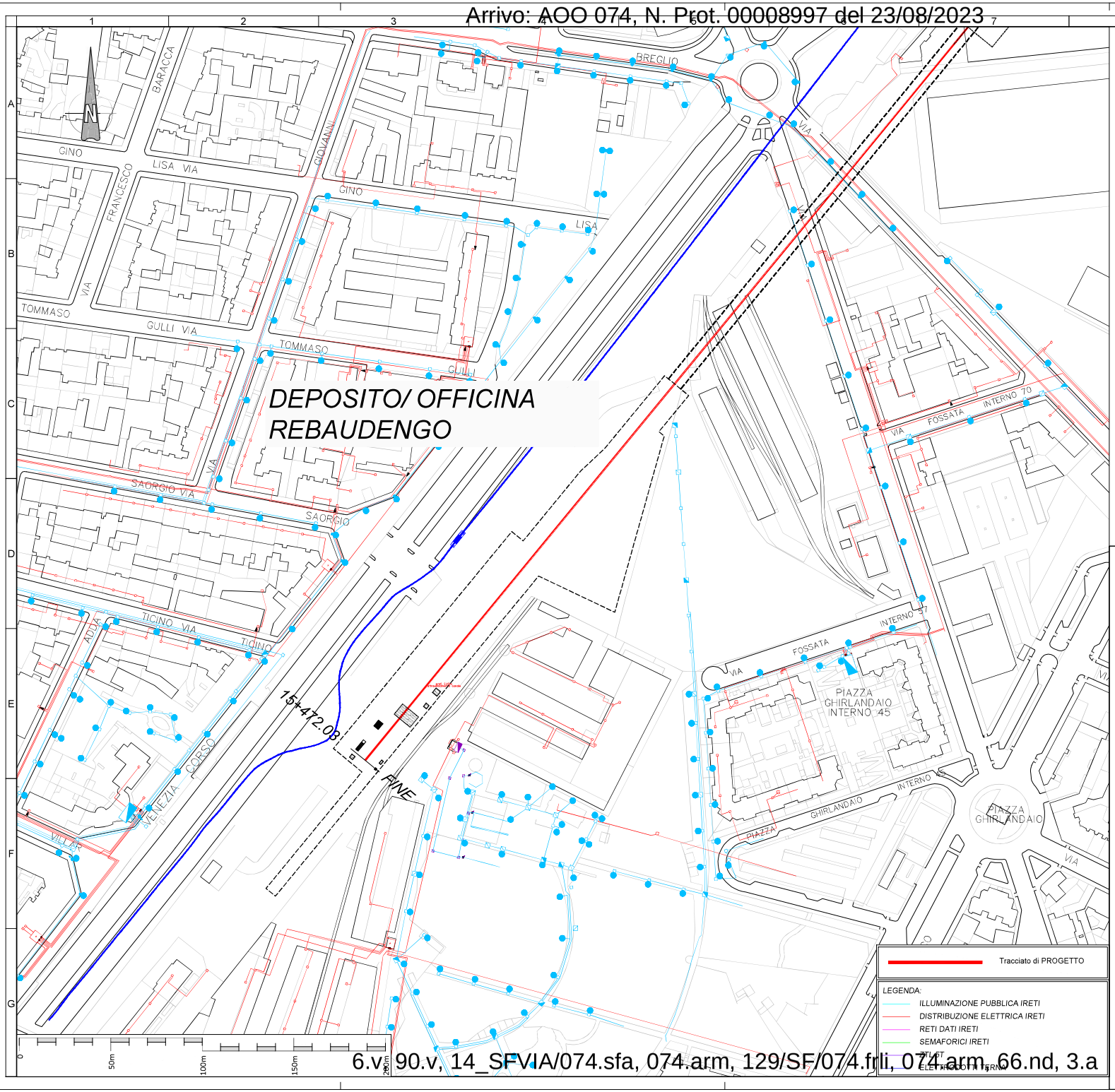
LOTTO 1	CARTELLA	8.1	25	MTL2T1A1D	DIEGENT001

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero

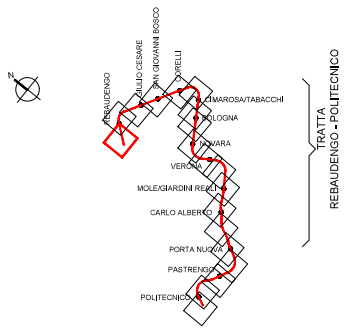
Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008997 del 23/08/2023



Tracciato di PROGETTO

LEGENDA:
- ILLUMINAZIONE PUBBLICA IRETI
- DISTRIBUZIONE ELETTRICA IRETI
- RETI DATI IRETI
- SEMAFORICI IRETI
- ELETTRODOTTI TERNA

KEY PLAN



NOTE

NEL PRESENTE ELABORATO E' RIPORTATA L'UBICAZIONE INDICATIVA DEGLI IMPIANTI E DEI SOTTOSERVIZI LA CUI PRESENZA E' NOTA, SULLA BASE DELLE INFORMAZIONI CARTOGRAFICHE ACQUISITE DAI VARI ENTI GESTORI COSI' COME VERIFICATO DURANTE LA FASE DI PROGETTAZIONE.

TALI INFORMAZIONI TUTTAVIA POSSONO RISULTARE NON ESAUSTIVE PER LA POSSIBILE PRESENZA DI IMPIANTI O SOTTOSERVIZI NON CENSITI E PERTANTO NON NOTI, OPPURE NON PERFETTAMENTE CORRISPONDENTI ALL'ESATTO STATO DEI LUOGHI ATTUALE E FUTURO, A CAUSA DI APPROSSIMAZIONI LEGATE AI DIFFERENTI SISTEMI DI RIFERIMENTO.

PERTANTO LA PRESENZA E L'ESATTA UBICAZIONE DI IMPIANTI E SOTTOSERVIZI IN TUTTA L'AREA OGGETTO DEI LAVORI DOVRANNO SEMPRE ESSERE VERIFICATE DALL'APPALTATORE.

QUEST'ULTIMO, NELLA SUCCESSIVA FASE DI PROGETTAZIONE E PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI, DOVRA' AGGIORNARE IL CENSITO ED EFFETTUARE (ANCHE ATTRAVERSO IL DIRETTO COINVOLGIMENTO DEI RISPETTIVI ENTI GESTORI DEGLI IMPIANTI E DEI SOTTOSERVIZI) SOPRALLUOGHI, SCAVI DI INDAGINE PRELIMINARE (DA EFFETTUARE ANCHE A MANO), ISPEZIONI E/O APPROFONDIMENTI STRUMENTALI, PER ACCERTARE LA PRESENZA E L'ESATTA UBICAZIONE DELLE CANALIZZAZIONI, CHE POTRA' ESSERE MATERIALIZZATA ATTRAVERSO L'APPOSIZIONE DI PICCHETTI.

E' ONERE E RESPONSABILITA' DELL APPALTATORE IL COORDINAMENTO DEGLI ENTI GESTORI PER L'ACQUISIZIONE DELLE INFORMAZIONI, PER LA DEFINIZIONE DELLE SOLUZIONI TECNICHE DA EFFETTUARE, PER IL LORO TRACCIAMENTO IN OPERA, PER LA DEFINIZIONE DEI PROGRAMMI E DELLE SPECIFICHE MODALITA' DI ESECUZIONE.

MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE

Mims

COMUNE DI TORINO

CITTÀ DI TORINO

METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Generale: Politecnico - Rebaudengo

PROGETTO DEFINITIVO

DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA	INFRA.TO Infrastrutture per la mobilità — INFRATRASPORTI.TO S.r.l.
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Ing. F. Rizzo Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 9337K	**INDAGINI SUI PUBBLICI SERVIZI** ELETTRICI TAVOLA 1/19

ELABORATO		REV. int.	REV. est.	SCALA	DATA
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi	MTL2T1A0DSOTGENT003.1	0	1	1:1000	18/11/2022

fg. 1 di 19

AGGIORNAMENTI

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	29/10/21	LPa	GIe	RCr	RCr
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	18/11/22	LPa	GIe	RCr	RCr
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

LOTTO 0	CARTELLA	4,7	40	MTL2T1A0D	SOTGENT003.1

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

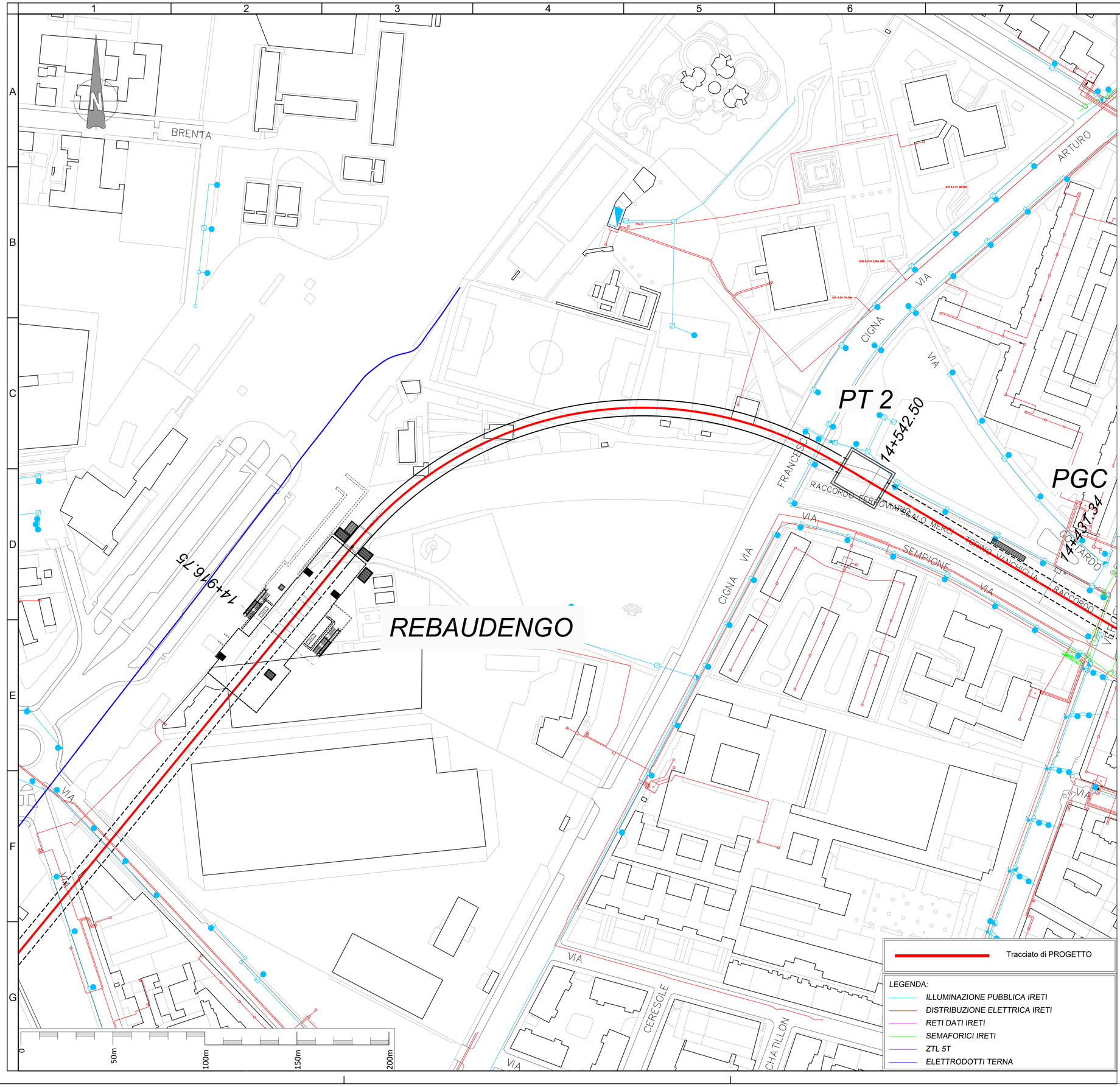
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.fri, 074.arm, 66.nd, 3.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008997 del 23/08/2023

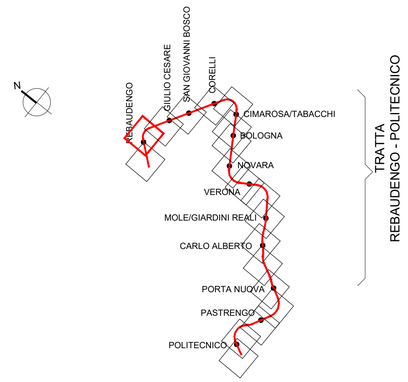


Tracciato di PROGETTO

LEGENDA:

- ILLUMINAZIONE PUBBLICA IRETI
- DISTRIBUZIONE ELETTRICA IRETI
- RETI DATI IRETI
- SEMAFORICI IRETI
- ZTL 5T
- ELETTRODOTTI TERNA

KEY PLAN



NOTE

NEL PRESENTE ELABORATO E' RIPORTATA L'UBICAZIONE INDICATIVA DEGLI IMPIANTI E DEI SOTTOSERVIZI LA CUI PRESENZA E' NOTA, SULLA BASE DELLE INFORMAZIONI CARTOGRAFICHE ACQUISITE DAI VARI ENTI GESTORI COSI' COME VERIFICATO DURANTE LA FASE DI PROGETTAZIONE.

TALI INFORMAZIONI TUTTAVIA POSSONO RISULTARE NON ESAUSTIVE PER LA POSSIBILE PRESENZA DI IMPIANTI O SOTTOSERVIZI NON CENSITI E PERTANTO NON NOTI, OPPURE NON PERFETTAMENTE CORRISPONDENTI ALL'ESATTO STATO DEI LUOGHI ATTUALE E FUTURO, A CAUSA DI APPROSSIMAZIONI LEGATE AI DIFFERENTI SISTEMI DI RIFERIMENTO.

PERTANTO LA PRESENZA E L'ESATTA UBICAZIONE DI IMPIANTI E SOTTOSERVIZI IN TUTTA L'AREA OGGETTO DEI LAVORI DOVRANNO SEMPRE ESSERE VERIFICATE DALL'APPALTATORE.

QUEST'ULTIMO, NELLA SUCCESSIVA FASE DI PROGETTAZIONE E PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI, DOVRA' AGGIORNARE IL CENSITO ED EFFETTUARE (ANCHE ATTRAVERSO IL DIRETTO COINVOLGIMENTO DEI RISPETTIVI ENTI GESTORI DEGLI IMPIANTI E DEI SOTTOSERVIZI) SOPRALLUOGHI, SCAVI DI INDAGINE PRELIMINARE (DA EFFETTUARE ANCHE A MANO), ISPEZIONI E/O APPROFONDIMENTI STRUMENTALI, PER ACCERTARE LA PRESENZA E L'ESATTA UBICAZIONE DELLE CANALIZZAZIONI, CHE POTRA' ESSERE MATERIALIZZATA ATTRAVERSO L'APPOSIZIONE DI PICCHETTI.

E' ONERE E RESPONSABILITA' DELL APPALTATORE IL COORDINAMENTO DEGLI ENTI GESTORI PER L'ACQUISIZIONE DELLE INFORMAZIONI, PER LA DEFINIZIONE DELLE SOLUZIONI TECNICHE DA EFFETTUARE, PER IL LORO TRACCIAMENTO IN OPERA, PER LA DEFINIZIONE DEI PROGRAMMI E DELLE SPECIFICHE MODALITA' DI ESECUZIONE.

MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE

Mims

COMUNE DI TORINO

CITTA' DI TORINO

METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Generale: Politecnico - Rebaudengo

PROGETTO DEFINITIVO						
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA	INFRA.TO infrastrutture per la mobilità	INFRATRASPORTI.TO S.r.l.			
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Ing. F. Rizzo Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 9337K	**INDAGINI SUI PUBBLICI SERVIZI** ELETTRICI TAVOLA 2/19				
		ELABORATO	REV. int.	REV. est.	**SCALA**	**DATA**
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi		**MTL2T1A0DSOTGENT 003.2**	**0**	**1**	1:1000	18/11/2022

AGGIORNAMENTI

Fg. 2 di 19

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	29/10/21	LPa	GIe	RCr	RCr
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	18/11/22	LPa	GIe	RCr	RCr
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

LOTTO 0	CARTELLA	4.7	41	MTL2T1A0D	SOTGENT003.2

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero

6.v_90.v_14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.fil, 074.arm, 66.nd, 2.a

MIC|MIC_SABAP-TO|01/09/2023|0009226|-
Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Ministero della cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

Torino,

Al Comune di Torino
DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA CITTA' DI TORINO
ambiente@cert.comune.torino.it

p.c. arch. Vincenzo Murru
vincenzo.murru@comune.torino.it

p.c. Regione Piemonte Direzione Ambiente Governo e tutela del territorio - TORINO
territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009226 del 01/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 73.nd, 1.a

AMBITO E SETTORE:	Tutela paesaggistica, archeologica, architettonica
DESCRIZIONE :	Bene e oggetto dell'intervento: TORINO - "PAUR - Fase di valutazione di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto ai sensi del dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino Convocazione della terza seduta della Conferenza di Servizi. 5 SETTEMBRE ORE 9.30
DATA RICHIESTA :	Data di arrivo richiesta: 11/08/2023 – Prot. entrata richiesta ns prot. 16784 del 11/08/2023
RICHIEDENTE :	Comune di Torino - Pubblico
PROCEDIMENTO :	Art. 14 e sgg. della Legge 241/1990 e s.m.i.
PROVVEDIMENTO :	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 - conferma autorizzazione e parere SABAP-TO
DESTINATARIO :	Comune di Torino - pubblico

Con riferimento alla lettera di convocazione del Comune di Torino - DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA CITTA' DI TORINO, relativa alla Conferenza dei Servizi in oggetto indetta per il giorno 05/09/2023;

Esaminati gli elaborati progettuali della Linea Metropolitana 2 di Torino, con le relative integrazioni spontanee fornite con nota prot. n. 8219 del 26/07/2023, acquisita agli atti di questa Soprintendenza con prot. n. 15555 del 27/07/2023, valutata la medesima documentazione integrativa contenente gli stessi elaborati sopra richiamati, inoltrata dalla Città di Torino con nota prot. n. 00015024/2023 del 27/07/2023, acquisita agli atti di questa Soprintendenza con prot. n. 15586 del 31/07/2023, e visti infine gli stessi documenti integrativi ricompresi nella Convocazione in oggetto, consultati al seguente indirizzo web:

https://drive.google.com/drive/folders/1VXnXAgY6bWUZyhNyACFQHH9-Lm3jKnHk

questa Soprintendenza, ai sensi delle norme richiamate e delle altre vigenti, per quanto di competenza esclusivamente sotto il profilo storico-architettonico, archeologico e paesaggistico, prende atto della documentazione integrativa ricevuta e conferma l'autorizzazione ai sensi dell'art 21 del d.lgs 42/2004 e s.m.i all'esecuzione delle opere così come descritte negli elaborati progettuali e il relativo parere paesaggistico ai sensi dell'art. 146 del D.LGS. 42/2004 e s.m.i. già espressi nella lettera ns. prot. n. 15297 del 25/07/2023, richiamando le osservazioni e criticità contenute nello stesso provvedimento, da risolvere nelle successive fasi di progettazione.

Si specifica che la documentazione richiesta – relazione e documentazione fotografica - da consegnare entro tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori, si riferisce esclusivamente agli interventi ricadenti nella tutela architettonica e storico artistica ai sensi della Parte II del D.lgs.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

42/2004 e s.m.i. (es. Stazione di Porta Nuova solo la sistemazione superficiale, piazza Carlo Alberto e spostamento del relativo monumento ecc.).

Si resta a disposizione per eventuali informazioni in merito a quanto sopra esposto.

IL SOPRINTENDENTE
arch. Emanuela Carpani
(incarico aggiuntivo DDG 1 giugno 2023, n. 711)
(documento firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 e ss. del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.)

I Responsabili dell'Istruttoria
dott. Massimiliano Caldera
(massimiliano.caldera@cultura.gov.it)
arch. Elena Frugoni
(elenaeldamaria.frugoni@cultura.gov.it)
arch. Stephane Garnero
(stephane.garnero@cultura.gov.it)
arch. Silvia Gazzola
(silvia.gazzola@cultura.gov.it)
dott.ssa Stefania Ratto
(stefania.ratto@cultura.gov.it)

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009226 del 01/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 73.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

REGIONE PIEMONTE

Direzione Competitività del Sistema Regionale

Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere

casella PEC: attivitaestrattive@cert.regione.piemonte.it

Torino…(*)
Protocollo…(*)
(*) Dati di protocollo riportati nei metadati di Doqui ACTA
CI 8.80.10.022/A19000 - LINEA 2 METROPOLITANA TORINESE.3.25

Allegati: 2

Alla Città di Torino
Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità
Infrastrutture.Mobilita@cert.comune.torino.it

Alla Città di Torino
Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica
Divisione Qualità Ambiente Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali
ambiente@cert.comune.torino.it

Alla Città Metropolitana di Torino
protocollo@cert.cittametropolitana.torino.it

Alla provincia di Alessandria
protocollo.generale@cert.provincia.alessandria.it

Alla Provincia di Novara
protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it

Al Comune di Collegno (TO)
posta@cert.comune.collegno.to.it

Al Comune di Rondissone (TO)
comune.rondissone.pec@actaliscertymail.it

Al Comune di Moncalieri (TO)
protocollo@cert.comune.moncalieri.to.it

Al Comune di Caselette (TO)
comune.caselette.to@legalmail.it

Al Comune di Rivoli (TO)
comune.rivoli.to@legalmail.it

Al Comune di Druento (TO)
comune.druento.to@legalmail.it

Al Comune di Venaria Reale (TO)
protocollovenariareale@pec.it

Al Comune di Ciriè (TO)
protocollo.cirie@cert.ruparpiemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008479 del 03/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 59.nd

Via Nizza, 330
10127 Torino
Tel. 011.4321495

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00008479 del 03/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 59.nd

Al Comune di Sezzadio (AL)
comunesezzadio@pec.it

Al Comune di Pianezza (TO)
comune.pianezza@pec.it

Al Comune di Cerano (NO)
comune@pec.comune.cerano.no.it

Al Comune di Villareggia (TO)
comune.villareggia.@pec.it

Al Comune di Torrazza Piemonte (TO)
torrazzapiemonte@postemailcertificata.it

Al Comune di Carignano (TO)
protocollo@cert.comune.carignano.to.it

p.c. SOCIETÀ INFRA.TO
Corso Novara, 96 - 10152 Torino
infratrasportitosrl@legalmail.it

OGGETTO: L.r. 23/2016. Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi occorrenti per la realizzazione Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino. Proponente: Comune di Torino.
Trasmissione della Determinazione Dirigenziale del Settore Polizia mineraria, Cave e Miniere della Direzione Competitività del Sistema Regionale n. 332 del 01/08/2023.

Si trasmette, in allegato, copia conforme digitale della Determinazione Dirigenziale n. 332 del 01/08/2023 di approvazione del "Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi occorrenti per la realizzazione Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino. Proponente: Comune di Torino".

Distinti saluti.

Il Responsabile del Settore
dott. Edoardo GUERRINI
(firmato digitalmente)

RR-MS-MCC / Referenti:

Arch. ALTOMARE Patrizia
Tel. 011 432.2156
patrizia.altomare@regione.piemonte.it

dott. Bruno Fabrizio Sorba
tel. 0171 321911 cell. 3346571559
Mail : brunofabrizio.sorba@regione.piemonte.it

Dott. Ing. Arianna Prette
tel. 011-4322741
arianna.prette@regione.piemonte.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

r_piemon - Rep. DD-A19 01/08/2023.0000332.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EDOARDO GUERRINI Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente document o informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte

Arrivo: AOO 074 N. Prot. 00008479 del 03/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 59.nd, 1.a

REGIONE PIEMONTE

ATTO DD 332/A1906A/2023 **DEL 01/08/2023**

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

A19000 - COMPETITIVITA' DEL SISTEMA REGIONALE
A1906A - Polizia mineraria, cave e miniere

OGGETTO: L.r. 23/2016. Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi occorrenti per la realizzazione Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino. Proponente: Comune di Torino.

Premesso che:
la legge regionale n. 23 del 17 novembre 2016 "Disciplina delle attività estrattive: disposizioni in materia di cave" all'art. 13 prevede che il proponente, attuatore dell'opera pubblica con fabbisogno di materiali litoidi superiore a 500.000 metri cubi, elabora, nell'ambito del progetto e nel rispetto delle indicazioni del PRAE, un Piano di reperimento e di gestione dei materiali con l'individuazione dei siti di riutilizzo e deposito privilegiando ipotesi di recupero di siti estrattivi dismessi, al fine del miglioramento delle loro condizioni ambientali;

con nota del 5 Dicembre 2022 il Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità della Città di Torino, ha trasmesso al Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali del Dipartimento Ambiente Transizione Ecologica della Città di Torino, istanza per l'avvio del Provvedimento Autorizzatorio Unico ai sensi dell'art. 27 bis del D.lgs. n. 152/2006 relativamente al Progetto della Linea 2 della Metropolitana di Torino;

il progetto definitivo prevede la realizzazione della Linea 2 della metropolitana di Torino per la tratta compresa tra le stazioni Politecnico e Rebaudengo e si sviluppa interamente all'interno del territorio comunale della Città di Torino. L'opera rappresenta una tratta funzionale rispetto al tracciato individuato nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) approvato in linea tecnica in data 4 febbraio 2020, che interessava anche i Comuni di Beinasco, Rivalta di Torino, Orbassano e San Mauro Torinese, e che la Città di Torino risulta, a norma di legge, Amministrazione titolare della competenza in materia di PAUR in quanto il progetto rientra nella categoria progettuale di cui al punto 7 lettera l), allegato IV alla Parte II del D.lgs. n. 152/2006;

al fine di assicurare la piena conformità urbanistica al progetto definitivo, è stata avviata la procedura di Variante al PRG sottoposta alla procedura di verifica di assoggettabilità a VAS. Con Determinazione Dirigenziale n. 5168 del 26/10/2022 la "*Variante Semplificata n. 333 ai sensi dell'art. 17 bis commi 2 e 6 della L.U.R. n. 56/1977 per la realizzazione della Linea 2 della Metropolitana Torinese Tratta Rebaudengo - Politecnico*" è stata esclusa dalla fase di Valutazione della VAS, ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. n. 152/2006 e come previsto dalla L.U.R. 56/1977 e s.m.i. e dalla D.G.R. 29 febbraio 2016 n. 25-2977;

contestualmente all'istanza di PAUR, il proponente l'opera pubblica, in data 09/01/2023 ha presentato ai sensi

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074 N. Prot 00008479 del 03/08/2023
r_piemon - Rep. DD-A19 01/08/2023.0000332.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EDOARDO GUERRINI Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente document o informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 59.nd, 1.a

della l.r. 23/2016 istanza di approvazione del Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi occorrenti per la realizzazione Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino successivamente perfezionata con la presentazione di documentazione spontanea in data 17/01/2023;

contestualmente all'istanza di PAUR, il Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica ha pubblicato l'Avviso previsto dall'art. 27 bis c. 4 del D.lgs. n. 152/2006 avente per oggetto "Comunicazione della conclusione del procedimento della fase di Verifica della Completezza documentale del PAUR e dell'avvio procedimento del PAUR";

il procedimento di approvazione del Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi di cui all'art. 13 della l.r. 23/2016 si colloca come endoprocedimento all'interno della procedura di PAUR di competenza della Città di Torino, finalizzata all'espressione del giudizio di compatibilità ambientale del progetto e rilascio dei titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto;

dato atto che:
il comma 1 dell'art. 13 della l.r. 23/2016 definisce, all'interno del Piano di reperimento e di gestione dei materiali litoidi occorrenti per la realizzazione dell'opera pubblica, il quantitativo e la tipologia di terre e rocce da scavo e di sottoprodotti risultanti dalla realizzazione dell'opera, con l'individuazione dei siti di riutilizzo e deposito privilegiando ipotesi di recupero di siti estrattivi dismessi, al fine del miglioramento delle loro condizioni ambientali;

l'approvvigionamento degli aggregati per la realizzazione di opere pubbliche è normato dagli artt. 13 e 14 della l.r. 23/2016. In particolare il proponente e attuatore dell'opera pubblica con fabbisogno di materiali litoidi superiore a 500.000 metri cubi, inteso come totale del materiale movimentato, nel complessivo delle operazioni di coltivazione e conferimento, elabora un Piano di reperimento e di gestione dei materiali indicante il fabbisogno di materiali occorrenti per la realizzazione dell'opera stessa individuando i giacimenti da cui estrarli;

il PRAE adottato con D.G.R. n. 81 – 6285 del 16 dicembre 2022 evidenzia che ogni opera, che rientra nei criteri di cui all'art. 13 della l.r. 23/2016, deve essere accompagnata da un Piano di reperimento e di gestione dei materiali che indichi il fabbisogno di materiali occorrenti per la realizzazione dell'opera stessa, individui i giacimenti da cui estrarli e definisca il quantitativo e la tipologia di terre e rocce da scavo e di sottoprodotti risultanti dalla realizzazione dell'opera, con l'individuazione dei siti di riutilizzo e di deposito. L'approvvigionamento degli aggregati per la realizzazione di opere pubbliche è normato dagli artt. 13 e 14 della l.r. 23/2016. In particolare il Piano di reperimento e di gestione dei materiali litoidi, occorrenti per la realizzazione dell'opera pubblica, dovrà definire il quantitativo e la tipologia di terre e rocce da scavo e di sottoprodotti risultanti dalla realizzazione dell'opera, con l'individuazione dei siti di riutilizzo e deposito. Nell'ambito della valutazione e approvazione del Piano sono privilegiate le ipotesi di recupero di siti estrattivi dismessi, al fine del miglioramento delle loro condizioni ambientali;

il Piano presentato non prevede l'utilizzo di cave di prestito in quanto il materiale necessario per la realizzazione dell'opera sarà totalmente coperto dagli scavi previsti;

risulta necessario provvedere invece all'individuazione di siti per il deposito definitivo dei materiali in esubero derivanti dagli scavi e non utilizzati all'interno dell'opera;

in sede di Conferenza di Servizi, sono stati valutati sotto un profilo di ragionevolezza e di adeguatezza le diverse cave di conferimento individuate, per il deposito definitivo, evidenziando che prioritario deve essere l'indirizzo finalizzato alla riduzione degli impatti ambientali, favorendo l'uso razionale delle risorse ed il recupero di aggregati inerti provenienti da attività di costruzione e demolizione, nonché l'utilizzo di materiali inerti da riciclo. Inoltre sono stati definiti i criteri di priorità per la valutazione, selezione e classificazione dei siti:

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

r_piemon - Rep. DD-A19 01/08/2023.0000332.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EDOARDO GUERRINI Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente document o informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte

Arrivo: AOO 074 N. Prot. 00008479 del 03/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 59.nd, 1.a

- limitazione del numero di siti e delle aree potenzialmente coinvolte, in funzione delle volumetrie disponibili;
- priorità a siti già autorizzati;
- scelta in funzione della distanza dalle aree di cantiere e dal raggio di influenza dell'opera pubblica al fine di contenere gli impatti relativi al trasporto del materiale e all'ambiente;
- assenza di attraversamento di centri abitati;
- congruenza tra le caratteristiche del materiale necessario e la qualità del materiale estratto;
- nell'ottica di un'economia circolare le volumetrie di cava costituite da inerti pregiati, destinati prioritariamente al confezionamento di calcestruzzo, occorrenti per la realizzazione dell'opera pubblica di cui all'art. 13 della l.r. 23/2016, al fine di ottimizzare l'uso delle risorse e per garantire il sopra descritto criterio del 50%, devono prioritariamente essere reperite dai materiali disponibili presso le cave già autorizzate;

ogni progetto previsto all'interno del Piano dovrà essere sottoposto ai dettami autorizzativi della l.r. 23/2016 prevedendo un recupero morfologico – ambientale con finalità che consentano un reinserimento conforme alle condizioni dell'intorno e costituiscano un'opportunità di miglioramento paesistico e ambientale;

il Piano deve contenere la valutazione del raggio di influenza delle opere pubbliche, tenendo in considerazione gli impatti sinergici incidenti sul territorio. Pertanto ogni progetto, oltre a specificare la quantificazione dei reperimenti e della gestione dei materiali necessari e di risulta, deve, a priori, evidenziare l'incidenza sul territorio piemontese in termini di opere, indotto e viabilità;

il Piano deve prevedere la valutazione circa le possibilità di coordinamento delle diverse opere pubbliche per l'ottimizzazione dell'interscambio dei materiali: dove possibile in funzione delle tempistiche e nel rispetto dei principi di cui ai punti precedenti, in un'ottica di sinergia tra le diverse opere pubbliche, deve essere ottimizzato l'interscambio di materiali;

in ultimo, deve essere verificata la compatibilità del Piano di reperimento con quanto previsto dal Decreto del Presidente della Giunta regionale 25 marzo 2022, n. 3/R. Regolamento regionale recante: "Indirizzi regionali per il riempimento dei vuoti di cava in attuazione dell'articolo 30 della legge regionale 17 novembre 2016, n. 23 in materia di attività estrattive.";

il progetto costituisce la prima tratta funzionale della Linea 2 della Metropolitana di Torino, inclusa tra le stazioni Rebaudengo e Politecnico, si colloca interamente nel territorio comunale di Torino, presenta una lunghezza di circa 9,7 km, e, procedendo da nord verso sud, si sviluppa a partire dalla stazione di corrispondenza con la stazione F.S. Rebaudengo-Fossata, prosegue lungo la ex trincea ferroviaria posta tra via Gottardo e via Sempione dove sono ubicate tre stazioni Giulio Cesare, S. Giovanni Bosco e Corelli. Da quest'ultima, il tracciato passa lungo via Bologna, al fine di servire meglio gli insediamenti dell'area interessata esistenti e futuri con le fermate intermedie Cimarosa-Tabacchi, Bologna e Novara. Dopo la fermata Novara, il tracciato si allontana dall'asse di Via Bologna mediante una curva in direzione sud-est e si immette sotto l'asse di Corso Verona fino alla Stazione Verona ubicata in Largo Verona. Dopo la fermata Verona, sotto attraversato il fiume Dora e Corso Regina Margherita, la linea entra nel centro storico della città con le fermate Mole/Giardini Reali e Carlo Alberto, portandosi poi in corrispondenza di via Lagrange, sino ad arrivare alla stazione Porta Nuova, posta lungo via Nizza, che sarà una fermata di corrispondenza sia con la linea F.S. che con la Linea 1 della metropolitana di Torino. Dalla fermata Porta Nuova il tracciato prosegue lungo l'allineamento di via Pastrengo, per poi curvare in direzione sud per portarsi su corso Duca degli Abruzzi fino alla fermata Politecnico. Il progetto prevede la realizzazione di scavi mediante tecniche tradizionali e scavi in galleria mediante l'utilizzo di TBM (tunnel boring machine);

l'opera è prevista in due lotti costruttivi:

- il 1° Lotto /Rebaudengo-Bologna" si sviluppa tra il Deposito/Officina Retrostazione Rebaudengo (DRB) ed il Pozzo Novara (PNO). Il 1° Lotto comprende il deposito/officina, un tratto in galleria di linea pari a 3,7 km, n. 6 stazioni (Stazioni Rebaudengo, Giulio Cesare, San Giovanni Bosco, Corelli,

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

r_piemon - Rep. DD-A19 01/08/2023.0000332.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EDOARDO GUERRINI Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente document o informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte

Arrivo: AOO 074 N. Prot 00008479 del 03/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 59.nd, 1.a

Cimarosa/Tabacchi e Bologna), n. 6 pozzi intertratta aventi la funzione di ventilazione linea (Pozzi Giulio Cesare, San Giovanni Bosco, Corelli, Cimarosa, Bologna, Novara), un pozzo di inizio tratta ricavato all'interno del manufatto del Deposito/Officina Rebaudengo (PRB), un pozzo costruttivo per lo scavo della galleria a foro cieco dalla PK 14+560 verso la Stazione Rebaudengo (PT2) e la predisposizione del manufatto di bivio per la realizzazione del futuro prolungamento nord della linea (GA4). In questo 1° lotto costruttivo la galleria di linea è realizzata in naturale a foro cieco tra il Deposito/Officina Rebaudengo fino al pozzo costruttivo PT2 (GN), ed in artificiale tra diaframmi, nel tratto che va dal pozzo PT2 fino al Pozzo Novara (GA);

- il 2° Lotto costruttivo "Bologna-Politecnico" si sviluppa tra il Pozzo Novara (incluso nel 1° Lotto) ed il Pozzo terminale ubicato a fine tratta (PT1), nell'estremità sud del retro-stazione Politecnico; il 2° Lotto costruttivo comprende un tratto di galleria di linea pari a 5,7 km, n. 7 stazioni (Novara, Verona, Mole/Giardini Reali, Carlo Alberto, Porta Nuova, Pastrengo, Politecnico), n. 7 pozzi di intertratta aventi funzione di ventilazione della linea (Pozzi Verona, Mole/Giardini Reali, Carlo Alberto, Porta Nuova, Pastrengo, Politecnico, Caboto), n. 1 pozzo avente funzione di uscita di emergenza (EMO) ed un pozzo terminale per l'estrazione della TBM (PT1). In questo lotto la galleria di linea e realizzata a foro cieco con metodo meccanizzato con l'ausilio di una TBM-EPB, che avvierà gli scavi dal Pozzo Novara (realizzato nell'ambito del 1° lotto costruttivo) dove e prevista l'installazione del cantiere della TBM per terminarli al pozzo terminale PT1;

è stata effettuata una stima dei tempi per la realizzazione dell'opera che ha portato a definire una durata totale per la messa in servizio dell'intera tratta funzionale Politecnico–Rebaudengo pari a 7 anni e 7 mesi dall'avvio dei lavori ipotizzato in contemporanea per entrambi i Lotti. Le attività di scavo avranno una durata di circa 3 anni nel 1° Lotto costruttivo Rebaudengo-Bologna, e di circa 5 anni nel 2° Lotto costruttivo Bologna-Politecnico in cui è incluso lo scavo della galleria di linea mediante TBM con una durata prevista di circa 2 anni e 9 mesi. Lo scavo della galleria di linea con TBM sarà avviato a partire dal cantiere Pozzo Novara dopo 2 anni e 3 mesi dall'inizio lavori del 2° Lotto;

il quantitativo complessivo stimato di Terre e Rocce da Scavo in banco, che saranno prodotte per la realizzazione dell'opera risulta pari a 2.401.207 m^3. Quota parte di tale volumetria, pari a 446.809 m^3, sarà utilizzata per operazioni di rinterro, quota allocata come riutilizzo in sito delle Terre e Rocce da Scavo. Il fabbisogno di inerti da destinare alla produzione di calcestruzzo e conglomerato bituminoso necessari per la realizzazione dell'opera in progetto risulta pari a 1.128.476 m^3. Come dichiarato dal Proponente, il fabbisogno di inerti per calcestruzzo/asfalto e rinterri dell'opera in progetto, pari a 1.575.284 m^3, potrà essere interamente soddisfatto con i materiali da scavo che saranno prodotti nella realizzazione della stessa;

una marginale quota derivante dagli scavi pari a 3.319 m^3 risulta con concentrazioni superiori alle CSC della Colonna B non ascrivibili alla classe dei sottoprodotti: risultano quindi da gestire come rifiuti speciali;

valutato che:
risulta un surplus di materiali da scavo generato dall'opera di 822.604 m^3, risultato dalla sottrazione del fabbisogno di inerti complessivo dal volume dei materiali da scavo (esclusi i rifiuti) che saranno complessivamente prodotti. La caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo ha evidenziato caratteristiche idonee ad una loro gestione in regime di sottoprodotti e come tali potranno pertanto essere riutilizzati presso i siti di destinazione finale previsti nell'ambito del Piano oggetto del presente provvedimento;

per la definizione dei siti sono stati analizzati:

- censimento delle attività estrattive attive e autorizzate nella Provincia di Torino mediante consultazione dei dati pubblicati nella Banca Dati delle Attività Estrattive della Regione Piemonte disponibili sotto forma di elenchi delle cave e miniere presenti nel territorio regionale, suddivisi per provincia e comuni, con indicazione della località e del litotipo coltivato. Nel caso di specie e stato consultato l'elenco delle Cave e miniere attive della Provincia di Torino aggiornato al 30 settembre 2022;

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

r_piemon - Rep. DD-A19 01/08/2023.0000332.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EDOARDO GUERRINI Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente document o informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte

Arrivo: AOO 074 N. Prot. 00008479 del 03/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 59.nd, 1.a

- individuazione dei siti in cui vengono coltivati materiali di origine alluvionale ("litotipo materiale alluvionale");
- Individuazione di Società che hanno reso dichiarazioni di accettazione a ricevere sottoprodotti provenienti dal cantiere di realizzazione del prolungamento nella Tratta Collegno-Cascine Vica della Linea 1 della Metropolitana Automatica di Torino attualmente in corso di esecuzione;
- individuazione di vuoti morfologici residuali ubicati in un raggio di 150 km dall'opera;
- trasmissione ad ognuna delle Società di una richiesta disponibilità a ricevere sottoprodotti provenienti dalla realizzazione dell'opera in progetto;
- raccolta delle dichiarazioni di disponibilità a ricevere sottoprodotti rese dalle Società esercenti contattate;
- valutazione delle caratteristiche dei siti di destinazione offerti dalle Società esercenti in funzione delle tipologie di sottoprodotti conferibili (conformità ai limiti della Colonna A/Colonna B) e della tipologia di riutilizzo (recupero ambientale/rimodellamento morfologico, produzione aggregati, produzione calcestruzzo/conglomerato bituminoso);
- definizione dei siti di destinazione finale dei sottoprodotti con individuazione di siti prioritari e siti di riserva;

a seguito della ricezione delle dichiarazioni di accettazione rilasciate dalle Società contattate, sono stati individuati sul territorio i possibili siti di destinazione finale di sottoprodotti provenienti dalle attività di realizzazione della Tratta Politecnico-Rebaudengo della Linea 2 della Metropolitana Automatica di Torino;

sono stati individuati:

- n. 11 siti in disponibilità di Società esercenti attività estrattive già autorizzate o in fase di aggiornamento delle autorizzazioni; tali siti risultano già autorizzati alla ricezione di materiale proveniente dall'esterno per le operazioni di recupero morfologico;
- n. 1 siti di ripristino di vuoti morfologici pregressi;
- n. 6 impianti per la produzione di aggregati, calcestruzzo e/o conglomerato bituminoso ubicati entro un raggio massimo di 150 km dall'opera;

la volumetria complessiva per cui sono state raccolte dichiarazioni di accettazione al ritiro di sottoprodotti conformi alla Col. A e alla Col. A con Valori di Fondo per i parametri Nichel, Cromo, Cobalto destinabili a collocazione definitiva in recuperi ambientali/rimodellamenti morfologici nei siti estrattivi individuati è pari a 2.758.329 m^3; risulta pertanto adeguata a soddisfare il fabbisogno di inerti per la produzione di calcestruzzo/conglomerato bituminoso e il reimpiego del surplus di materiali da scavo pari a 822.604 m^3 che sarà prodotto dall'opera;

per la definizione dei siti di destinazione finale da individuare come prioritari e quelli definiti di riserva sono stati utilizzati i seguenti criteri riportati in ordine di importanza attribuita al criterio:

- Distanza del sito dal cantiere (fasce di distanza: 0-30 km, 30-50 km, 50-150 km);
- Volumetria disponibile dichiarata dalla Società esercente (valutata in proporzione al fabbisogno del cantiere come bassa < 100.000 mc, media tra 100.000÷500-000 mc, alta > 500.000 mc);
- Contesto idrogeologico e ambientale del sito;
- Viabilità dei mezzi lungo il percorso sito-cantiere;
- Recettori sensibili lungo il percorso sito-cantiere;
- Opportunità per recupero di vuoti morfologici residuali ubicati in un raggio massimo di150 km dall'opera;

i dati riferiti a tutti i siti elencati nel piano, con i dati delle società esercenti, la collocazione del sito, l'ordine di priorità, i volumi di sottoprodotto conferibili suddivisi secondo i limiti di cui alle CSC di colonna A, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e Colonna A con valori di fondo sono riportati nell'allegato 1, facente parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074 N. Prot. 00008479 del 03/08/2023
r_piemon - Rep. DD-A19 01/08/2023.0000332.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EDOARDO GUERRINI Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 59.nd, 1.a

dato atto che:
con nota prot. 1188 del 02/02/2023 il Dirigente del Settore Polizia mineraria, cave e miniere ha comunicato l'avvio del procedimento, ai sensi art. 7 l. 241/1990 e ha convocato per il giorno 13 febbraio 2023 la 1ª seduta della Conferenza di Servizi ai sensi dell'art. 14ter della l. 241/90 e degli artt. 13 e 43 c. 1 della l.r. 23/2016; in pari data si è svolta la 1ª seduta del Tavolo Tecnico Regionale convocato con nota prot. 1184 del 02/02/2023;

dalla riunione della Conferenza di Servizi del 13/2/2023 è emersa la necessità di provvedere a specifici approfondimenti per il proseguimento dell'iter istruttorio; il verbale trasmesso con nota prot. 1664 del 15/02/2023 ha costituito formale richiesta di integrazioni al Piano presentato;

con nota prot. 5588 del 22/05/2023 la Città di Torino Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica Divisione Qualità Ambiente Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali ha comunicato l'avvenuta pubblicazione della documentazione integrativa richiesta dove il Piano presentato è stato approfondito secondo quanto richiesto specificatamente per quanto riguarda:

- i criteri adottati in merito alla scelta dei siti di deposito;
- il quantitativo di terre e rocce da scavo utilizzabili come aggregati naturali, da utilizzare in sostituzione di materiali di cava previa idonea lavorazione di normale pratica industriale, da quantificare in relazione all'esigenza di operare in regime di comunicazione di cui all'art. 1 c.8 bis della l.r. 23/2016;
- il quantitativo di terre e rocce da scavo e sottoprodotti derivante dalla realizzazione dell'opera pubblica e destinato a collocazione definitiva in siti estrattivi, specificando i quantitativi che rientrano nei parametri di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152;
- la produzione delle schede descrittive per ogni sito individuato;
- le indicazioni rispetto a siti individuati in via prioritaria e quelli definiti in riserva, dove in merito a quest'ultimi tale classificazione prevede siti la cui disponibilità sia immediatamente garantita;
- l'analisi in merito alla viabilità cantiere sito di deposito definitivo ed intermedio prevista e la quantificazione del traffico indotto orario/giornaliero su ciascun percorso cava/deposito cantiere con verifica dei livelli di servizio della viabilità utilizzata;
- la matrice origine/destinazione dei materiali inerti, per blocchi di opere e/o lotti e il cronoprogramma degli interventi;
- la valutazione delle incidenze e degli impatti potenziali a livelli di Piano con riferimento ai siti individuati;

a seguito delle integrazioni presentate, con nota prot. 6905 del 16/06/2023 il Dirigente del Settore Polizia mineraria, cave e miniere ha convocato per il giorno 26 giugno 2023, la 2ª seduta del Tavolo Tecnico Regionale, e in ugual data con nota prot. 6907 ha convocato per il giorno 26 giugno 2023 la 2ª seduta della Conferenza di Servizi in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14ter della l. 241/90 e degli artt. 13 e 43 c. 1 della l.r. 23/2016 richiedendo per tanto, di acquisire per via telematica i pareri, le istruttorie tecniche ed i contributi necessari affinché l'autorità competente, potesse procedere alla redazione dell'atto autorizzativo ex l.r. 23/2016. Contestualmente alla suddetta convocazione ha provveduto alla trasmissione delle integrazioni progettuali, presentate dalla Città di Torino con nota prot. 5588 del 22/05/2023;

la Conferenza del 26 giugno 2023 ha espresso parere sostanzialmente favorevole, attendendo chiarimenti in merito ad alcuni aspetti emersi, che il proponente si è dichiarato disponibile a fornire spontaneamente a seguito del ricevimento del verbale; in esito agli approfondimenti del Tavolo Tecnico Regionale e della Conferenza di Servizi tenutasi in 2ª seduta con modalità sincrona in data 26 giugno 2023, sono stati acquisiti per via telematica i seguenti pareri e contributi:

- Provincia di Novara con nota prot. 7187 del 22/6/2023;
- Settore Pianificazione Regionale per il Governo del Territorio prot. 7281 del 26/6/2023;
- il Settore Difesa del Suolo ha precisato che il materiale destinato ai siti definitivi e che rientrano nelle cave autorizzate, è autorizzabile nei limiti in cui i volumi siano già stati previsti, ovvero se quei volumi

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074 N. Prot 00008479 del 03/08/2023
r_piemon - Rep. DD-A19 01/08/2023.0000332.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EDOARDO GUERRINI Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente document o informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 59.nd, 1.a

vanno a coprire quello che è stato autorizzato nella fase di recupero morfologico; in ogni caso dovrà essere fatta opportuna verifica in sede di approvazione dei siti, così come previsto dall'art. 14 della l.r. 23/2016;

con nota prot. 8809 del 26/07/2023 il proponente ha trasmesso spontaneamente gli approfondimenti emersi in sede di Conferenza del 26 giugno 2023;

evidenziato che:

sulla base della documentazione trasmessa e sulla base dei criteri generali e specifici che hanno improntato le proposte del presente Piano sono di seguito elencati i 10 siti di destinazione finale individuati come siti prioritari e i due siti indicati come riserva:

- Comune di Collegno (TO) - Loc. C.na Provvidenza, esercenti Es.Co.Ge. S.r.l. e Cave Druento: nello specifico trattasi di due siti estrattivi adiacenti oggetto di unico progetto sottoposto a VIA per quanto riguarda il rinnovo e ampliamento dell'attività estrattiva, rilasciato con provvedimento della Città di Metropolitana di Torino DD 989 del 03/03/2023; i siti sono autorizzati al conferimento di terre e rocce da scavo provenienti dall'esterno per i lavori di recupero morfologico; come da prescrizione n. 39 al titolo abilitativo si evidenzia: "*Il conferimento di terre e rocce da scavo eccedenti le CSC di colonna A, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 può essere effettuato nel rispetto dei limiti massimi di concentrazioni definiti per il sito in esame per i parametri Nichel, Cromo totale e Cobalto ed a condizione che sia dimostrato che tali superamenti siano attribuibili a valori di fondo*";
- Comune di Pianezza (TO) Loc. Cassagna esercente F.G. S.r.l.: il sito risulta rinnovato con provvedimento D.D. n. 400 del 05/02/2021 fino al 31/01/2031; il progetto prevede il ritombamento della fossa mediante terre e rocce da scavo provenienti dall'esterno conformi alla colonna A, Tabella 1, Allegato 5, parte IV del D.Lgs. 152/2006, con possibilità di deroga per i parametri eccedenti i limiti per i valori di Cr, Ni e Co (valori di fondo);
- Comune di Rivoli (TO) loc. Bruere: sito dismesso e oggetto di precedenti attività di coltivazione, localizzato a Sud-Est dello svincolo tra le Tangenziali Nord e Sud di Torino, che, attualmente, appare in stato di abbandono e risulta caratterizzato da scarpate subverticali, con dislivello massimo pari circa 30 m ed il cui ciglio superiore si trova ad una distanza di circa 10 m dal bordo stradale della Tangenziale Nord di Torino. Il progetto prevede il progressivo riempimento della cavità attualmente esistente mediante: terre e rocce da scavo classificabili come sottoprodotti, ai sensi del D.P.R. 120/2017 conformi alle CSC, di cui alla col. A, Tab. 1, All. V Titolo V, parte IV D.Lgs. 152/06, ad eccezione dei parametri Cr, Co, Ni, per i quali sono stati rilevati dei superamenti dei suddetti limiti nelle analisi effettuate presso il sito, attribuibili a valori di fondo naturale. E' stato presentato, in data 02/03/2021 tramite SUAP, permesso di costruire convenzionato di cui l'iter autorizzativo è in itinere;
- Comune di Caselette (TO) loc. Grangetta, esercente Cave Druento S.r.l.: il progetto originario venne autorizzato dal comune di Caselette con provvedimento n. 7/2010 e prevedeva un recupero morfologico dell'area mediante ritombamento con terre e rocce da scavo; con provvedimento regionale n. 320 del 14/10/2020 sono stati prorogati i termini al 18/02/2025;
- Comune di Torrazza Piemonte (TO) loc. Cascina Goretta, esercente Piemonte Scavi S.r.l.: i termini di efficacia dell'autorizzazione alla coltivazione sono stati prorogati al 21/12/2027 con DD 2056 del 17/4/2023; il progetto di recupero ambientale autorizzato prevede la ricollocazione del terreno agrario sull'invaso di cava; la ditta si è resa disponibile ad un progetto di variante del recupero ambientale con ritombamento della fossa di scavo mediante materiale proveniente dall'esterno;
- Comune di Rondissone (TO) loc. Campagnetta 1 esercente ILC S.r.l.: il sito risulta autorizzato alle operazioni di coltivazione e recupero morfologico mediante apporto di materiale dell'esterno con DD N.4468 del 21/07/2023 di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ex art. 27 bis Dlgs- 152/06; il progetto di recupero morfologico prevede l'utilizzo di Terre e Rocce da Scavo conformi alle CSC previste dalla col. A della Tab. 1, Parte IV, Titolo V, Allegato V del D.Lgs. 152/09, ad eccezione dei parametri Cromo e Nichel le cui concentrazioni non dovranno superare i valori di fondo naturali attribuibili all'area;
- Comune di Villareggia (TO) loc. Cascina Scavarda esercente Società AREA: il progetto è stato

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

r_piemon - Rep. DD-A19 01/08/2023.0000332.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EDOARDO GUERRINI Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente document o informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte

Arrivo: AOO 074 N. Prot. 00008479 del 03/08/2023

autorizzato al rinnovo dalle operazioni di coltivazione mineraria con provvedimento DD 2720 del 16/05/2023 sino al 28/11/2027; il progetto di recupero ambientale autorizzato prevede la ricollocazione del terreno agrario sull'invaso di cava; la ditta si è resa disponibile ad un progetto di variante del recupero ambientale con ritombamento della fossa di scavo mediante materiale proveniente dall'esterno;

- Comune di Moncalieri (TO) loc. Corso Savona esercente Cave Moncalieri S.r.l.: il progetto risulta autorizzato con DD 513/A1906A/2020 del 24/12/2020 di rinnovo dell'autorizzazione alla coltivazione mineraria con conseguente riqualificazione ambientale definitiva dell'area fino al 6 gennaio 2026; il progetto di recupero prevede il parziale riempimento dell'invaso di cava con terre e rocce da scavo di provenienza da scavi esterni alla cava che dovranno risultare non classificabili come rifiuti e dovranno essere conformi alla colonna A, Tabella 1, Allegato 5, parte IV D.Lgs. 152/06.
- Comune di Carignano (TO) loc. Madonna degli Olmi esercente Cava degli Olmi S.r.l.: il progetto è stato rinnovato con DGR n. 41 - 6941 pubblicata sul B.U.R. della Regione Piemonte n. 22 del 01/06/2023 con scadenza al 20.03.2028; il progetto di recupero morfologico prevede l'utilizzo di terre e rocce da scavo in regime di sottoprodotto di provenienza esterna, conformi alla colonna A Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.lgs. 152/2006, secondo il protocollo di gestione approvato contestualmente alla DGR;

sono ulteriormente indicati numero 2 siti indicati come riserva, ma con disponibilità alla ricezione del materiale:

- Comune di Cerano (NO) loc. Cna Nuova esercente SATAP S.p.a.; con DD 415/A1906A/2021 del 05/11/2021 si è provveduto al rinnovo dell'autorizzazione per la realizzazione dei soli lavori di ritombamento e di recupero ambientale, già autorizzati con Determinazione Dirigenziale della Regione Piemonte n. DD-A1970 del 18/03/2020. Il sito prevede apporto di materiale dall'esterno;
- Comune di Sezzadio (AL) loc. Cascina Opera Pia esercente Allara S.p.A.: il sito risulta autorizzato con D.D. AP2-820-2021 del 01/10/2021 e scadenza al 01/10/2026; il progetto di recupero prevede il ritombamento con l'utilizzo di terre e rocce da scavo in regime di sottoprodotto di provenienza esterna, conformi alla colonna A Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/06.

Si specifica che il sito in comune di Rondissone (TO) Campagnetta 3 indicato dal proponente nella tabella riportata nell'allegato_1 facente parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, risulta, come dichiarato dalla società LINTALIA S.r.l., già autorizzato con provvedimento autorizzativo PAS, Protocollo n°rep_provto/to-supro/0055559 per la realizzazione di impianto fotovoltaico, presentato dalla medesima Società, così come specificato nell'istanza, trasmessa dal comune di Torrazza Piemonte per le sole opere di connessione dell'impianto fotovoltaico alla cabina nell'impianto di Torrazza Piemonte, con nota Prot. 7890 del 10/07/2023 in merito a Procedura abilitativa semplificata (P.A.S.) ai sensi dell'art. 6 del D. Lgs. 03 marzo 2011, n. 28); pertanto a seguito di verifica il sito è stato eliminato da quelli disponibili per la collocazione definitiva del materiale;

qualora il procedimento di PAUR, di cui il presente provvedimento costituisce endoprocedimento, apportasse modifiche sostanziali alle volumetrie provenienti dalla realizzazione dell'opera pubblica e soggette a deposito definitivo, il proponente dovrà presentare un aggiornamento del presente Piano conforme alle prescrizioni di cui all'atto conclusivo della procedura di PAUR;

all'esito dell'ultima riunione della Conferenza si prescrive il rispetto delle prescrizioni di seguito elencate da recepire nelle singole autorizzazioni ai sensi della l.r. 23/2016:

A. per tutti gli interventi da autorizzare secondo le procedure di cui all'art 14 della l.r. 23/2016, devono essere verificate e rispettate le seguenti prescrizioni generali:
    1. non sono consentiti, sugli immobili e nelle aree tutelate ai sensi dell'articolo 134 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, interventi in contrasto con le "Prescrizioni" degli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33 e 39 delle norme di attuazione in esso contenute, nonché con le "Prescrizioni specifiche" d'uso dei beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettera b, del Codice stesso, riportate nel "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte", Prima parte, del

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 59.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

r_piemon - Rep. DD-A19 01/08/2023.0000332.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EDOARDO GUERRINI Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente document o informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte

Arrivo: AOO 074 N. Prot 00008479 del 03/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 59.nd, 1.a

Ppr (rif. scheda n. riferimento regionale A005-A197);

2. per gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi riguardanti beni paesaggistici di cui alla parte terza del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, deve essere acquisita la preventiva autorizzazione paesaggistica nel rispetto delle procedure previste dall'art. 146 del d.lgs. 42/2004, a eccezione degli interventi non soggetti ad autorizzazione di cui all'art. 149 del d.lgs. 42/2004, all'allegato A del DPR 31/2017 e all'art. 3, comma 3, della l.r. 32/2008;
3. deve essere garantita una corretta gestione dell'eventuale terreno agrario ottenuto dalle operazioni di scotico utilizzato negli interventi di ripristino ambientale;
4. per tutti i siti limitrofi a zone irrigate deve essere sempre garantita la continuità del servizio idrico;
5. sia garantito quanto disposto dal D.lgs 42/2004 in caso di rinvenimenti fortuiti di strutture o giaciture archeologiche, anche dubbie, durante i lavori di ritombamento previsti nel progetto, con particolare riguardo alla immediata segnalazione al Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio, e alla sospensione dei lavori nel tratto interessato (art. 90), fino all'arrivo di un preposto funzionario archeologo;
6. è vietato il riutilizzo del materiale, depositato nei siti previsti dal Piano, dopo l'esecuzione delle opere di recupero morfologico ed ambientale prescritte nei vari atti autorizzativi;
7. nelle zone interessate dai movimenti di materiali verso i siti di deposito finale individuati, devono essere adottate tutte le misure atte a contenere la diffusione di polveri, rumori ed inquinamento atmosferico, attrezzandole con dispositivi lava-ruote dei mezzi operativi, bagnatura delle piste sterrate, e verificando la chiusura dei cassoni dei mezzi di trasporto con appositi teloni a pieno e vuoto carico;

B. per quanto riguarda gli aspetti connessi alla viabilità: in fase di autorizzazione l.r. 23/2016 l'interessamento di viabilità di competenza provinciale deve essere prioritariamente concordato con il Settore Viabilità della Provincia competente;

C. per i siti nei comuni di: Villareggia C.na Scavarda e Torrazza Piemonte C.na Gorette, attualmente autorizzati ad un recupero ambientale esclusivamente con la ricollocazione del terreno agrario, dovrà essere predisposto un progetto di variante del recupero geomorfologico;

preso atto inoltre dei pareri e dei contributi tecnici acquisiti agli atti dal Settore Polizia Mineraria, cave e miniere.

Tutto ciò premesso:
attestata l'assenza degli effetti diretti ed indiretti del presente provvedimento sulla situazione economico-finanziaria e sul patrimonio regionale ai sensi della D.G.R. 1-4046 del 17/10/2016;
visti gli Atti d'Ufficio e il Piano allegato all'istanza;

IL DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- legge n. 241/1990 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";
- d.lgs. n. 165/2001 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche" (artt. 4 "Indirizzo politico-amministrativo. Funzioni e responsabilità", 14 "Indirizzo politico-amministrativo" e 17 "Funzioni dei dirigenti");
- legge statutaria n. 1 del 4 marzo 2005 "Statuto della Regione Piemonte", Titolo VI (Organizzazione e personale), Capo I (Personale regionale), artt. 95 (Indirizzo politico-amministrativo. Funzioni e responsabilità) e 96 (Ruolo organico del personale regionale);
- d.lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale";

r_piemon - Rep. DD-A19 01/08/2023.0000332.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EDOARDO GUERRINI Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente document o informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte

Arrivo: AOO 074 N. Prot. 00008479 del 03/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 59.nd, 1.a

- l'articolo 17 della legge regionale 28 luglio 2008, n. 23 "Disciplina dell'organizzazione degli uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale";
- d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- circolare del Gabinetto della Presidenza regionale prot. n. 6837/SB 01.00 del 5 luglio 2013 contenente prime indicazioni interpretative e operative per l'applicazione del sopra citato decreto legislativo;
- l.r. del 14 ottobre 2014, n. 14 "Norme sul procedimento amministrativo e disposizioni in materia di semplificazione";
- d.lgs. 30 maggio 2008 n. 117 che, in attuazione della direttiva 2006/21/CE, norma la gestione dei rifiuti che derivano dall'attività estrattiva, e che modifica la direttiva 2004/35/CE;
- la l.r. del 17 novembre 2016 n. 23 "Disciplina delle attività estrattive: disposizioni in materia di cave";
- vista la legge regionale 19 luglio 2023, n. 13 "Nuove disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale e autorizzazione ambientale integrata. Abrogazione della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 (Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione)";
- visto il d.lgs 22 gennaio 2004, n. 42;
- visto il d.lgs 18 aprile 2016 n. 50;
- visto il Piano Paesaggistico Regionale approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017;
- visto il D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 "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;
- visto il Decreto del Presidente della Giunta regionale 2 ottobre 2017, n. 11/R Regolamento regionale recante:"Attuazione dell'articolo 39 della legge regionale 17 novembre 2016, n. 23 in materia di attività estrattive";
- visto il Decreto del Presidente della Giunta regionale 25 marzo 2022, n. 3/R Regolamento regionale recante: "Indirizzi regionali per il riempimento dei vuoti di cava in attuazione dell'articolo 30 della legge regionale 17 novembre 2016, n. 23;
- visto la D.G.R. 14 giugno 2021, n. 1-3361 "Parziale modifica della disciplina del sistema dei controlli interni approvata con D.G.R. 17 ottobre 2016 n. 1-4046";
- visto la DGR 5 aprile 2019 n. 17-8699 "art. 33 l.r. 23/2016 - Aggiornamento 2019 delle linee guida per gli interventi di recupero ambientale";
- visto il D.M. 1 marzo 2019 n. 46 "Regolamento relativo agli interventi di bonifica, di ripristino ambientale e di messa in sicurezza, d'emergenza, operative permanente, delle aree destinate alla produzione agricola, ai sensi dell'articolo 241 del D.lgs 152/2006";
- vista la DGR n.1-4936 del 29 aprile 2022 con la quale è stato approvato il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C.) 2022-2024;

DETERMINA

r_piemon - Rep. DD-A19 01/08/2023.0000332.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EDOARDO GUERRINI Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente document o informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte

Arrivo: AOO 074 N. Prot 00008479 del 03/08/2023

per quanto espresso in premessa e qui sostanzialmente e integralmente richiamato:

- di approvare, ai sensi dell'art. 13 della l.r. 23/2016, il "Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi occorrenti per la realizzazione Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino. Proponente: Comune di Torino" ed in particolare la tabella riportante l'elenco dei siti di cui all'allegato_1 ad esclusione del sito in loc. Campagnetta 3 nel Comune di Rondissone (TO);
- di stabilire, quale ulteriore prescrizione, che qualora il procedimento di PAUR, di cui il presente provvedimento costituisce endoprocedimento, apportasse modifiche sostanziali alle volumetrie provenienti dalla realizzazione dell'opera pubblica e soggette a deposito definitivo, il proponente dovrà presentare un aggiornamento del presente Piano conforme alle prescrizioni di cui all'atto conclusivo della procedura di PAUR;
- di rinviare a successive autorizzazioni, ai sensi dell'art. 14 della l.r. 23/2016, l'approvazione dei progetti esecutivi dei singoli interventi per il collocamento definitivo dei materiali, nel rispetto delle prescrizioni indicate in premessa;
- di demandare alla Direzione Competitività del Sistema regionale, Settore Polizia mineraria, Cave e miniere l'adozione degli atti e dei provvedimenti conseguenti al presente provvedimento;
- di dare atto che il presente provvedimento non comporta oneri per il bilancio regionale.

La presente determinazione sarà inviata oltre che al proponente, ai Comuni e alle Province interessate, per quanto di competenza.
Avverso il presente atto è ammesso ricorso straordinario al Presidente della Repubblica ovvero ricorso giurisdizionale innanzi al TAR rispettivamente entro 120 o 60 giorni dalla data di comunicazione o piena conoscenza del provvedimento amministrativo ovvero l'azione innanzi al Giudice Ordinario, per tutelare un diritto soggettivo, entro il termine di prescrizione previsto dal Codice Civile.
La presente determinazione sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. 22/2010, nonché ai sensi degli artt. 23 e 40 del d.lgs. 33/2013 nel sito istituzionale dell'ente nella sezione "Amministrazione trasparente".

IL DIRIGENTE (A1906A - Polizia mineraria, cave e miniere)
Firmato digitalmente da Edoardo Guerrini

Si dichiara che sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire [1], archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

1. allegato_1.pdf

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 59.nd, 1.a

1 L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

allegato 1 - estratto dal documento Piano di Reperimento e gestione dei Materiali Litoidi - Luglio 2023

Tabella 41. Sintesi delle disponibilità a ricevere sottoprodotti da destinare a recupero ambientale/rimodellamento morfologico presso i siti di destinazione prioritari e di riserva individuati.

SITI DI DESTINAZIONE SOTTOPRODOTTI				QUALITÀ AMBIENTALE SOTTOPRODOTTI CONFERIBILI			
SOCIETÀ ESERCENTE	INDIRIZZO	DISTANZA DALL'OPERA	PRIORITÀ	Colonna A		Colonna A con VF	
				[m³] in banco	[m³] in cumulo	[m³] in banco	[m³] in cumulo
Es. Co. Ge. S.r.l.	Loc. Cascina Provvidenza - Collegno (TO)	10 km	1° FASCIA			100.000	130.000
Cave Druento S.r.l.	Loc. Cascina Provvidenza - Collegno (TO)	10 km	1° FASCIA			100.000	130.000
F.G. S.r.l.	Loc. Cassagna - Pianezza (TO)	11 km	1° FASCIA			100.000	130.000
Cave Druento S.r.l. (*)	Loc. Bruere - Rivoli (TO)	19 km	1° FASCIA			200.000	260.000
Cave Druento S.r.l.	Loc. Cascina Grangetta - Caselette (TO)	25 km	1° FASCIA	100.000	130.000		
Piemonte Scavi (**)	Loc. C.na Goretta - Torrazza Piemonte (TO)	32 km	2° FASCIA	300.000	390.000		
I.L.C. s.r.l.	Loc. Campagnetta 3 - Rondissone (TO)	33 km	2° FASCIA			50.000	65.000
I.L.C. s.r.l. (*)	Loc. Campagnetta 1 - Rondissone (TO)	33 km	2° FASCIA			200.000	260.000
AREA (**)	Loc. Cascina Scavarda - Villareggia (TO)	35 km	2° FASCIA	300.000	390.000		
Cave Moncalieri s.r.l.	Corso Savona, 76, 10024 Moncalieri (TO)	44 km	2° FASCIA	100.000	130.000		
Cava degli Olmi S.r.l.	Loc. Madonna degli Olmi - 10041 Carignano (TO)	45 km	2° FASCIA	40.000	52.000		
(*) Iter istruttorio autorizzativo in corso			SOMME:	**840.000**	**1.092.000**	**750.000**	**975.000**
(**) Necessaria variante al recupero ambientale							
				TOTALE DISPONIBILITÀ SITI PRIORITARI (m³ in banco)			**1.590.000**
				TOTALE DISPONIBILITÀ SITI PRIORITARI (m³ in cumulo)			**2.067.000**

SITI DI DESTINAZIONE SOTTOPRODOTTI				QUALITÀ AMBIENTALE SOTTOPRODOTTI CONFERIBILI			
SOCIETÀ ESERCENTE	INDIRIZZO	DISTANZA DALL'OPERA	PRIORITÀ	Colonna A		Colonna A con VF	
				[m³] in banco	[m³] in cumulo	[m³] in banco	[m³] in cumulo
SATAP S.p.a.	Loc. C.na Nuova - Cerano (NO)	120 km	RISERVA	142.600	185.380		
Allara S.p.a.	Loc. Cascina Opera Pia - Sezzadio (AL)	135 km	RISERVA			925.729	1.203.448
			SOMME:	**142.600**	**185.380**	**925.729**	**1.203.448**
				TOTALE DISPONIBILITÀ SITI DI RISERVA (m³ in banco)			**1.068.329**
				TOTALE DISPONIBILITÀ SITI DI RISERVA (m³ in cumulo)			**1.388.828**

r_piemon - Rep. DD-A19 01/08/2023.0000332.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da EDOARDO GUERRINI Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente document o informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte

Arrivo: AOO 074 N. Prot. 00008479 del 03/08/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 59.nd, 2.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009273 del 04/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 75.nd

AIPo
Agenzia Interregionale per il fiume Po

Città di Torino
Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica
Divisione Qualità Ambiente
Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali
ambiente@cert.comune.torino.it

c.a. arch. Vincenzo Murru
vincenzo.murru@comune.torino.it

e, p.c.:
Regione Piemonte
Direzione OO.PP.
Settore Tecnico Regionale – Area Metropolitana di Torino
tecnico.regionale.to@cert.regione.piemonte.it

Moncalieri,

Prot.

Classifica 6.10.20

Oggetto: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n.152/2006 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino. Avvio del procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto. Convocazione della terza seduta della Conferenza di Servizi.
Pratica AIPo n. 444/2020A (da citare nelle risposte)

Con riferimento alla nota n. 8787/2023 del 11.08.2023 acquisita al prot. AIPo con n. 20929 in pari data, con la quale Codesto Servizio ha convocato la 3° seduta della Conferenza di Servizi in oggetto;

con la presente, per quanto di competenza della scrivente Agenzia, si conferma il parere AIPo n. 16328 del 27.06.2023 (unitamente alle prescrizioni ivi indicate) che, ai sensi del R.D. n. 523/1904, è stato espresso anche riguardo all'attraversamento in subalveo del F.Dora Riparia.

IL DIRIGENTE
Ing. Isabella Botta
Documento firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.

ALLEGATO: parere AIPo n. 16328 del 27.06.2023

IB/MG/sc-cp

Direzione Territoriale Idrografica Piemonte Occidentale
Ufficio Operativo di Torino – P.O. Tecnica ing. Massimo Gioana
Referente: S.Cordero, C.Papa

Via Pastrengo, 2/ter – 10024 Moncalieri (TO)
Tel. 011/642504
www.agenziapo.it
protocollo@cert.agenziapo.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

N. di prot. nell'oggetto del messaggio PEC

Dati di registrazione nell'allegato "segnatura.xml"

FASCICOLO B.B2.01 – F06_2022_02544
PRATICA F06_2022_02544

NOTA INVIATA MEDIANTE PEC

CITTA' DI TORINO
Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica
Divisione Qualità Ambiente
Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali

PEC: ambiente@cert.comune.torino.it

e p.c. REGIONE PIEMONTE
Direzione Ambiente, Energia e Territorio
Settore Valutazioni ambientali e procedure integrate

PEC : valutazioni.ambientali@cert.regione.piemonte.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009329 del 06/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 76.nd

Riferimento vostro protocollo n. 8787 del 11/8/2023; nostro protocollo n. 75001 del 11/8/2023

Oggetto: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs 152/06 relativamente al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo-Politecnico nel Comune di Torino.
Convocazione della terza seduta della Conferenza dei Servizi

In riferimento a quanto in oggetto, si trasmettono le valutazioni tecniche di competenza di quest'Agenzia.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono distinti saluti.

Il Direttore del Dipartimento
Piemonte Nord Ovest
Dott. Alberto Maffiotti

Firmato digitalmente da:
Alberto Maffiotti
Data: 04/09/2023 16:39:47

Per eventuali comunicazioni/informazioni rivolgersi a Giorgio Giachino
e-mail: viavas_dipto@arpa.piemonte.it

Allegati: Contributo tecnico Struttura Attività di Produzione

ARPA Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale di Torino – (Piemonte Nord Ovest)
Attività di Produzione Nord Ovest
Via Pio VII n. 9 – 10135 Torino - Tel. 011-19680111
dip.nordovest@arpa.piemonte.it - dip.torino@pec.arpa.piemonte.it - www.arpa.piemonte.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009329 del 06/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 76.nd, 1.a

DIPARTIMENTO TERRITORIALE PIEMONTE NORD OVEST
Struttura Semplice Attività di produzione

Istruttoria per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs 152/06

Linea 2 della metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino

Proponente: **Città di Torino – Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità**

RELAZIONE DI CONTRIBUTO TECNICO-SCIENTIFICO CONCLUSIVO

SERVIZIO B2.01
PRATICA F06_2022_02544_009

Redazione	**Funzione: Tecnico Struttura Attività di Produzione** **Nome: Giorgio Giachino**	Firmato digitalmente da: GIORGIO GIACHINO Data: 04/09/2023 16:24:28
Verifica	**Funzione: Responsabile Struttura Attività di Produzione** **Nome: Carlotta Musto**	Firmato digitalmente da: Carlotta Isabella Musto Data: 04/09/2023 16:28:09
Approvazione	**Funzione: Direttore Dipartimento Territoriale – Piemonte Nord Ovest** **Nome: Alberto Maffiotti**	Firmato digitalmente da: Alberto Maffiotti Data: 04/09/2023 16:40:31

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009329 del 06/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 76.nd, 1.a

1 Introduzione

Oggetto della presente relazione è la valutazione degli elaborati tecnico-progettuali relativi al progetto definitivo della linea 2 della metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo-Politecnico, trasmessi dal Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità della Città di Torino al Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali del Dipartimento Ambiente Transizione Ecologica della Città di Torino per l'avvio del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs 152/2006.
Il presente contributo si configura quale supporto tecnico-scientifico alla Città di Torino ai sensi dell'art. 8 della L.R. 40/98, abrogata dalla legge regionale n. 13 del 19 luglio 2023 che all'art. 13 comma 3 stabilisce "*Le disposizioni della presente legge si applicano alle istanze presentate successivamente alla data di entrata in vigore della medesima legge*".
L'analisi della documentazione è stata effettuata in collaborazione con le seguenti strutture specialistiche di Arpa Piemonte: Dipartimento Valutazioni Ambientali e Grandi Opere (C. Ariotti, L. Mallen, M. Orlando), Centro Regionale Amianto Ambientale (L. Mingozzi, M. Spinola, M. Morelli), Dipartimento Territoriale Nord Ovest SS Attività di Produzione (E. Calderaro, C. Manzo), Dipartimento Territoriale Nord Ovest SS Tutela e Vigilanza 2 (P. Piombo).

Documenti valutati:

Progetto definitivo disponibile su piattaforma di condivisione dati (giugno 2023)
Integrazioni spontanee (luglio 2023)
Integrazioni spontanee (agosto 2023)

2 Premessa

L'iter di approvazione dell'opera è stato oggetto di una preliminare fase di specificazione dei contenuti ai sensi dell'art. 21 e seguenti del D. Lgs. 152/06, relativa all'intero sviluppo della tratta della linea 2 nell'ambito della quale ARPA ha espresso il proprio contributo con nota del 22/06/2020 (prot. 4907/22.04), facente parte integrante del provvedimento conclusivo della Città di Torino di cui al D.D. 2248 del 14/07/2020.
A seguito dell'avvio del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs 152/2006 per la tratta Rebaudengo - Politecnico da parte del Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità della Città di Torino al Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali del Dipartimento Ambiente Transizione Ecologica della Città di Torino, avvenuta con propria nota 7/12/2022 (prot. 7/12/2022), ARPA ha fornito, con nota del 9/01/2023 (prot. 1685) un contributo riguardo al completamento formale della documentazione progettuale, ai fini della verifica di completezza documentale di cui al comma 3 del citato art. 27 bis del D. Lgs 152/06.
In relazione a quanto evidenziato da ARPA in tale fase procedimentale, il proponente l'opera ha proposto ulteriori indagini sui materiali di scavo finalizzate alla ricerca del parametro amianto sulle quali ARPA si è espressa favorevolmente con nota del 15/02/2023 (prot. 15334)
Successivamente il Comune di Torino, in qualità di Autorità Competente, ha pubblicato gli elaborati progettuali sul proprio sito ed attivato la procedura di cui all'art. 27 bis, comma 4) del D. Lgs 152/06 (fase di consultazione del pubblico).
Per la durata di 30 giorni, scaduti 16/02/2023, il pubblico interessato ha potuto presentare osservazioni e, in tale arco di tempo, è stato chiesto ai soggetti coinvolti in istruttoria, a titolo collaborativo, di fornire eventuali osservazioni in merito all'adeguatezza della documentazione progettuale.
Nell'ambito di tale fase procedurale ARPA non ha fornito un proprio contributo, rimandando le valutazioni di competenza alla successiva fase istruttoria.
Al termine di tale fase procedimentale e sulla base delle osservazioni pervenute, la documentazione è stata successivamente integrata dal proponente in due momenti successivi (27 marzo e 15 maggio 2023) così come da ultimo risulta sul sito web del Comune di Torino.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009329 del 06/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 76.nd, 1.a

3 Descrizione sintetica dell'opera

Il 1° lotto funzionale della linea 2 della Metropolitana di Torino, incluso tra le stazioni Rebaudengo e Politecnico, si colloca interamente nel territorio comunale di Torino, presenta una lunghezza di circa 9,7km, e, procedendo da nord verso sud, si sviluppa a partire dalla stazione di corrispondenza con la stazione F.S. Rebaudengo-Fossata, proseguendo poi lungo la ex trincea ferroviaria posta tra via Gottardo e via Sempione.
Il tracciato, a partire dalla fermata Corelli passa lungo via Bologna, al fine di servire meglio gli insediamenti dell'area interessata esistenti e futuri con le fermate intermedie Cimarosa-Tabacchi, Bologna e Novara. Dopo la fermata Novara, il tracciato si allontana dall'asse di via Bologna mediante una curva in direzione sud-est e si immette sotto l'asse di Corso Verona fino alla Stazione Verona ubicata in Largo Verona. Dopo la fermata Verona, sotto attraversato il fiume Dora e Corso Regina Margherita, la linea entra nel centro storico della città con le fermate Mole/Giardini Reali e Carlo Alberto, portandosi poi in corrispondenza di via Lagrange, sino ad arrivare alla stazione Porta Nuova, posta lungo via Nizza, che sarà di corrispondenza sia con la linea F.S. che con la linea 1 della metropolitana di Torino.
Dalla fermata Porta Nuova il tracciato prosegue lungo l'allineamento di via Pastrengo, per poi portarsi su corso Duca degli Abruzzi fino alla fermata Politecnico.
Il 1° lotto funzionale è costituito dalle seguenti opere:

- 13 stazioni sotterranee
- 12 pozzi inter tratta aventi funzione di ventilazione, uscita di emergenza ed accesso dei soccorsi
- la galleria di linea costituita da:
    - un tratto in galleria naturale realizzato con scavo tradizionale per una lunghezza di 277 m circa, che va dal manufatto di retrostazione Rebaudengo alla Stazione Rebaudengo e prosegue oltre fino a sottopassare via Toscanini per ulteriori 293 m circa;
    - un tratto in galleria artificiale in Cut&Cover ad uno o due livelli, per una lunghezza complessiva di circa 3,0 km che, partendo da via Toscanini collega le stazioni Giulio Cesare, San Giovanni Bosco, Corelli, Cimarosa/Tabacchi, Bologna fino al manufatto in retrostazione Bologna che include anche il pozzo Novara;
    - un tratto in galleria naturale realizzato con scavo meccanizzato mediante una TBM (Tunnel Borin Machine) avente diametro di circa 10,00 m di scavo dal manufatto in retrostazione Bologna fino al tronchino in retrostazione Politecnico per una lunghezza complessiva di circa 5,6 km;
    - un pozzo terminale di fine tratta funzionale per l'estrazione della TBM, posto all'estremità del tronchino in retrostazione Politecnico;
    - il manufatto in retrostazione Rebaudengo, avente la funzione di deposito-officina, per la manutenzione ordinaria programmata sui treni, oltre che il parcheggio di 7 treni in stalli predisposti e complessivamente di 10 treni a fine servizio;
    - la predisposizione per la realizzazione del manufatto di bivio nella diramazione nord verso San Mauro Torinese.

4 Valutazione della documentazione progettuale trasmessa

Si riportano nel seguito del presente capitolo, suddivise per componente/tematica ambientale, secondo lo schema già adottato nella fase di specificazione di VIA, le osservazioni di questa Agenzia sulla documentazione presentata per l'avvio del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs 152/2006.

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009329 del 06/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 76.nd, 1.a

Si precisa che, trattandosi di contributo reso nella conferenza dei servizi conclusiva, si ritiene utile riproporre alcune considerazioni già espresse da questa Agenzia nel precedente contributo del 27/06/2023 (prot. 59448), le quali, non richiedendo integrazioni e/o un loro recepimento nella fase istruttoria del PAUR, sono da intendersi come proposte di indicazioni prescrittive da recepire nelle fasi progettuali successive.

4.1 Osservazioni

4.1.1 Piano di monitoraggio ambientale (PMA)

Stante il livello di progettazione attuale, nel quale non sono ancora stati definiti i layout definitivi dei singoli cantieri e le caratteristiche delle macchine operatrici utilizzate, si ritiene opportuno che il Piano di Monitoraggio Ambientale venga sottoposto ad ulteriore aggiornamento nella fase di progettazione esecutiva, al fine di valutare la necessità di eventuali modifiche rispetto al numero e all'ubicazione dei punti di indagine previsti così come delle modalità di esecuzione dei monitoraggi proposti.

4.1.2 Atmosfera

Elenco documenti esaminati

- Piano delle Indagini Ambientali - MTL2T1A0DIAMGENR001-0-1
- Studio di Impatto Ambientale – Relazione generale - MTL2T1A0DAMBGENR001-0-3-2
- Piano di Monitoraggio Ambientale - MTL2T1A0DAMBGENR003-0-3
- Planimetria localizzazione dei punti di monitoraggio - MTL2T1A0DAMBGENT001

Nella Relazione Generale dello Studio di Impatto Ambientale sono state riportate le risultanze della campagna di monitoraggio effettuata nel periodo 19 giugno al 20 luglio 2018 per la redazione della Progettazione di Fattibilità tecnica ed economica della tratta compresa tra la stazione Torino Rebaudengo e la stazione Politecnico della linea 2. I livelli misurati nel corso del monitoraggio sono stati confrontati con quanto rilevato presso la stazione di fondo della città di Torino – Lingotto nei medesimi giorni.
Relativamente al Piano di Monitoraggio Ambientale si esprime parere favorevole per la scelta dei punti di monitoraggio, le metodiche di campionamento e di analisi degli inquinanti.
Si concorda anche per la durata del monitoraggio da effettuarsi in fase di Ante Operam, che prevede una campagna di monitoraggio a trimestre, utile per definire lo stato della qualità dell'aria durante le diverse stagioni.
Per quanto riguarda gli analizzatori "Real Time" per la misura del particolato atmosferico, si chiede di prestare particolare attenzione alla validazione dei dati restituiti dalla strumentazione dal momento che questi analizzatori risultano privi di certificazione di equivalenza prevista dalla normativa vigente per la qualità dell'aria. Inoltre, l'affiancamento della metodica ufficiale effettuata con il campionatore sequenziale al sistema SMART dovrà essere periodico (stagionale) anche durante la fase di Corso d'Opera, per verificare il mantenimento nel tempo delle prestazioni dell'analizzatore.
Si dovrà concordare preventivamente con Arpa presso quale punto di monitoraggio dovranno essere effettuate in fase di Corso d'Opera le misure in continuo con l'analizzatore Real Time.

La determinazione degli IPA e metalli nel particolato atmosferico dovrà essere condotta su tutti i filtri della campagna di misura, alternando i filtri da destinare alla ricerca dei metalli con quelli per la determinazione degli IPA
La determinazione del Biossido di Azoto e del Benzene, prevista mediante campionatori diffusivi, dovrà essere condotta installando i campionatori in duplicato/triplicato per valutare la riproducibilità della determinazione.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009329 del 06/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 76.nd, 1.a

Al termine del monitoraggio di Ante Operam, e prima dell'inizio delle attività cantieristiche, si chiede al proponente di produrre una relazione tecnica contenente l'analisi dei dati misurati, che dovrà comprendere anche un confronto con i dati delle stazioni fisse del Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria, nonché la correlazione con i parametri meteoclimatici riscontrati. Inoltre, nella relazione dovranno essere evidenziati gli eventuali algoritmi correttivi che verranno utilizzati per l'analizzatore Real Time e dovranno essere definite le soglie di allarme e di intervento da impiegarsi durante la successiva fase di Corso d'Opera.
Per quanto riguarda la restituzione dei dati sia Ante Operam sia di Corso d'Opera, si richiede di caricare i dati sul Sistema Regionale di Rilevamento della qualità dell'aria (Ariaweb) con tempistiche da concordare con Arpa.

4.1.3 Acque sotterranee

Elenco documenti esaminati

- Relazione geologica, idro, geomorfologica 01-MTL2T1A0DGEOGENR001-0-3

L'opera in progetto presenta nel suo complesso alcune modeste interferenze con la base acquifero superficiale (B.A.S.) in tratti dove le opere si approfondiscono al di sotto della quota della B.A.S., fino ad un massimo di circa -2,80 m in corrispondenza del tratto di Porta Nuova.
Nella ricostruzione della B.A.S. e del modello idrogeologico di riferimento sono state rilevate alcune incongruenze circa la definizione dei vari complessi idrogeologici proposti.
Nella ricostruzione del modello idrogeologico di riferimento, sarebbe inoltre stato opportuno realizzare dei sondaggi che raggiungessero una profondità maggiore di quella dell'opera, in modo da poter indagare anche le porzioni di area immediatamente sottostanti le gallerie e i pozzi, al fine di poter definire in modo più dettagliato il modello idrogeologico di riferimento.
Si rimanda in ogni caso alle fasi progettuali successive gli ulteriori approfondimenti del modello idrogeologico di riferimento, come indicato dal proponente nelle integrazioni spontanee del 24/7/2023.
Si prende inoltre atto che la problematica dell'interferenza tra B.A.S. con le opere in progetto è stata oggetto di specifico approfondimento tra il proponente e la Regione Piemonte già nell'ambito della fase pre-istruttoria di adeguatezza.
In particolare il proponente, in accordo con Regione Piemonte Settore Tutela delle Acque, ha deciso di utilizzare come principale parametro di riferimento, per la definizione del limite tra acquifero superficiale e acquifero profondo, la B.A.S. che è stata appositamente ridefinita nel 2022 (D.D. 4 aprile 2022 n. 140) in un intorno di 5 km lungo l'asse della linea metropolitana 2.
Alla luce degli approfondimenti svolti ed in considerazione di quanto osservato nell'istruttoria tecnica è emerso che, nonostante le incongruenze di cui sopra, le interferenze dell'opera con la B.A.S. possono ritenersi coerenti rispetto al quadro normativo di riferimento a livello regionale.
Ciò premesso si ritiene comunque opportuno prevedere che, nelle zone in cui il tracciato dell'opera si avvicina o intercetta la sommità della B.A.S., siano adottati in fase di perforazione tutte le opportune precauzioni tecniche atte a scongiurare il rischio di miscelamento dei due acquiferi e per quanto possibile di utilizzare, in fase costruttiva, materiali che non compromettano la qualità delle acque sotterranee interferite.
Per quanto attiene la modellazione numerica del flusso idrico sotterraneo per la valutazione dell'effetto diga si prende atto delle stime effettuate che individuano sostanzialmente tre ambiti ove sono attesi maggiori innalzamenti/abbassamenti del livello piezometrico a seguito della realizzazione dell'opera.
Tali stime modellistiche necessitano di ulteriori verifiche nella fase ante e post operam da attuarsi mediante uno specifico monitoraggio della soggiacenza che integri, nei metodi e nei contenuti, quello al momento proposto nel Piano di Monitoraggio Ambientale (doc. 3_MTL2T1A0DAMBGENR003-0-3).
In tal senso si ribadisce la necessità di realizzare un piezometro a valle della curva "a gomito" che il tracciato compie tra le fermate Corelli e Cimarosa Tabacchi in quanto sono presenti dei

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009329 del 06/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 76.nd, 1.a

piezometri (SP-D28 e SA-D14) solo a monte dell'opera, di cui solo il secondo facente parte della rete di monitoraggio del PMA.
Si ritiene condivisibile l'identificazione di un sistema di monitoraggio a elevata frequenza di acquisizione dati come proposto per l'intero tratto.
Con riferimento al PMA si ribadiscono alcune indicazioni già in parte riportate nel precedente contribuito, che potranno essere oggetto di successiva valutazione e recepimento:

- i rilievi piezometrici, previsti a cadenza trimestrale, dovranno essere effettuati mensilmente, con misurazione dei parametri in situ, al fine di aumentare le conoscenze della piezometria locale e senza un rilevante aggravio dell'attività;
- le misure dei parametri in situ devono essere rappresentative dell'acquifero e non dell'acqua presente nei piezometri;
- si rammenta inoltre che la presenza nella rete di 5 piezometri tipo casagrande, che per le loro caratteristiche tecniche e di installazione non sono idonei per monitoraggi ambientali (tant'è che nel PMA viene esplicitato il loro impiego per il monitoraggio dei livelli piezometrici in continuo/manuale), non deve precludere l'efficacia dei monitoraggi qualitativi monte-valle;
- anche se la definizione delle soglie sarà meglio dettagliata in futuro, si ritiene utile ricordare che dovrà essere prevista una fase di esplorazione dei dati acquisiti nella fase di ante operam, al fine di individuare il dataset rappresentativo delle caratteristiche dell'acquifero (individuazione dei dati anomali da escludere dal set di dati rappresentativo, individuazione di aree omogenee alle quali associare le medesime soglie…).

4.1.4 Rumore

Elenco documenti esaminati

- Relazione acustica - MTL2T1A0DAMBGENR005-0-1
- Relazione vibrazionale - MTL2T1A0DAMBGENR006-0-0
- Relazione delle indagini ambientali - MTL2T1A0DIAMGENR001-0-1-)
- Piano di Monitoraggio Ambientale - MTL2T1A0DAMBGENR003-0-3

Per quanto riguarda lo studio di impatto ambientale, le relazioni realizzate per le valutazioni previsionali di impatto da rumore e vibrazioni (rif. MTL2T1A0DAMBGENR005-0-1 (rumore) e MTL2T1A0DAMBGENR006-0-0 (vibrazioni) ed in fase di progettazione definitiva (rif. MTL2T1A0DIAMGENR002 "Relazione delle indagini ambientali"), risultano tutte chiare e dettagliate. I risultati per la tipologia di studi eseguiti appaiono congrui.
Per quanto riguarda il PMA, pur essendo in una fase anteriore a quella di implementazione definitiva del monitoraggio, si ritengono appropriati per la componente rumore:
- la dislocazione generale dei punti (n.25). Si rimane in attesa dell'esatto posizionamento e delle frequenze di monitoraggio nella fase di corso d'opera;
- le metodiche di monitoraggio scelte (R1 - R2 - R3);
- i parametri di misura scelti a supporto del parametro di Legge (LAeq), nonchè l'uso di analisi spettrale nel caso di presenza di sorgenti fisse (componenti tonali). Si ricorda l'uso dei parametri prescritti dalla normativa vigente in materia (D.M.A. 16/03/1998) relativi alla presenza di componenti impulsive);
- le procedure relative alla "Gestione delle anomalie" con l'individuazione di un responsabile (RA).
Per il PMA relativo al monitoraggio della componente vibrazioni si ritengono appropriati:
- la dislocazione generale dei punti (n.13). Si rimane in attesa dell'esatto posizionamento e delle frequenze di monitoraggio nella fase di corso d'opera;
- le metodiche di monitoraggio scelte (V1 - V4);
- il parametro di misura scelto secondo quanto prescritto alla norma UNI 9614 ed. 2017;
- le procedure relative alla "Gestione delle anomalie" con l'individuazione di un responsabile (RA).

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009329 del 06/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 76.nd, 1.a

Relativamente alla fase di "Corso d'opera" si concorda con l'adozione di mitigazioni indicate nello "Studio di Impatto Ambientale - Relazione (rif. MTL2T1A0DAMBGENR001-0-4 del 24/03/2023 - paragrafi 6.2.7 e 6.2.8).
Si fa presente fin da ora, che per entrambe le componenti nella fase di "Post Operam", per le quali sembra prevista una sola campagna di monitoraggio, sarà necessario, nelle aree ritenute critiche, adottare preventivamente opportune azioni di mitigazione e monitoraggi mirati, al fine di evitare eventuali problematiche di disturbo nei confronti

4.1.5 Gestione materiali da scavo

Elenco documenti esaminati

- Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo - MTL2T1A0DAMBGENR010-0-4
- Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo - MTL2T1A0DAMBGENR014-0-1
- Piano di reperimento e gestione materiali litoidi - MTL2T1A0DAMBGENR015-0-3

La gestione dei materiali da scavo è stata oggetto di trattazione in tre distinti elaborati progettuali, in considerazione degli intendimenti gestionali previsti e delle conseguenti procedure da attivare.
In particolare l'individuazione dei siti di destinazione finale dei materiali da scavo in regime di sottoprodotto ha richiesto, nel corso dell'istruttoria di PAUR, un allineamento tra l'elaborato Piano di reperimento e gestione materiali litoidi (c.d. Piano cave) - MTL2T1A0DAMBGENR015-0-3 ed il Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo (c.d. PUT) - MTL2T1A0DAMBGENR010-0-4.
Per quanto attiene il Piano Cave, lo stesso è stato oggetto di specifica approvazione ex art. 13 della L.R. 23/2016 da parte del Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere della Regione Piemonte con D.D. 332/A1906A/2023 del 01/08/2023.
Per quanto attiene all'utilizzo in sito dei materiali da scavo, in esclusione della normativa sui rifiuti ex art. 185 comma 1 lettera c del D. Lgs 152/06, si evidenzia preliminarmente che tale previsione normativa risulta applicabile solo ed esclusivamente alla quota parte di materiali che vengono riutilizzati nello stesso sito in cui sono prodotti, senza essere movimentati all'esterno del sito verso i siti di deposito intermedio.
Ciò premesso si prende atto che dal punto di vista delle volumetrie complessive la documentazione inerente il PUT ed il Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo dovrà definire con esattezza la quota parte di materiali da scavo che, non venendo movimentata al di fuori del sito di produzione, può essere riutilizzata in loco nel rispetto dei citati vincoli imposti dall'art. 185 comma 1 lettera c del D. Lgs 152/06.
Si ribadisce pertanto che i materiali da scavo che vengono riutilizzati per reinterri nell'opera in progetto, ma che vengono sottoposti a movimentazione all'esterno del sito di produzione, sono da classificare come sottoprodotti al pari delle terre e rocce da scavo di cui PUT presentato e pertanto gestiti nel rispetto dei conseguenti adempimenti previsti in materia (es. documento di trasporto, DAU, ecc.).

Gestione dei materiali da scavo da TBM EPB

Per il tratto di scavo meccanizzato eseguito con Tunnel Boring Machine (TBM) del tipo con bilanciamento della pressione al fronte di scavo (c.d. EPB Earth Pressure Balance) è previsto l'utilizzo di additivi di scavo costituiti da agenti schiumogeni, i cui principali componenti sono costituiti da tensioattivi (cd. surfattanti).
Come richiesto da ARPA nella fase di specificazione dei contenuti di VIA, il PUT presentato è stato corredato da indagini sui terreni condizionati con tensioattivi, i quali sono effettuati dall'Istituto Farmacologiche Mario Negri e dal Dipartimento dell'Ingegneria dell'Ambiente del Territorio e delle Infrastrutture (DIATI) del Politecnico di Torino.
In particolare, lo studio effettuato dal DIATI ha permesso valutare e comparare con prove geotecniche di laboratorio, il "grado" di condizionamento ottenuto con alcuni prodotti commerciali disponibili sul mercato e le modalità ed i quantitativi di agenti condizionanti necessari.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009329 del 06/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 76.nd, 1.a

Lo studio effettuato dall'Istituto Mario Negri ha invece permesso di determinare, attraverso indagini biotossicologiche sui diversi prodotti condizionanti, la tossicità degli stessi su alcuni organismi vegetali ed animali target.
Ulteriori indagini hanno riguardato la biodegradabilità nel tempo delle terre condizionate, al fine di determinare le curve tipiche di degradazione dei tensioattivi anionici presenti negli agenti condizionanti.
Attraverso le indagini sperimentali sono stati pertanto determinati i tempi di degradazione necessari per raggiungere le concentrazioni di tensioattivi che nei test risultavano privi di effetti tossici significativi.
Tali risultati sono stati successivamente utilizzati per determinare i tempi di permanenza necessari allo stoccaggio delle terre condizionate nel deposito intermedio di Strada del Francese, quantificati in 30 giorni nei periodi favorevoli (medio-alte temperature e scarse precipitazioni) e 60 giorni nei periodi sfavorevoli (basse temperature ed elevate precipitazioni).
Tenendo conto dei quantitativi di terre condizionate mediamente prodotte dalla TBM EPB, sono stati quindi determinati i volumi e le superfici necessari presso il sito deposito delle terre condizionate, al fine di garantire tempi di stoccaggio sufficienti alla degradazione dei tensioattivi fino al raggiungimento delle concentrazioni previste.
Nel prendere atto che la documentazione progettuale presentata contiene già una consistente mole di informazioni inerenti la tossicità e la biodegradabilità dei prodotti condizionanti disponibili sul mercato e di comune utilizzo, si ritiene che, in coerenza con quanto riportato all'allegato 4 del DPR 120/17 [1], prima dell'inizio dei lavori di scavo con TBM EPB debba essere acquisito il parere dell'ISS, senza il quale la gestione dei materiali deve essere intesa come assoggettata al regime dei rifiuti e non a quello dei sottoprodotti.
Resta inteso che le previsioni progettuali attualmente fornite riguardo alla tossicità dei prodotti utilizzati, ai tempi di degradazione ed al conseguente dimensionamento del deposito intermedio dovranno trovare conferma nel futuro parere dell'ISS, in particolare riguardo al rispetto dei valori soglia individuati ed ai tempi di giacenza necessari per il raggiungimento di tale soglia.

Siti di destinazione finale

Per quanto attiene ai siti di destinazione finale dei materiali da scavo, il PUT è stato integrato nel corso dell'istruttoria del PAUR con le informazioni di cui all'allegato 5 del DPR 120/17.
Gli stessi siti risultano altresì inseriti nel Piano Cave approvato ove, in ragione della diversa normativa di riferimento, sono ricompresi anche siti di cava che, al momento attuale, non dispongono del titolo autorizzativo per consentire il collocamento definitivo dei materiali di scavo in quanto non ancora richiesto o non ancora conseguito.
Visto quanto sopra riportato, si precisa che per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo in regime di sottoprodotto per la realizzazione di recuperi, ripristini, rimodellamenti, in un sito di destinazione finale potrà avvenire solo a condizione che siano stati preventivamente ottenuti i titoli autorizzativi necessari allo scopo.
Resta inteso che in assenza di tali titoli autorizzativi il conferimento di materiali da scavo presso il sito di destinazione finale non potrà avvenire in regime di sottoprodotto.
Per quanto concerne l'utilizzo dei materiali da scavo ai fini industriali in sostituzione dei materiali di cava, si ritiene utile ribadire alcune condizioni che devono essere rispettate in futuro per assolvere a quanto previsto dall'allegato 4 al DPR 120/17, il quale prevede che *"Il riutilizzo in impianti industriali quale ciclo produttivo di destinazione delle terre e rocce da scavo in cui la*

[1] *"Qualora per consentire le operazioni di scavo sia previsto l'utilizzo di additivi che contengono sostanze inquinanti non comprese nella citata tabella, il soggetto proponente fornisce all'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) la documentazione tecnica necessaria a valutare il rispetto dei requisiti di qualità ambientale di cui all'art. 4. Per verificare che siano garantiti i requisiti di protezione della salute dell'uomo e dell'ambiente, ISS e ISPRA prendono in considerazione il contenuto negli additivi delle sostanze classificate pericolose ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008, relativo alla classificazione, etichettatura ed imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP), al fine di appurare che tale contenuto sia inferiore al «valore soglia» di cui all'articolo 11 del citato regolamento per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e al «limite di concentrazione» di cui all'articolo 10 del medesimo regolamento per i siti ad uso commerciale e industriale. L'ISS si esprime entro 60 giorni dal ricevimento della documentazione, previo parere dell'ISPRA. Il parere dell'Istituto Superiore di Sanità è allegato al piano di utilizzo"*

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009329 del 06/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 76.nd, 1.a

concentrazione di inquinanti è compresa tra i limiti di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è possibile solo nel caso in cui il processo industriale di destinazione preveda la produzione di prodotti o manufatti merceologicamente ben distinti dalle terre e rocce da scavo e che comporti la sostanziale modifica delle loro caratteristiche chimico-fisiche iniziali".

Tali condizioni prevedono che il rispetto della citata norma sia garantito quando presso il sito di destinazione finale indicato, sia presente oltre all'impianto per le operazioni di normale pratica industriale (es. impianto di lavaggio e selezione inerti) anche l'impianto per la produzione di calcestruzzo e/o conglomerato bituminoso e sia dimostrato che tutto il materiale da scavo conferito in loco sia destinato esclusivamente alla produzione di calcestruzzo e/o conglomerato bituminoso e non ad altri usi (es. commercializzazione inerti).

Viceversa, qualora le operazioni di normale pratica industriale e fabbricazione di calcestruzzi e/o conglomerati bituminoso avvengano in siti diversi ancorché di proprietà della medesima ditta o di ditte tra loro associate, tale condizione si ritiene rispettata solo laddove il sito presso cui si svolgono le lavorazione iniziali venga individuato come deposito intermedio e che la movimentazione verso il sito di destinazione finale sia effettuato previa compilazione del documento di trasporto ai sensi dell'allegato 7 del DPR 120/17.

Oltre a ciò, considerata la necessità di garantire le condizioni di cui sopra imposte dall'allegato 4 del DPR 120/17, risulta altresì necessario che sia dimostrata la tracciabilità delle terre e rocce da scavo in tutte le fasi del processo produttivo, con garanzia che tutto il materiale da scavo conferito presso il sito di lavorazione sia successivamente trasformato nei prodotti o manufatti previsti e che, in nessun caso, parte del materiale sia commercializzato tal quale.

In generale si ritiene comunque necessario che la tracciabilità dei flussi di materiali da scavo sia garantita anche tramite condivisione di una piattaforma web nel quale siano periodicamente resi disponibili per la consultazione le informazioni inerenti gli esiti della caratterizzazione in corso d'opera, i volumi prodotti, i siti di produzione, i formulari di trasporto, i volumi conferiti presso i siti di destinazione finale, ecc.

Caratterizzazione in corso d'opera

Con riferimento alle modalità di caratterizzazione in corso d'opera ex allegato 9 del DPR 120/17 previste, suddivise per tipologia di scavo, si ritiene che le stesse siano per lo più idonee allo scopo ad eccezione di quanto attiene le terre e rocce da scavo prodotte dalla TBM EPB, per le quali modalità di campionamento illustrate risultano ancora poco dettagliate e non paiono consentire di garantire la rappresentatività del campione secondo il principio delle maglie regolari proposto.

Tenendo conto che il numero di campioni proposto per i materiali con scavo TBM, corrispondente a 60 campioni, si traduce in un campione approssimativamente ogni 70 m di sviluppo lineare della galleria (corrispondenti a 6800 m^3 circa), si ritiene che il rispetto del modello concettuale proposto del tipo a maglie regolari necessiti che le operazioni di campionamento siano svolte su un campione rappresentativo di tale volumetria e che per il lotto corrispondente sia garantita una tracciabilità nel tempo in relazione agli esiti della caratterizzazione in corso d'opera ed alla sua futura destinazione finale.

Ciò premesso, si ritiene tuttavia che nella fase di progettazione attuale una valutazione sulle modalità di campionamento delle terre condizionate prodotte dalla TBM EPB risulti di difficile definizione, non essendo note nel dettaglio le modalità di movimentazione dei materiali dal fronte di scavo alla vasca c/o il cantiere Pozzo Novara come le caratteristiche dimensionali della vasca di cui sopra.

Al momento non è altresì noto se sussiste la possibilità di campionare il materiale in un nastro trasportatore o se lo stesso verrà trasportato tramite condutture (c.d. slurrydotto) all'interno della galleria.

Visto quanto sopra riportato, si ritiene opportuno che le modalità di campionamento delle terre e rocce da scavo prodotte dalla TBM EPB, secondo il criterio delle maglie regolari proposto e che si ritiene condivisibile, possano essere oggetto di una successiva definizione da parte del soggetto

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

appaltatore in funzione dell'organizzazione finale del cantiere attinente gli scavi della tratta con TBM EPB.

4.1.6 Amianto

Elenco documenti esaminati

- Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo - MTL2T1A0DAMBGENR010-0-4
- Piano di Monitoraggio Ambientale - MTL2T1A0DAMBGENR003- 0-3
- Piano di utilizzo terre e rocce da scavo – MTL2T1A0DAMBGENR010-0-3

Le valutazioni effettuate dal proponente e il criterio probabilistico utilizzato per la definizione della POMA/Rischio evidenziano, di fatto, una importante variabilità spaziale della dimensione e distribuzione dei ciottoli/clasti di "Pietre Verdi" e la natura non ubiquitaria dei minerali amiantiferi presenti all'interno degli stessi.
I clasti/ciottoli di "Pietre Verdi" si presentano in concentrazione diversa all'interno di queste formazioni litologiche, variabilità locale che è tipica degli ambienti di sedimentazione soprattutto dei depositi fluviali e fluvioglaciali definiti in giacitura secondaria.
Pertanto, si ritiene che la classificazione proposta della POMA/Rischio da bassa a trascurabile, attribuita all'intero tracciato, debba essere oggetto di ulteriori approfondimenti e valutazioni.
La variabilità di distribuzione locale propria di questi depositi può infatti condurre a condizioni che localmente corrispondono a livelli di rischio alto e medio-alto.

In merito alle terre e rocce da scavo, si ritiene necessario nei successivi approfondimenti progettuali l'esplicitazione sia delle procedure che si andranno a adottare per il prelievo di campioni durante le opere di sbancamento di stazioni e pozzi, sia delle modalità e frequenze dei campionamenti nella fase di lavoro in cui è prevista l'intensificazione della caratterizzazione.
Tenendo conto delle considerazioni sopra esposte, il monitoraggio ambientale dell'amianto aerodisperso proposto risulta condivisibile solo nello scenario della classe di rischio medio-bassa. Sarebbe pertanto opportuno associare le frequenze di campionamento dell'amianto aerodisperso (assetti di monitoraggio) alle Classi di Rischio e ai valori delle soglie individuate, con particolare riferimento alla soglia di allarme, in funzione anche delle diverse modalità di scavo (tradizionale o TBM-EPB) e declinare, per ogni casistica individuata, le frequenze di campionamento del fronte/sbancamento.
Il documento relativo al piano di monitoraggio ambientale MTL2T1A0DAMBGENR003, citato nella documentazione in esame, riporta alcune indicazioni circa il campionamento di aerodisperso; si rimanda, tuttavia, la valutazione di tale documento a successivo aggiornamento poiché modalità, frequenza di campionamento e soglie di riferimento dovranno tener conto delle osservazioni indicate nel presente contributo. Si ritiene opportuno inoltre dedicare un capitolo specifico al monitoraggio ambientale dell'amianto aerodisperso, rappresentando altresì che le postazioni di campionamento proposte saranno oggetto di verifica mediante sopralluogo dovendo di norma essere poste nei punti più prossimi al limite di cantiere.

In base alla disamina effettuata si osserva quindi come:

- si rilevi un'importante variabilità spaziale della dimensione e distribuzione dei ciottoli/clasti di "Pietre Verdi" e la natura non ubiquitaria dei minerali amiantiferi presenti all'interno degli stessi. I clasti/ciottoli di "Pietre Verdi" si presentano pertanto in concentrazione diversa all'interno di queste formazioni litologiche, variabilità locale che è tipica degli ambienti di sedimentazione soprattutto dei depositi fluviali e fluvioglaciali definiti in giacitura secondaria;

- le informazioni analitiche e geologiche fornite circa la caratterizzazione delle terre e rocce sino ad oggi effettuata e le classi di rischio, individuate (al paragrafo 9.3.2), assegnino ai depositi fluviali e fluvioglaciali classi di POMA/Rischio Medio-Basso (possibile la presenza di terreni contenenti amianto) e POMA/Rischio Alto (amianto rinvenuto);

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009329 del 06/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 76.nd, 1.a

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009329 del 06/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 76.nd, 1.a

- le verifiche proposte in corso d'opera (amianto aerodisperso, terre e rocce da scavo), viste le motivazioni sopra esposte, risultino da adeguare ed approfondire.

Alla luce di quanto sopra evidenziato, al fine di ottimizzare gli assetti di monitoraggio rispetto alle reali condizioni che si riscontrano sul fronte di scavo ed introdurre misure proattive da adottare a seconda degli scenari di rischio individuati, si suggerisce di operare adeguando le classi di rischio e le conseguenti condizioni operative al contesto geologico locale, con lo scopo di avere maggiore adattabilità/gradualità ed un controllo efficace nell'ambiente esterno/cittadino interessato dall'opera.
Tale condizione si potrà realizzare con la verifica sistematica del fronte di scavo a cura del geologo. Indicazioni procedurali in tal senso, sono riportate e affrontate nelle Linee Guida SNPA "Linea guida per lo scavo, la movimentazione e il trasporto delle terre e rocce da scavo con amianto naturale e per i relativi criteri di monitoraggio" (LLGG 44/2023).
In particolare, a scala locale, il geologo, attraverso una verifica giornaliera del fronte di scavo/sbancamenti ecc., procede a:

- modulare, di volta in volta, le classi di rischio sulla base delle evidenze litologiche locali (scheda pittorico al fronte e nastro trasportatore/vasca di raccolta nel sito di produzione) e adottare le rispettive frequenze di monitoraggio dell'amianto aerodisperso;
- adottare i protocolli di prelievo campioni al fronte e/o in banco/cumulo (sbancamento, vasche di accumulo, ecc.).

A titolo meramente esemplificativo e tenendo conto delle esperienze acquisite in ambito di grandi opere, si riporta nella seguente tabella una proposta di aggiornamento delle definizioni delle classi di rischio con relative frequenze di monitoraggio associate.

Proposta di classi di rischio ambientale e assetti di monitoraggio a scala locale

RISCHIO AMBIENTALE	**Definizioni[1]**	**frequenze di monitoraggio aerodisperso esterno cantiere[2] (da adottare in base alle evidenze litologiche locali)**
Nullo	non sono presenti terre e rocce in cui si possa rilevare amianto	**nessun campionamento**
Basso	è possibile la presenza di terre e rocce potenzialmente con amianto	**3 gg / 15 gg**
Medio	sono presenti terre e rocce potenzialmente con amianto	**3 gg / 7 gg**
Alto	amianto rinvenuto (lavori con misure di protezione)	**7 gg / 7 gg per i turni di 8 h previsti**
Soglia di allarme	>1 fibra/litro	**7 gg / 7 gg per i turni di 8 h previsti**

Nota[1]: Per lo scavo in tradizionale, le evidenze litologiche locali dovranno essere indicate in una scheda rilievo del "pittorico" del fronte. Per lo scavo in TBM-EPB, vista la non accessibilità del fronte di scavo e la difficoltà di valutare lo stato effettivo delle litologie oggetto di scavo, una stima delle variazioni litologiche dovrà essere eseguita mediante osservazione del detrito sul nastro trasportatore a tergo della testa della fresa e/o nella vasca di raccolta dello smarino nel sito di produzione.
Nota[2]: In caso di cantieri attigui/confinanti per le frequenze di monitoraggio si dovrà fare riferimento alla classe di rischio maggiore.

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009329 del 06/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 76.nd, 1.a

4.1.7 Interferenze con i siti contaminati

Si prende atto che il proponente, ai fini della gestione interferenze con i siti contaminati, ha attivato la procedura ai sensi del comma 4 - art. 242 ter – D. Lgs 152/06 ed ha trasmesso un piano di indagini con le integrazioni spontanee del 24/7/2023, il quale è stato oggetto di ulteriori modifiche con le integrazioni spontanee del 11/8/2023.
Esaminato il piano di indagini proposto si ritiene che lo stesso sia adeguato alle finalità progettuali.
In merito ai campioni previsti sulle verticali di indagine si fa presente che, in generale, il campione più profondo deve essere effettuato in corrispondenza della frangia capillare/zona di oscillazione della falda.
Pertanto, in base alle misure di soggiacenza disponibili, presso il sito n. 236 - Metallurgica Piemontese Gondrand, il campione più profondo andrebbe realizzato a circa 14-15 m da p.c. Si ritiene pertanto che possa essere portato a tre il numero minimo di campioni presso i sondaggi, non ritenendo strettamente necessario il campione più profondo proposto, che risulterebbe interamente in zona satura, fatti salvi eventuali campioni aggiuntivi in corrispondenza di particolari evidenze organolettiche di contaminazione.
Per lo stesso motivo si ritiene che possa essere ridotto a 4 il numero di campioni sulla verticale presso il sito n. 135 – ex distributore ESSO PV 2720, prevedendo: un campione nel primo metro, uno a fondo foro (a circa 12-13 m da p.c,), un campione in corrispondenza del vecchio piano di posa dei serbatoi (3-4 m da p.c.) ed un ulteriore campione intermedio, fatti salvi eventuali campioni aggiuntivi in corrispondenza di particolari evidenze organolettiche di contaminazione.
Eventuali campioni più profondi, in zona satura, possono comunque essere previsti al fine di gestire le terre da scavo come sottoprodotto; tuttavia, tale attività si ritiene possa essere demandata alla fase realizzativa degli scavi.
Non emergono ulteriori osservazioni in merito alle indagini per il sito n.108 – Ferrovie R.E. S.p.A. – ex Scalo Merci Vanchiglia.
Qualora presso i siti in esame dovessero essere svolte ulteriori indagini da parte dei soggetti obbligati nell'ambito dei procedimenti di bonifica in corso, il piano di indagini dovrà essere successivamente aggiornato con gli esiti di tali verifiche e trasmesso agli enti competenti prima dell'inizio dei lavori di scavo all'interno di detti siti.

Definizione valori di fondo finalizzata alla gestione delle terre e rocce da scavo

Si ritiene che lo studio recepisca le osservazioni già avanzate nella fase istruttoria da parte di questa Agenzia.
Come anticipato nelle precedenti occasioni di confronto tecnico, si evidenzia una variazione nei tenori di fondo in direzione nord-sud della zona interessata dall'opera. Tale variazione è evidente in particolare per il cromo. Più nello specifico, in base ad alcuni approfondimenti statistici effettuati, sussiste un trend significativo, più forte per il cromo, con tendenza all'aumento delle concentrazioni da sud verso nord.
Anche i dati relativi alle Rete regionale suoli superficiali registrano una differenza tra la parte nord e la restante porzione centro-meridionale interessata dall'opera. In particolare, la zona nord, (tra i punti di indagine SA-18 – intersezione con Corso Novara e SA-D23-n Rebaudengo) ricade nella zona omogenea TO_10 con tenori più elevati di cromo e nichel, mentre la restante porzione più a sud (tra SA11 ed SA18) ricade nella zona omogenea TO_02 caratterizzata da tenori inferiori.
Nel successivo grafico di fig. 1 vengono rappresentati i valori del data-set utilizzato rispetto all'asse longitudinale 'Y', su cui sono tracciate le linee di tendenza tramite regressione lineare con minimi quadrati ordinari (OLS) e tramite il metodo non lineare di Theil-Sen. La tendenza, tuttavia, potrebbe essere determinata dalla presenza di due zone distinte con concentrazioni più omogenee, suddivisibili all'incirca in corrispondenza del sondaggio SA21 (come indicato nel grafico stesso).
Al momento, il confronto tra il data set prodotto ed i dati già disponibili da parte di questa Agenzia relativamente a siti in bonifica e/o a piani di utilizzo di terre e rocce da scavo, evidenzia alcune discrepanze probabilmente dovute alle differenti scale di indagine, in relazione alla variabilità

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009329 del 06/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 76.nd, 1.a

intrinseca della formazione geologica attraversata dall'opera (la linea metropolitana attraversa la quasi interezza della formazione fluvioglaciale di Torino in senso nord-sud).
Pertanto, a parere di questa Agenzia, pur sussistendo una situazione di compatibilità in linea generale dei dati prodotti con la variabilità dei tenori di fondo naturale della zona di Torino, si ritiene che in questa fase non ci siano ancora elementi tecnici sufficienti per definire numericamente i valori di fondo per l'intera tratta Metro2 in progetto, o per specifici sotto-settori della stessa.
Al fine di definire tali valori e nell'ottica di fornire corrette indicazioni in fase di affidamento dei lavori e/o progettazione esecutiva, con particolare riferimento all'individuazione dei possibili siti di destinazione del sottoprodotto[2], si ritiene opportuno prevedere approfondimenti di indagine per il tratto che interessa via Bologna, tra corso Novara e l'intersezione con il sito il sito in bonifica "Ferrovie R.E. S.p.A. – ex Scalo Merci Vanchiglia" (presso quest'ultimo sito sono già previste le indagini per la valutazione dell'interferenza con i siti contaminati di cui al documento "Proposta di piano di indagini preliminari ai sensi del comma 4 Art. 242ter D. Lgs 152/06" - elaborato MTL2T1A0DAMBGENR010 – rev. 10/8/23).
Le future indagini dovranno essere eseguite in maniera coordinata con questa Agenzia al fine di permettere la validazione dei dati.

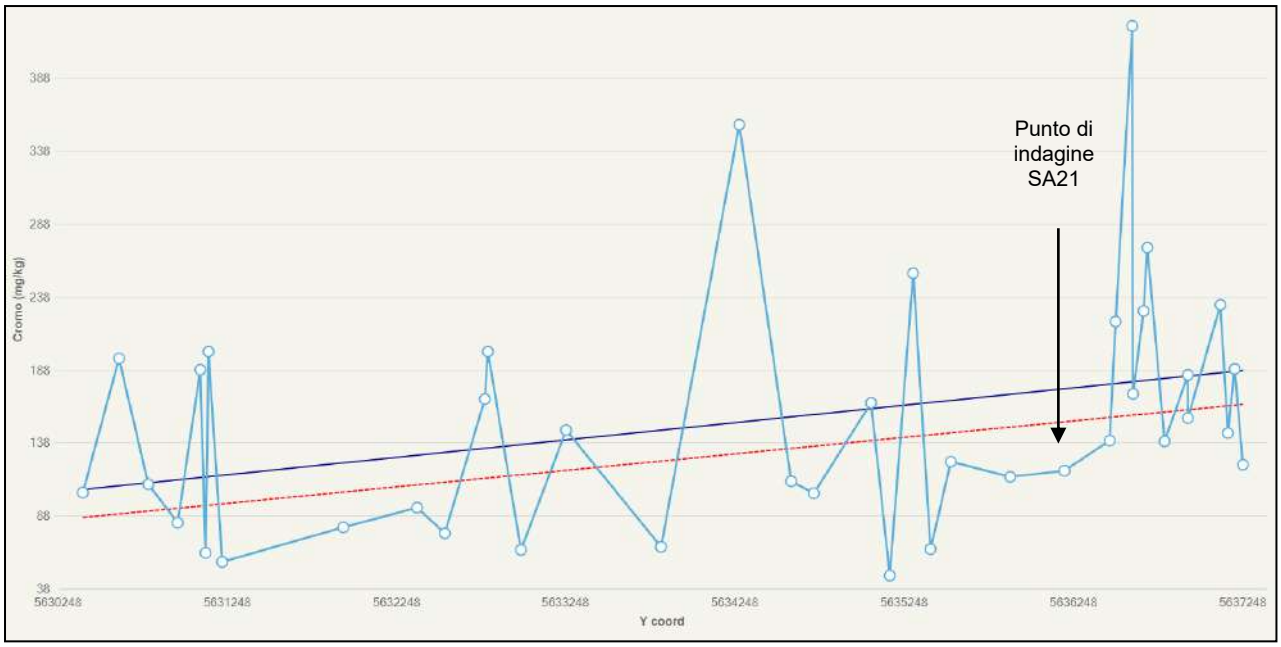


Fig. 1 Valori di concentrazione medi di cromo per sondaggio, rappresentati in senso longitudinale da sud verso nord, con individuazione del possibile limite tra due sub-aree con differenti tenori medi ("Theil Sen trend line" in tratteggio rosso, "OLS regression line" in blu).

5. Considerazioni conclusive

Si ritiene che l'impianto in progetto, così come ulteriormente modificato nel corso dell'istruttoria, non determini impatti significativi sulle principali componenti ambientali potenzialmente interessate, tali da non poter essere oggetto di opportuna mitigazione secondo quanto già previsto nel progetto presentato, eventualmente integrato con specifiche prescrizioni da parte degli Enti competenti nell'ambito dell'iter autorizzativo dell'opera.

[2] rif. elaborato cod. MTL2T1A0DAMBGENR010-0-4 "Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo" — cap. 13 ed elaborato cod. MTL2T1A0DAMBGENT019 "Corografia dei siti di conferimento e smaltimento - cave e discariche").

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

Prot. (*) Torino (*)
(*) segnatura di protocollo riportata nei metadati del sistema documentale DoQui ACTA
(i dati del protocollo sono rinvenibili nel file metadati con estensione xml, inviato inseme alla PEC)

Spett.le Città di Torino
Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica
Divisione Qualità Ambiente
Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali
ambiente@cert.comune.torino.it

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009514 del 11/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 80.nd

OGGETTO: Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006 relativo al progetto Linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico nel Comune di Torino.
Procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto. Seconda seduta della Conferenza dei Servizi.
Autorità competente: Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali del Dipartimento Ambiente Transizione Ecologica della Città di Torino
Proponente: Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità della Città di Torino
Integrazione allegato tecnico a parere prot. n. 8319 del 31/07/23.

In relazione al progetto in oggetto, poiché in seguito a verifiche non risultava ricevuto l'allegato in oggetto, facente parte integrante e sostanziale del parere ns. prot. n. 8319 del 31/07/23, e gia' anticipato integralmente nell'ambito della seduta conclusiva della Conferenza dei servizi del 8/09/2023, si trasmette formalmente con la presente il documento "prescrizioni raccomandate per il contenimento delle emissioni diffuse in fase di cantiere" ad integrazione del precedente documento.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, con l'occasione si porgono cordiali saluti.

LDE

Il Direttore del Dipartimento
Ambiente e Vigilanza Ambientale
ing. Claudio Coffano

CLAUDIO COFFANO CITTA' METROPOLITANA DI TORINO 11.09.2023 09:39:31 GMT+01:00

Allegati : ***prescrizioni raccomandate per il contenimento delle emissioni diffuse in fase di cantiere***

PARTIMENTO AMBIENTE E VIGILANZA AMBIENTALE
Funzione Specializzata Valutazioni Ambientali
Corso Inghilterra, 7 – 10138 Torino Tel. 011 861 6830
pec: protocollo@cert.cittametropolitana.torino.it.
www.cittametropolitana.torino.it

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

ALLEGATO: prescrizioni *raccomandate* per il contenimento delle emissioni diffuse in fase di cantiere

1. Tutte le attività del cantiere devono essere esercite applicando le migliori tecniche disponibili e, per le parti coerenti, secondo quanto previsto dall'Allegato V alla parte quinta del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., adottando in particolare tutte le misure atte a garantire il miglior contenimento delle emissioni diffuse.

2. I cumuli di materiali polverulento, destinati all'utilizzo o alla rimozione, devono essere correttamente dimensionati e, compatibilmente con gli spazi disponibili e le strutture presenti, posti in zone al riparo dal vento.

3. **In caso di vento forte** si dovranno **sospendere temporaneamente le attività più critiche per lo sviluppo di emissioni di polveri** e, ove necessario al fine di ridurne il trasporto ad opera dell'agente atmosferico, procedere alla **bagnatura** dei cumuli di deposito e stoccaggio particolarmente polverulenti o, in alternativa, procedere **all'applicazione di teli di copertura zavorrati.**

4. I piazzali e le aree maggiormente soggette al transito di veicoli, compatibilmente con le lavorazioni svolte, devono essere **adeguatamente irrigati al fine di evitare il sollevamento di polveri**. In caso di **impiego di sistemi di bagnatura mobili** (autobotte o sistema analogo), gli stessi devono essere detenuti stabilmente presso lo stabilimento e sottoposti a **regolare manutenzione**. Deve inoltre essere evitato l'imbrattamento dei mezzi, adottando, ove necessario, adeguati sistemi di pulizia dei mezzi in uscita dallo stabilimento.

5. Qualora si operi in **condizioni di particolare arsura**, il materiale in entrata nello stabilimento deve essere **preventivamente irrorato con acqua** affinché abbia un tenore di umidità sufficiente a limitare la diffusione di polveri.

6. Durante il **carico e lo scarico dei materiali** nei e dai camion mediante mezzi d'opera, gli operatori devono adottare modalità operative che **minimizzino le altezze e le velocità di caduta del materiale** e conseguentemente la **polverosità prodotta**. Devono, inoltre, essere minimizzate, per quanto possibile, le distanze di movimentazione del materiale. Qualora le fasi di carico e scarico dei mezzi avvengano in condizione di particolare arsura, occorre procedere alla **bagnatura del materiale da movimentare**.

7. Deve essere imposto **l'obbligo di riduzione della velocità di transito** da parte dei mezzi lungo strade, piste e piazzali dello stabilimento, mediante l'apposizione di idonea segnaletica. Per i camion in ingresso ed in uscita dallo stabilimento è raccomandato l'impiego di **teloni di copertura** dei cassoni utilizzati per il trasporto.

8. **Tutti i presidi per il contenimento delle emissioni diffuse** (sistemi di irrigazione fissi e mobili delle strade e dei cumuli, sistemi di nebulizzazione a servizio dei macchinari, barriere di confinamento dei macchinari, etc.) **devono essere correttamente utilizzati e sottoposti a costante manutenzione**. Tutti gli eventi di malfunzionamento delle suddette attrezzature, nonché tutti gli interventi manutentivi, con le relative date, devono essere annotati su apposito registro che dovrà essere tenuto in stabilimento a disposizione degli Enti preposti al controllo.

9. Qualora le misure di mitigazione adottate non dovessero garantire il sufficiente contenimento delle emissioni diffuse, il Gestore dovrà adottare le ulteriori misure di cui all'Allegato V alla parte quinta del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i..

Arrivo: AOO 074, N. Prot. 00009514 del 11/09/2023

6.v, 90.v, 14_SFVIA/074.sfa, 074.arm, 129/SF/074.frli, 074.arm, 80.nd, 1.a

DIPARTIMENTO AMBIENTE E VIGILANZA AMBIENTALE
Direzione Risorse Idriche e Tutela dell'Atmosfera
Corso Inghilterra, 7 – 10138 Torino Tel. 011 861.6769/6876
E-MAIL: sportamb@cittametropolitana.torino.it PEC:protocollo@cert.cittametropolitana.torino.it
www.cittametropolitana.torino.it

CITTA' DI TORINO

MURRU, VINCENZO <vincenzo.murru@comune.torino.it>

R: PAUR linea 2 della metro di Torino

1 messaggio

viavas_dipto <viavas_dipto@arpa.piemonte.it> 7 settembre 2023 alle ore 16:29
A: "MURRU, VINCENZO" <vincenzo.murru@comune.torino.it>
Cc: Alberto Maffiotti <albemaff@arpa.piemonte.it>

Buonasera,
ritrasmetto il documento con evidenziate le modifiche di interesse dell'Agenzia.
Cordiali saluti

Giorgio GIACHINO

ARPA Piemonte
Attività di Produzione Nord Ovest - Valutazione Ambientale
Dipartimento Territoriale di Torino (Piemonte Nord Ovest)
Via Pio VII, 9 - 10135 Torino
[mailto: viavas_dipto@arpa.piemonte.it]
www.arpa.piemonte.it

Da: MURRU, VINCENZO <vincenzo.murru@comune.torino.it>
Inviato: martedì 5 settembre 2023 15:18
A: viavas_dipto <viavas_dipto@arpa.piemonte.it>
Cc: Giorgio Giachino <giorgiac@arpa.piemonte.it>
Oggetto: Re: PAUR linea 2 della metro di Torino

buongiorno

vi invio il doc.
ho solo aggiornato i pareri soprintendenza e rfi riportandoli integralmente
e ciò ha variato la numerazione

Attendo vs indicazione per l'incontro di domani e/o giovedì
e vi ringrazio

Cordiali saluti

Vincenzo Murru
Dirigente di Servizio
Città di Torino
Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica
Divisione Qualità Ambiente
Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali
Via Padova, 29 - 10152 Torino
Tel. +39 011.011.26.544
e-mail: vincenzo.murru@comune.torino.it
e-mail Servizio: adempimentiambientali@comune.torino.it
PEC ambiente@cert.comune.torino.it
sito web: http://www.comune.torino.it/ambiente/

Questa comunicazione via email/PEC e i relativi allegati possono contenere informazioni riservate esclusivamente al destinatario specificato in indirizzo e devono ritenersi riservati con divieto di diffusione e di uso, salva espressa autorizzazione.
Se la presente email/PEC e i suoi allegati fossero stati ricevuti per errore da persona diversa dal destinatario, siete pregati di distruggere tutto quanto ricevuto e di informare il mittente con lo stesso mezzo.

Qualunque utilizzazione, divulgazione o copia non autorizzata di questa comunicazione è rigorosamente vietata e comporta violazione delle disposizioni di legge sulla tutela dei dati personali previste dal Regolamento U.E. GDPR 2016/679.
I dati saranno inoltre trattati per indagini dirette a verificare il grado di soddisfazione degli utenti sui servizi erogati, realizzate a cura di uffici preposti della Città di Torino, nell'ambito delle finalità istituzionali di cui all'art. 147 del D.Lgs 267/00.

Il giorno lun 4 set 2023 alle ore 16:27 viavas_dipto <viavas_dipto@arpa.piemonte.it> ha scritto:

> Buonasera,
>
> come da accordi le invio il documento in formato word relativo al nostro contributo tecnico per la conferenza di domani.
> Procediamo appena possibile con l'invio ufficiale via PEC.
>
> Saluti
>
> C. Musto
> ARPA Piemonte
> Attività di Produzione Nord Ovest - Valutazione Ambientale
> Dipartimento Territoriale di Torino (Piemonte Nord Ovest)
> Via Pio VII, 9 - 10135 Torino
> [mailto: viavas_dipto@arpa.piemonte.it]
> www.arpa.piemonte.it

20230905 Verbale e Rapporto finale CdS_vers_9 finale modifiche ARPA gg.doc
543K

CITTA' DI TORINO

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

DIVISIONE QUALITÀ AMBIENTE

SERVIZIO QUALITÀ E VALUTAZIONI AMBIENTALI

Linea 2 della Metropolitana di Torino - Tratta Rebaudengo - Politecnico nel Comune di Torino

Fase di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto

Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi del comma 3 dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006

VERBALE

Conferenza dei Servizi art. 14ter comma 1, Legge n. 241/1990

3ª SEDUTA DEL 5/09/2023

Con nota prot. n. 8787 e 8788 del 11/08/2023, il Dirigente del Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali ha convocato la terza seduta della Conferenza dei Servizi decisoria relativa alla fase di VIA e al rilascio dei titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto in oggetto, invitando a parteciparvi le Amministrazioni interessate e i soggetti coinvolti.

La riunione relativa alla Conferenza di Servizi ex art. 14-ter Legge 241/1990, è stata regolarmente convocata mediante comunicazione PEC.

La riunione si è tenuta il giorno martedì 5 settembre 2023 alle ore 9:30 in modalità telematica.

Il RUP (Direttore di Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, il Dott. Gaetano Noè) e l'Arch. Vincenzo Murru, al momento dell'apertura della Conferenza di Servizi, hanno verificato la regolarità formale della convocazione e la legittimità a partecipare dei convocati, come di seguito indicato.

Il Direttore di Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, il Dott. Gaetano Noè e l'Arch. Vincenzo Murru aprono la seduta, comunicando ai partecipanti che la Conferenza dei Servizi viene registrata e che pertanto la partecipazione rappresenta consenso informato alla registrazione, al fine della redazione del verbale, che verrà trasmesso a tutti i soggetti coinvolti a conclusione della stessa

L'anno duemila ventitre, il giorno 5 del mese di Settembre in Torino alle ore 9:30 con modalità da remoto, si è riunita la Conferenza Comunale dei Servizi, secondo quanto disposto dagli artt. 14 e ss. della L. 241/90 e ss.mm.ii., da condursi in forma simultanea e modalità sincrona, previo preavviso di convocazione, per la prosecuzione dell'istruttoria relativa al progetto relativo alla linea 2 della metropolitana di Torino.

Svolge le funzioni di RUP il Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica Gaetano Noè.

Svolge le funzioni di Presidente della C.d.S. e dell'Organo tecnico Comunale Vincenzo Murru, Dirigente del Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali.

Città di Torino

Vincenzo Murru, Dirigente del Servizio Qualità Valutazioni Ambientali, apre la terza seduta della Conferenza di Servizi del PAUR relativa al progetto Lotto 1 della Linea 2 della Metropolitana della Città di Torino, convocata in data 5 settembre. Il responsabile di procedimento di PAUR è il Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica della Città di Torino, Gaetano Noè.

Lascia quindi la parola al Direttore di Dipartimento per una breve introduzione mentre i colleghi verificano le presenze.

Gaetano Noè, Direttore del Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, introduce la terza Conferenza dei Servizi; specifica che la presente seduta ha lo scopo di dare lettura e discutere tutti i pareri che sono pervenuti fino ad oggi e che sono già in parte stati citati nella lettera di convocazione della 3a seduta della C.d.S.

Vincenzo Murru prosegue con l'appello dei presenti.

Regione Piemonte

- Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica
- Settore Infrastrutture Strategiche, Direttore Riccardo LORIZZO Giovanni Ruberto, Alberto Di Pane.
- Direzione Ambiente, Energia e Territorio, Mario Longhin ed Andrea Carpi
- Servizio Urbanistica Piemonte Occidentale, Dirigente Alessandro MOLA
- Servizio Valutazioni Ambientali e Procedure Integrate, Dirigente Salvatore SCIFO
- Servizio Polizia Mineraria, Cave e Miniere, Bruno Fabrizio Sorba, Arianna Prette
- Area Tutela delle Acque, Dirigente Mauro Falco,
- Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, Direttore Salvatore Martino FEMIA

Città Metropolitana di Torino

- Dipartimento Territorio, Edilizia e Viabilità Urbanistica e Copianificazione, Dirigente Claudio SCHIARI
- Dipartimento Ambiente e Vigilanza Ambientale Dirigente Claudio COFFANO
- Direzione Risorse Idriche e Tutela dell'Atmosfera Dirigente Guglielmo FILIPPINI

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino arch. Stephane Garnero e dott. Massimiliano Caldera;

A.R.P.A. Dipartimento Piemonte Nord Ovest Carlotta Musto Alberto Maffiotti Giorgio Giachino

A.R.P.A. Centro regionale Amianto Ambientale Luca Mingozzi, Michele Morelli, Cinzia Cazzola

ASL - CITTÀ DI TORINO

Agenzia per la Mobilità Metropolitana

SOCIETÀ INFRA.TO F. Cocito, R. Crova, P. Merafina, P. De Martini, F. Azzarone, L. Politi, L. D'Accardi, S. Strippoli, F. Rizzo, E. Cadamuro

SOCIETÀ GRUPPO TORINESE TRASPORTI

SOCIETÀ RETE FERROVIARIA ITALIANA - Direzione Compartimentale Infrastruttura Torino Ing. Barbara Morresi e Arch. Mirco Fiore

FERSERVIZI S.P.A. Zona Nordovest Sede di Torino Distaccamento Servizi Immobiliari

FERROVIE DELLO STATO ITALIANE S.P.A.

AUTORITÀ D'AMBITO TORINESE A.T.O.3

SOCIETÀ METROPOLITANA ACQUE TORINO S.P.A.

AIPO Agenzia Interregionale per il Fiume Po

MINISTERO DELLA DIFESA - Comando Militare Esercito Piemonte

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE - Ufficio Scolastico Regionale del Piemonte Prof. Angelo GIORGIO (per conto della Dott.ssa Tecla RIVERSO) - Ufficio V – Ambito Territoriale di Torino - USR Piemonte.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE - Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione, gli Affari Generali e il Personale - Direzione Generale per i sistemi di Trasporto ad impianti fissi e il Trasporto Pubblico Locale

5T S.R.L.

BT ITALIA S.P.A.

IREN SMART SOLUTION S.P.A.

IREN ENERGIA S.P.A.

SOCIETÀ IRETI DISTRIBUZIONE ELETTRICA (AT MT BT)

SOCIETÀ TERNA RETE ITALIA S.P.A. - Responsabile Unità Impianti Torino Area Operativa Trasmissione Torino Direzione Territoriale Nord Ovest

SOCIETÀ ENEL S.P.A.

TIM S.P.A.

TRM S.P.A.

SOCIETÀ SNAM DISTRETTO NORD-OVEST

SOCIETÀ ITALGAS DIREZIONE GENERALE Alice Ancora

AZIENDA MULTISERVIZI IGIENE AMBIENTALE TORINO S.P.A. AMIAT

COLT TECHNOLOGY SERVICES S.P.A.

FASTWEB S.P.A. -Telecomunicazioni

FiberCop s.p.a.

GRUPPO RETELIT S.P.A.

IRIDEOS S.P.A.

OPEN FIBER S.P.A.

FIELD MANAGER NETWORK & OPERATIONS AREA TERRITORIALE NORD-OVEST

RAIWAY

WIND TRE S.P.A.

DIREZIONE TECHNOLOGY FIELD OPERATION NORTH WEST

AGENZIA DEL DEMANIO - Direzione Regionale Piemonte e Valle d'Aosta

COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO

ANSFISA

MUSEI REALI DI TORINO

AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DEL FIUME PO

ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DEL PO PIEMONTESE

Università di Torino - MAGNIFICO RETTORE Renato Rossi

Politecnico di Torino - MAGNIFICO RETTORE

Provveditorato Regionale alle OO.PP. per il Piemonte e la Valle d'Aosta

Elenco comuni limitrofi alla Città di Torino

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Venaria Reale

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di San Mauro Torinese

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Grugliasco

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Borgaro Torinese

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Collegno

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Mappano

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Pecetto Torinese

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Pino Torinese

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Moncalieri

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Beinasco

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Nichelino

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Settimo Torinese

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Baldissero Torinese

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Rivoli

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Orbassano

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Rivalta di Torino

Città di Torino

Assessore P.R.G., Urbanistica, Edilizia Privata, Coordinamento Grandi Progetti, Grandi Infrastrutture nel Settore Trasporti, Paolo Mazzoleni

Assessore Transizione Ecologica e Digitale, Politiche per l'Ambiente, Innovazione, Servizi Cimiteriali, Piano dei Trasporti, Parcheggi e Viabilità, Chiara Foglietta

Dipartimento Urbanistica ed Edilizia Privata Responsabile Ufficio Convenzioni ed Espropri, Dr.a Anna Petruzzi, Giuseppina Valde, Roberto Maggiora, Giulia Cerminara

ORGANO TECNICO COMUNALE V.I.A.

nelle persone dei Direttori (o loro delegati) delle seguenti Divisioni

Dipartimento Urbanistica ed Edilizia Privata, Direttore Divisione Urbanistica e Qualità dell'ambiente

Costruito, Michele De Ruggiero

Dipartimento Fondi Europei e PNRR, Direttore Gianfranco Presutti

Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità, Direttore Roberto Bertasio

Servizio Ponti, Vie d'Acqua e Infrastrutture, Amerigo Strozziero

Urbanizzazioni Andrea Spirito

Divisione Verde e Parchi, Dirigente Claudia Bertolotto

Sono pervenute le seguenti deleghe:

- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino, prot. n. 9262 del 4/8/2023, delegati l'arch. Stephane Garnero e dott. Massimiliano Caldera;
-

Risultano assenti i rappresentanti dei seguenti soggetti convocati:

ASL città di Torino, Agenzia Mobilità metropolitana, Ferrovie dello Stato italiane, ATO 3, AIPO, Ministero della Difesa, Ministero delle Infrastrutture, 5T Torino, BT Italia, Iren Smart Solution, Enel, Tim, TRM, Smat, Snam distretto nord-ovest, Fastweb, Colt Technology, Flash Fiber, Gruppo Retelit, Irideos, Open Fiber, Raiway, Wind Tre, Comando Vigili del Fuoco, Ansfisa;

come altri enti potenzialmente coinvolti:

Musei Reali di Torino, Autorità del Bacino del fiume Po, Ente di Gestione delle Aree Protette del Po, Politecnico di Torino, Provveditorato regionale opere pubbliche Piemonte Valle d'Aosta;

e infine i comuni limitrofi:

Venaria Reale, San Mauro Torinese, Grugliasco, Borgaro Torinese, Collegno, Mappano, Pecetto, Pino Torinese, Moncalieri, Beinasco, Nichelino, Settimo Torinese, Baldissero, Rivoli e Orbassano.

Vincenzo Murru informa che il soggetto proponente, tramite il RUP dell'opera Amerigo Strozziero, ha provveduto a consegnare documentazione integrativa trattata come integrazione spontanea in data

11/8/2023 (nota prot. 8800), in esito a quanto definito nel Tavolo Tecnico costituito da ARPA Piemonte, Città di Torino – Autorità Competente e progettista soc. Infra.To s.r.l. sui seguenti temi: Piano di indagini ex art. 242 ter del D.Lgs n. 152/2006; Documento sulla definizione dei valori di fondo; PUT aggiornamenti.

Si ritiene che, trattandosi di integrazioni in risposta ai contributi rilasciati in questa Conferenza, che non variano i contenuti del progetto e del Rapporto Ambientale, debbano essere dichiarati, la Conferenza è d'accordo, non soggetti a una nuova fase di consultazione e pubblicazione.

Nell seduta del 27/7/2023 la Conferenza ha preso atto della necessità di aggiornamento del contributo di ARPA Piemonte e dei pareri di Soprintendenza, AIPO, RFI e Terna Rete Italia; alla data di oggi, quindi fino a questo momento, è pervenuto il contributo di ARPA Piemonte e sono pervenuti i pareri di Soprintendenza, AIPO, RFI e Terna Rete Italia, come riportato nel Rapporto Finale della C.d.S. - elenco pareri e contributi a pag. 9.

Copia delle predette note sono allegate al presente verbale e ne formano parte integrante e sostanziale.

Linea 2 della Metropolitana di Torino - Tratta Rebaudengo - Politecnico nel Comune di Torino
Fase di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto
Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale
ai sensi del comma 3 dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006
Rapporto finale della Conferenza di Servizi.

La Conferenza dei Servizi prende atto dei procedimenti che hanno preceduto l'avvio del PAUR:

- con Determinazione Dirigenziale n. 2248 del 14/07/2020 si è conclusa, ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. n. 152/2006 e dell'art. 11 della Legge Regionale n. 40/1998, la fase di specificazione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale riferita all'intero sviluppo del tracciato indicato nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, individuando la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nello Studio di Impatto Ambientale. Nella medesima Determinazione veniva dato atto che nel suo complesso l'opera non risultava conforme alle previsioni urbanistiche vigenti;

- con Determinazione dirigenziale n. 5168 del 26/10/2022 e a seguito della relativa Conferenza dei servizi, la Verifica di VAS alla "Variante Semplificata al PRGC n. 333 ai sensi dell'art. 17 bis commi 2 e 6 della L.U.R. 56/1977 e artt. 14 e seguenti della L. 241/1990 e s.m.i., per la realizzazione della Linea 2 della Metropolitana di Torino Rebaudengo - Politecnico" si è conclusa con la Determinazione Dirigenziale n. 5168 del 26/10/2022 e con l'esclusione dal procedimento della VAS, ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e come previsto dalla L.U.R. 56/77 e s.m.i. e dalla D.G.R. 29 febbraio 2016 n. 25-2977;
- con Deliberazione del C.C. n. 251 del 15 maggio 2023, in base all'art. 17 bis commi 2 e 6 della L.U.R. 56/1977, la Variante n. 333 al P.R.G., aggiornata in recepimento delle condizioni espresse nell'ambito delle Conferenze dei Servizi, è stata ratificata dal Consiglio Comunale di Torino ed ha acquisito efficacia a seguito della pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione;
- con D.G.C. n. 320/2023 del 06/06/2023 ad oggetto "Linea 2 della metropolitana torinese – tratta Rebaudengo-Politecnico. Approvazione Progetto di Fattibilità Tecnico Economica EURO 1.826.909.712,69" è stato approvato il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica nel tratto del Comune di Torino compreso fra Rebaudengo e Politecnico.

Nel processo relativo al Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), relativo alla Linea 2 della Metropolitana di Torino - Tratta Rebaudengo - Politecnico nel Comune di Torino, in conformità al D.Lgs. n. 152/2006 art. 27-bis, sono state effettuate le fasi preliminari di verifica della completezza documentale, pubblicazione e di verifica della adeguatezza documentale, di seguito riassunte:

la fase di verifica della completezza documentale si è svolta attraverso:

- la nota di richiesta di avvio del PAUR ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al Progetto della Linea 2 della Metropolitana di Torino (prot. della Città di Torino n. 10946 del 05/12/2022);
- 1e sedute della Conferenza dei Servizi illustrativa e istruttoria in data 16/12/2022 e decisoria in data 9/1/2023;
- la chiusura della fase di Verifica completezza documentale con D.D. n. 71 del 13/01/2023;
- la nota di Avviso del 17/1/2023 "Comunicazione della conclusione del procedimento della fase di Verifica della Completezza documentale del PAUR e dell'avvio procedimento del PAUR";

la fase di pubblicazione si è svolta attraverso:

- l'Avviso del 17/1/2023 "Comunicazione della conclusione del procedimento della fase di Verifica della Completezza documentale del PAUR e dell'avvio procedimento del PAUR";
- l'avvenuta pubblicazione dal 17/1/2023 al 16/2/2023;
- il ricevimento di n. 5 osservazioni che esprimono parziale adeguatezza documentale;

la fase di verifica della adeguatezza documentale si è svolta attraverso:

- la richiesta integrazioni al Soggetto Proponente entro il termine del 27/3/2023 con nota prot. n. 2094 del 24/2/2023;
- la presentazione di documentazione integrativa da parte del Soggetto Proponente con nota prot. n. 3636 del 29/3/2023;
- la richiesta di sospensione del Procedimento PAUR da parte del Soggetto Proponente con nota prot. n. 4486 del 19/4/2023;
- la sospensione del Procedimento PAUR con nota prot. n. 4639 del 26/4/2023;

- la presentazione di documentazione integrativa da parte del Soggetto Proponente con nota prot. n. 5434 del 17/5/2023;
- la comunicazione agli enti ed amministrazioni coinvolte dell'avvio della fase di pubblicazione con "Avviso di Pubblicazione e avvio consultazione del pubblico". Fase di Adeguatezza della documentazione del progetto definitivo" con note prot. n. 5537 e 5538 del 18/5/2023;
- la Pubblicazione si è svolta dal 18/5/2023 al 3/6/2023; durante la fase di pubblicazione non sono pervenute osservazioni.

Nel quadro della Conferenza di Servizi convocata con note prot. n. 6323 e 6326 del 09/06/2023, all'esito della consultazione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale si richiama quanto segue:

- l'art. 7 bis c. 6 del D.Lgs. n. 152/2006 (Competenze in materia di VIA e di verifica di assoggettabilità a VIA), che prevede, qualora nei procedimenti di VIA o di verifica di assoggettabilità a VIA l'Autorità Competente coincida con l'Autorità proponente di un progetto, le Autorità medesime provvedono a separare in maniera appropriata, nell'ambito della propria organizzazione delle competenze amministrative, le funzioni confliggenti in relazione all'assolvimento dei compiti derivanti dal decreto stesso;
- la Città di Torino risulta, a norma di legge, Amministrazione titolare della competenza in materia di PAUR in quanto il progetto rientra nella categoria progettuale di cui al punto 7 lettera l), allegato IV alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 – sistemi di trasporto a guida vincolata (tramvie e metropolitane), funicolari o linee simili di tipo particolare, esclusivamente o principalmente adibite al trasporto di passeggeri – e n. 6 dell'Allegato B3 della L.R. 40/1998 – sistemi di trasporto a guida vincolata (tramvie e metropolitane) o linee simili di tipo particolare, esclusivamente o principalmente adibite al trasporto di passeggeri;
- la nota n. 6326 del 09/06/2023 con la quale il RUP ha avviato il procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto della Linea 2 della Metropolitana di Torino e convocato la Conferenza dei Servizi che si è riunita in prima seduta illustrativa in data 27/06/2023; con nota prot. n. 7233 del 30/06/2023 è stata convocata la seconda seduta in data 27/07/2023; con nota prot. n. 8787 e n. 8788 del 11/08/2023 è stata convocata la terza seduta conclusiva in data 05/09/2023;

Richiamati i seguenti pareri e i contributi pervenuti al Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali:

- Amiat (nota prot. 7807 del 14/07/2023);
- UNITO (nota prot. 7818 del 14/07/2023);
- ARPA (nota prot. 7037 del 27/06/2023);
- Italgas Reti (nota prot. 7042 del 27/06/2023, nota prot. 7850 del 17/07/2023);
- AIPO (nota prot. 7201 del 30/06/2023);
- Città di Torino, Dipartimento Urbanistica ed edilizia privata, Divisione Urbanistica e qualità dell'ambiente costruito (nota prot. 8089 del 24/07/22023);
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino (nota prot. 8184 del 25/07/2023);
- Città di Torino, Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità, Divisione Verde e Parchi, Commissione Aree Verdi (nota prot. 8234 del 27/07/2023);
- Città Metropolitana di Torino Direzione Azioni integrate EE.LL. (nota prot. 8319 del 31/07/2023 all. 1) e Direzione Ambiente e vigilanza ambientale (nota prot. 8319 31/07/2023 all.2);

- Regione Piemonte Direzione Opere Pubbliche, Difesa suolo, Protezione Civile, trasporti e Logistica, Settore Infrastrutture strategiche (nota prot. 8320 del 31/07/2023) e Direzione Competitività del Sistema regionale, Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere (nota prot. 8479 del 03/08/2023);
- Città di Torino, Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità, Divisione Infrastrutture, Servizio ponti, Vie d'acqua e Infrastrutture (nota prot. 8395 01/08/2023 con la quale si trasmettono i pareri espressi dal Comando Provinciale VVF di Torino COM-TO.REGISTRO UFFICIALE.2022.0045727 sulla linea emesso in data 21/11/2022; COM-TO.REGISTRO UFFICIALE.2022.0045061 sul deposito emesso in data 16/11/2022.);
- TERNA Rete Italia Dipartimento Trasmissione Nord-Ovest - Unità Impianti Torino(nota prot. 7597 del 07/07/2023);
- RFI Rete Ferroviaria Italiana, Direzione Operativa Infrastrutture Territoriale Torino Unità Territoriale Torino Nodo (nota prot. 8795 del 11/08/2023);
- Terna - Rete Italia Dipartimento Trasmissione Nord-Ovest - Unità Impianti Torino (nota prot. 8997 del 23/08/2023);
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino (nota prot. 9226 del 1/9/2023);
- AIPO (nota prot. 9273 del 04/09/2023);
- ARPA (nota prot. … del 05/09/2023);

- DA INTEGRARE CON PROT. AGGIORNAMENTO DEI PARERI DI ARPA

Nell'ambito dei lavori, nella seduta del 27/07/2023, la Conferenza dei Servizi ha deciso di istituire un Tavolo Tecnico per definire le attività connesse a temi ambientali specifici (Piano di indagini ex art. 242 ter del D.Lgs n. 152/2006; Documento sulla definizione dei valori di fondo; PUT aggiornamenti), al fine di restituire alla Conferenza le risultanze istruttorie necessarie all'espressione dei pareri.

Il Tavolo Tecnico si è riunito in data 04/08/2023 con la partecipazione di Città di Torino (Autorità Competente e RUP del progetto dell'opera), ARPA e Infra.To e le risultanze sono state rese note da Città di Torino ai componenti della Conferenza di Servizi con nota prot. 8849 del 17/08/2023.

Si chiede pertanto alla Conferenza di Servizi di prendere atto dei lavori del Tavolo Tecnico di cui al punto precedente e degli esiti contenuti nel Verbale.

Nel corso delle attività della Conferenza dei Servizi il Proponente ha, attraverso integrazioni volontarie, fornito specificazioni tecniche rispetto a richieste degli enti partecipanti; nello specifico:

- con nota prot. n. 8219 del 26/07/2023 è stato comunicato ai partecipanti la Conferenza dei Servizi l'integrazione spontanea di una serie di elaborati generali trasmessi dal Proponente alla Città di Torino - Autorità Competente assunta agli atti con nota prot. n. 8703 del 24/07/2023;
- con nota prot. n. 8849 del 17/08/2023 è stato comunicato ai partecipanti la Conferenza dei Servizi l'esito definito nel Tavolo tecnico (ARPA, Città di Torino e Infra.to) con l'aggiornamento di alcuni atti già in possesso della Conferenza (trasmessa dal Proponente alla Città di Torino- Autorità Competente con nota assunta agli atti prot. n. 8800 del 11/08/2023 come integrazioni spontanee).

Ai sensi dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006 e nel rispetto di quanto disposto con la Circolare del Presidente della Giunta Regionale 28 marzo 2011, n. 1/AMD "Precisazioni relative alla fase successiva all'emanazione dei provvedimenti finali delle procedure di Valutazione d'impatto ambientale (VIA), con particolare riferimento al rispetto delle prescrizioni impartite", il Proponente è tenuto a ottemperare alle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di VIA, secondo le

modalità stabilite al comma 3 del medesimo articolo.

Le Amministrazioni ed i soggetti territoriali che hanno fornito osservazioni per i profili di rispettiva competenza sono tenuti a collaborare con l'Autorità Competente ai fini della verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali di seguito riportate.

In particolare al fine di consentire ad ARPA Piemonte (Ente di supporto agli organi tecnici comunale e regionale ai fini dell'ottemperanza delle condizioni ambientali) il controllo, nell'ambito delle proprie competenze, delle condizioni previste per la realizzazione degli interventi, secondo quanto disposto dall'art. 8, comma 2 della L.R. n. 40/1998, il proponente dovrà comunicare, con congruo anticipo, al Dipartimento ARPA territorialmente Competente l'inizio ed il termine dei lavori e trasmettere, nel rispetto dei tempi di seguito indicati, apposite dichiarazioni del Progettista o del Direttore dei lavori, accompagnate da relazioni esplicative, relativamente all'attuazione delle misure prescritte, compensative, di mitigazione e di monitoraggio incluse nella documentazione progettuale presentata ed integrate da quelle contenute nel presente atto.

Nella seduta del 5/9/2023 la Conferenza di Servizi ha approvato / non ha approvato la proposta di Regione Piemonte e Città Metropolitana – come espressa nei rispettivi pareri di competenza – volta alla costituzione di uno specifico Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente e preposto alla verifica di ottemperanza del presente procedimento; si riportano di seguito, per completezza gli estratti dei pareri che contengono tali proposte:

- Città Metropolitana di Torino nel parere rilasciato con nota prot. 8319 del 31/07/2023 suggerisce di costituire uno specifico tavolo tecnico, finalizzato a concordare con il proponente e con tutti gli Enti coinvolti a vario titolo nel monitoraggio delle acque sotterranee e al rilascio delle autorizzazioni allo scarico in tale recettore (ARPA, Città di Torino, Città metropolitana di Torino, Regione Piemonte), un idoneo monitoraggio delle acque sotterranee.
- Regione Piemonte, riguardo al tema amianto, riporta nel proprio parere (nota prot. 8320 del 31/07/2023) quanto segue: "*la Regione si rende disponibile a partecipare ad un tavolo tecnico dedicato ad individuare un percorso volto a definire le migliori modalità atte a garantire adeguati standard di tutela della salute e dell'ambiente.*"; individua inoltre come ente preposto alla verifica delle condizioni ambientali riguardanti le Interferenze opera falda freatica e le geostrutture energetiche il Tavolo Tecnico istituito dall'autorità competente e coordinato dal Settore regionale Tutela ed Uso sostenibile delle Acque con ARPA Piemonte e Città Metropolitana di Torino.

La Conferenza dei Servizi prende atto della necessità di istituire Tavoli tecnici per le Verifiche di Ottemperanza alle condizioni ambientali del Provvedimento Conclusivo del PAUR:

- Tavolo Tecnico n. 1 (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale;
- Tavolo Tecnico n. 2 (Città di Torino, Soprintendenza, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Archeologia, Beni ambientali e paesaggistici, Beni culturali;
- Tavolo Tecnico n. 3 (Città di Torino, Regione Piemonte, ARPA, Città Metropolitana di Torino) per le materie relative al Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi e al Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo.

La Città di Torino, in qualità di Autorità Competente, si riserva di attivare il Tavolo Tecnico con il coinvolgimento del proprio O.T.C. e delle Amministrazioni ed i soggetti territoriali, e anche del Soggetto Proponente, che hanno fornito osservazioni per i profili di rispettiva competenza, anche per altri temi non indicati al punto precedente.

Per ciascun Tavolo Tecnico istituito si prescrive che all'esito della prima riunione sia definito il programma e i contenuti delle comunicazioni relative ai monitoraggi e alle verifiche di ottemperanza.

Le condizioni ambientali, come di seguito riportate nel presente Provvedimento, sono state acquisite dalla Conferenza di Servizi e rappresentano l'elaborazione e la sintesi dei pareri e contributi rilasciati dai soggetti competenti in forma di allegati al presente Provvedimento.

.

CONDIZIONI AMBIENTALI DEL PROCEDIMENTO DI VIA

Termine per la verifica di ottemperanza: ANTE OPERAM; antecedente l'approvazione del Progetto Esecutivo della Linea 2 Metropolitana di Torino.

- siano adottate le azioni di sostenibilità ambientale come previsto ed esplicitato all'interno del Studio di Impatto Ambientale. Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Piano di Monitoraggio Ambientale

- sia aggiornato il Piano di Monitoraggio Ambientale in conformità alle condizioni ambientali riportate ai relativi punti seguenti (parere OTC). Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente
- sia aggiornato il Piano di Monitoraggio Ambientale in conformità alle condizioni ambientali riportate nei punti successivi. Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente

Commento [CM1]: Si potrebbe unire con il punto precedente

Consumo di suolo

- sia attuato quanto previsto dal PRG NUEA volume I Art. 25 – Ambiti di riqualificazione dello spazio pubblico - 15 Ambito Sempione-Gottardo.

  In coerenza agli indirizzi e criteri assunti con la D.G.C. n. 2019-06078/126, il progetto esecutivo dovrà prevedere la completa compensazione degli impatti sul consumo di suolo, tenuto conto dello stato di bonifica e permeabilità dei luoghi ante e post operam. L'area del tratto sud-est del "trincerone" in prossimità Manifattura Tabacchi - Parco della Colletta, è stata individuata come area di principale ricaduta delle compensazioni. Il progetto esecutivo dovrà prevedere il ricorso prioritario a sistemazioni superficiali che privilegino il verde in piena terra, evitando impermeabilizzazioni e ricorrendo a soluzioni progettuali che comportino un consumo reversibile ad aree limitate. Si rileva, infatti, come già allo stato attuale vi siano aree a verde che non rientrano tra quelle da bonificare e che pertanto non potranno essere utilizzate nella contabilizzazione delle superfici di compensazione degli impatti sul consumo di suolo.

  Si chiede di prevedere possibilmente tipologie di intervento che consentano un effettivo recupero del suolo che verrà perso, tenendo conto anche degli impatti in corrispondenza dei depositi di stoccaggio del materiale scavato (parere reso da OTC). Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino

Mobilità e trasporti

- per quanto riguarda le infrastrutture di mobilità, sia prevista la realizzazione e l'integrazione dei sistemi di monitoraggio sul traffico con i sistemi telematici della Città di Torino, secondo le indicazioni del Servizio Mobilità. Il monitoraggio dovrà riguardare sia le fasi di cantiere, sia la fase di esercizio, e riguardare anche l'efficienza dell'interscambio tra la Linea 2 della Metropolitana e gli altri servizi a rete di trasporto pubblico, compresa la mobilità ciclo-pedonale (parere reso da OTC);

- in accordo ai principi del PUMS, la progettazione delle deviazioni viabilistiche durante le fasi di cantiere dovranno dare la priorità al trasporto pubblico e alla mobilità ciclabile, minimizzando i disagi per gli utenti del trasporto pubblico, rispetto al trasporto privato (parere reso da OTC);
- vista la localizzazione dei depositi intermedi, posti ad una certa distanza dai siti di produzione del primo lotto del tracciato, occorre che vengano approfonditi gli impatti sul traffico generati dal trasporto del materiale estratto dai siti di produzione ai siti di deposito intermedio, ed i conseguenti effetti sulle componenti aria e rumore. Tali analisi devono avere la finalità di individuare le opportune misure da adottare in fase di cantiere per ridurre tali impatti e renderli trascurabili (parere Città Metropolitana di Torino, Dipartimento Ambiente e Vigilanza Ambientale in fase di Verifica di assoggettabilità VAS della Variante PRG n. 333) Soggetto preposto alla Verifica: Città di Torino e ARPA;
- dovranno essere verificati i rapporti tra le stazioni della linea metropolitana e le direttrici del BICIPLAN, valutando l'eventuale potenziamento della rete ciclabile. In fase di esercizio dovrà essere monitorata la percentuale di occupazione degli stalli per le biciclette a servizio delle stazioni di interscambio in modo da fornire una valutazione sull'efficacia delle misure messe in atto per incentivare il ricorso a questo mezzo di trasporto. (parere reso da OTC). Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino
- si raccomanda che la progettazione nonché il calcolo del fabbisogno che il Comune di Torino dovrà redigere, dovrà seguire le indicazioni delle Linee Guida sui Ciclopposteggi redatte dalla Regione Piemonte e approvate con D.G.R. 16 marzo 2018, n. 16-6611 Legge 2/2008, "Approvazione delle linee guida per la realizzazione ed il mantenimento di ciclopposteggi di interscambio per lo sviluppo della mobilita' in bicicletta" e reperibili al seguente link: https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2023-04/linee_guida_ciclopposteggi_0.pdf (Regione Piemonte - Stazioni metropolitane, intermodalità metro-bicicletta) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Acque reflue di cantiere

- In relazione agli scarichi di acque reflue derivanti dalle attività di cantiere (es.: acque reflue derivanti dall'attività di perforazione, di lavaggio mezzi d'opera, etc.) ed alle aree esterne di stoccaggio di materiali di diversa natura, ricadenti tra le attività indicate nell'art. 7 del D.P.G.R. n. 1/R/2006, si ritiene che allo stato attuale non vi siano indicazioni specifiche e sufficienti ad una valutazione esaustiva finalizzata al rilascio dei singoli titoli autorizzativi necessari. In fase di progettazione esecutiva dovrà essere approfondito, sulla base alle specificità delle singole aree, la necessità di rilasciare singole autorizzazioni ambientali per le aree di cantiere ottimizzandone la verifica amministrativa, il controllo nel tempo in fase di attività e la conclusione, qualora l'esercizio della specifica fase non avesse più la necessità di un'autorizzazione ambientale (Città Metropolitana di Torino – Allegato n. 2) Soggetto preposto alla verifica: Città Metropolitana di Torino

Acque sotterranee:

- ad integrazione e modifica di quanto proposto nella documentazione per il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) e al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle opere in progetto, dovranno essere:
  a) predisposti tre sistemi di monitoraggio sito specifici, (Deposito/Officina e stazione Rebaudengo, Edificio E 75, tratto tra Pozzo Novara e Stazione Corelli) dotati di un numero sufficiente di piezometri in grado di misurare gli effetti indotti dalle opere in progetto sulla falda freatica (i piezometri dovranno attestarsi ad una quota consona con la B.A.S. come identificata dalla dgr n. 34-11524 del 3 giugno 2009 e smi);

Commento [CM2]: Tavolo tecnico?

b) avviate le misure con acquisizione automatica e con frequenza di lettura minima ogni 4 ore che dovranno essere protratte per almeno un anno idrologico antecedentemente alla realizzazione delle opere fondazionali potenzialmente interferenti;
c) definiti i franchi di sicurezza da mantenere al di sotto delle opere di fondazione dei manufatti esistenti (stazione FS Rebaudengo-Fossata; Edificio E75; edifici posti a tergo del tratto di linea metropolitana tra Pozzo Novara e Stazione Corelli) stabilendo delle soglie con quote espresse in m sul livello del mare. I franchi di sicurezza dovranno essere tali da permettere, in tempi brevi, la realizzazione di eventuali sistemi di aggottamento e allontanamento delle acque sotterranee di cui al punto successivo;
d) redatti tre distinti progetti di emergenza per i siti di cui al punto a) contenenti, al fine di mantenere i franchi predefiniti, ubicazione e dimensionamento dei sistemi di aggottamento, di allontanamento e di scarico delle acque sotterranee emunte.
I sistemi di monitoraggio di cui al punto a) dovranno essere mantenuti attivi durante la fase di cantiere e per almeno un quinquennio oltre la data di fine lavori, salvo diversa indicazione che potrà emergere nel corso delle verifiche di ottemperanza di cui al D.lgs. 152/2006 e smi.
La documentazione di cui ai punti a), c) e d), redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia, dovrà essere inviata al termine dei lavori di installazione del sistema di monitoraggio. I dati del monitoraggio ante operam di cui al punto b), nonché di quelli in operam e post operam, dovranno essere resi accessibili tramite link ad apposita pagina web dedicata. (Avvio del monitoraggio) (Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 2) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente e coordinato dal Settore regionale Tutela ed Uso sostenibile delle Acque con Arpa Piemonte;

- Con riferimento al PMA si forniscono ~~ribadiscono~~ le seguenti indicazioni:
    - Dovrà essere realizzato un piezometro a valle della curva "a gomito" che il tracciato compie tra le fermate Corelli e Cimarosa Tabacchi
    - i rilievi piezometrici, previsti a cadenza trimestrale, dovranno essere effettuati mensilmente, con misurazione dei parametri in situ;
    - non dovranno essere utilizzati i piezometri tipo "casagrande" nella rete, visto che,per le loro caratteristiche tecniche e di installazione non sono idonei per monitoraggi ambientali;

  (ARPA) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente

Amianto:

- si ritiene necessario approfondire la stima fatta sulla probabilità bassa di rinvenimento di minerali di amianto, basata su un numero limitato di campioni, nelle successive fasi progettuali. Si ritiene necessario porre estrema attenzione in fase di definizione del PMA e PGA relativamente alla gestione del rischio amianto al fine di non trascurare o enfatizzare la problematica che deve essere ricondotta ad una gestione commisurata alle evidenze geologiche ed alle informazioni laboratoristiche e in tale ottica modulata. La Regione si rende disponibile a partecipare ad un tavolo tecnico dedicato ad individuare un percorso volto a definire le migliori modalità atte a garantire adeguati standard di tutela della salute e dell'ambiente (Regione Piemonte - Amianto). Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente e coordinato dal Settore regionale Tutela ed Uso sostenibile delle Acque con Arpa Piemonte;
- ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. per le attività di rimozione di materiali contenenti amianto è necessario prevedere un Piano di lavoro per la gestione dei materiali (parere reso da OTC in fase di specificazione dei contenuti del S.I.A. della procedura di V.I.A.) Soggetto preposto alla

Commento [CM3]: Da valutare se unire con il punto 16

Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;

- si ritiene che la classificazione proposta della POMA/Rischio, attribuita all'intero tracciato, debba essere oggetto di ulteriori approfondimenti e valutazioni a scala locale da recepirsi nel progetto esecutivo al fine di ottimizzare il piano di monitoraggio e controllo . (vedi contributo dell'ARPA allegato) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente.

- In merito alle terre e rocce da scavo, si ritiene necessario nei successivi approfondimenti progettuali, l'esplicitazione sia delle procedure che si andranno a adottare per il prelievo di campioni durante le opere di sbancamento di stazioni e pozzi, sia delle modalità e frequenze dei campionamenti nella fase di lavoro in cui è prevista l'intensificazione della caratterizzazione. Tenendo conto delle considerazioni sopra esposte, il monitoraggio ambientale dell'amianto aerodisperso dovrà essere valutato in tutti gli scenari di rischio; a titolo d'esempio, come riportato nel contributo di Arpa allegato al presente documento, è stata predisposta una scheda per la valutazione degli assetti di monitoraggio nei vari scenari di rischio.
  Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente

Atmosfera

- dovrà essere condotta su tutti i filtri della campagna di misura la determinazione degli IPA e metalli nel particolato atmosferico, alternando i filtri da destinare alla ricerca dei metalli con quelli per la determinazione degli IPA. La determinazione del Biossido di Azoto e del Benzene, prevista mediante campionatori diffusivi, dovrà essere condotta installando i campionatori in duplicato/triplicato per valutare la riproducibilità della determinazione (avvio monitoraggio) (ARPA) Soggetto preposto alla Verifica: ARPA;

Commento [CM4]: Tavolo tecnico oppure solo ARPA?

Avifauna :

- in merito al manufatto del Deposito/Officina Rebaudengo che si sviluppa per due piani interrati e 3 piani fuori terra, si prende atto di quanto dichiarato dal proponente per cui l'involucro è tale da risultare visibile all'avifauna ed evitare collisioni. In ogni caso, per la progettazione esecutiva, si potrà far riferimento alla pubblicazione "Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli", Stazione ornitologica svizzera Sempach 2013, scaricabile dal sito web: ht tp://vogelglas.vogelwarte.ch/it/home. (Regione Piemonte - Agricoltura, Uso del suolo) Soggetto preposto alla Verifica: Città di Torino;

Acustica:

- ai fini della valutazione del potenziale impatto acustico indotto dall'insediamento delle nuove attività, sarà necessario predisporre una più approfondita documentazione previsionale di impatto acustico, secondo i criteri indicati nella D.G.R. 2 febbraio 2004, n. 9-11616, considerando anche la fase di realizzazione, incluso il traffico indotto per la fase di cantiere. Si richiede una particolare attenzione, nelle successive fasi progettuali, al fine di minimizzare la rumorosità indotta verso i ricettori limitrofi dagli impianti tecnologici (parere reso da OTC). Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e ARPA

CAM e fonti energetiche rinnovabili:

- per gli interventi previsti sulle aree da cedere alla Città e su quelle assoggettate ad uso pubblico,

saranno da adottarsi (per quanto applicabile) il Protocollo degli Acquisti Pubblici Ecologici (APE) ed i Criteri Minimi Ambientali (CAM) ministeriali, così come previsto dall'art. 57 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 Codice dei contratti pubblici; e s.m.i., inclusi quelli inerenti il "*Servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde*" approvati con DM n° 63 del 10 marzo 2020 e i "*Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizie per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi*" approvato con D.M. n 183 del 23 giugno 2022, e quelli di prossima pubblicazione, come quello relativo alla categoria opere stradali. I riferimenti del Protocollo APE e degli Allegati/CAM sono consultabili sul sito istituzionale della Città di Torino alla sezione "ambiente e verde"; "informambiente"; "acquisti pubblici ecologici"; dovrà inoltre essere valutata l'estensione agli interventi privati, in quanto possibile, dei criteri del GPP (Green Public Procurement o Acquisti sostenibili della Pubblica Amministrazione, allegati APE e CAM) al fine di integrare considerazioni in merito al Life Cycle Cost dei materiali nelle aree suddette; Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

- l'approvvigionamento di energia elettrica da fonti rinnovabili dovrà avvenire sia per la fase di esercizio che per le fasi di cantiere secondo due modalità: sottoscrivendo per la fornitura di cantiere un contratto in cui sia specificato che l'energia elettrica che sarà consumata è derivata da fonti energetiche rinnovabili (E-FER), oppure acquistando a fine lavori le Garanzie di Origine (GO) equivalenti al consumo dell'energia elettrica di tutta la durata del cantiere 1GO=1MWh. Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Canali irrigui (agricoltura):

- verificare con i Consorzi irrigui competenti per territorio, ai fini sia di una corretta funzionalità idraulica della rete irrigua, la possibilità di eseguire agevolmente tutte le operazioni manutentive e ispettive dei canali, che dovranno svolgersi agevolmente ed in sicurezza. Il cronoprogramma della realizzazione delle opere dovrà tener conto della necessità di assicurare la funzionalità della rete irrigua nel periodo di irrigazione (Regione Piemonte - Agricoltura, Uso del suolo) Soggetto preposto alla Verifica: Città di Torino.

Geostrutture energetiche:

- si suggerisce che, nelle successive fasi progettuali, in funzione delle infrastrutture esistenti, venga effettuato un riesame delle valutazioni – con riferimento al fatto che "l'attivazione termica della galleria della ML2 porta in linea generale ad interferenze piuttosto limitate nei confronti degli impianti geotermici esistenti" - e al fine di poter analizzare e prevedere nel dettaglio le eventuali e/o possibili interferenze dell'opera con gli impianti di climatizzazione di tipo geotermico esistenti e ad oggi autorizzati; di prevedere eventuali attività/interventi al fine di non rappresentare un elemento ostativo all'ottimale funzionamento di detti impianti esistenti sia dal punto di vista strutturale, sia termico. Dovrà essere inoltre valutata anche l'eventuale influenza negativa degli impianti di climatizzazione di tipo geotermico esistenti con la funzionalità e la produttività delle stesse geostrutture energetiche previste lungo tutta la linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico (CMTO – Allegato n. 2) Soggetto preposto alla verifica: Tavolo tecnico ARPA, Città di Torino, Città metropolitana di Torino, Regione Piemonte.

Commento [CM5]: Tavolo tecnico?

Invarianza idraulica:

- Si richiama quanto previsto dal PRG NUEA Allegato B art. 1 comma 26 Gestione sostenibile acque meteoriche interessanti il progetto della Linea 2 della Metropolitana (parere reso da OTC). Soggetto preposto alla Verifica: Città di Torino;

- Il dimensionamento dei sistemi di raccolta, accumulo, drenaggio ed eventuale infiltrazione, dovrà recepire le indicazioni del progetto definitivo (doc. 02_MTL2T1A0DIDRGENR002-0-1 Idrologia e idraulica gestione delle acque meteoriche in fase di cantiere ed esercizio) e basarsi su criteri e metodi riconosciuti individuando sistemi di drenaggio urbano sostenibile, eventualmente con ricorso a soluzioni NBS, dovrà essere verificata la presenza di eventuali limiti di portata della rete più cautelativi imposti dall'Ente Gestore e, nel caso di sistemi di infiltrazione (rain garden, trincee drenanti, ecc.), il dimensionamento si dovrà basare su parametri idrogeologici sito-specifici ricavati da indagini e prove di dettaglio. I relativi progetti dovranno essere previsti nel progetto esecutivo adottando i più opportuni sistemi per limitare gli apporti alla rete fognaria secondo i principi dell'invarianza ed attenuazione idraulica come previsto dal Piano di Resilienza. Gli schemi per la regimazione delle acque meteoriche dovranno tener conto degli obiettivi e scenari ipotizzati per la bonifica (parere reso da OTC) Soggetto preposto alla Verifica: Città di Torino;
- si dovrà effettuare, ove possibile, una gestione sostenibile delle acque meteoriche provenienti dalle coperture dei fabbricati e delle acque di seconda pioggia, prevedendo il recupero ed il riuso, ad esempio per l'irrigazione delle aree verdi (parere ARPA rilasciato in fase di Verifica di assoggettabilità VAS della Variante PRG n. 333) Soggetto preposto alla Verifica: Città di Torino;
- Per le superfici scoperte del complesso Deposito/Officina denominato Rebaudengo, verificare la possibilità di mantenere una quota pari al 30% di superficie permeabile seguendo come valido riferimento il documento "Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo" reperibile alla pagina web: http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/guidelines/pub/soil_it.pdf. (Regione Piemonte) Soggetto preposto alla Verifica: Città di Torino.

Tutela paesaggistica e architettonica

- Con riferimento ai potenziali impatti sulla componente Paesaggio, la progettazione dovrà fare riferimento alle seguenti linee guida e indirizzi della Regione Piemonte: "Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del Paesaggio"(maggio, 2014), "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la progettazione edilizia" e "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la pianificazione locale" approvati con D.G.R. n. 30-13616 del 22 Marzo 2010 (parere reso da OTC); Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio.

- La Soprintendenza, ai sensi delle norme richiamate e delle altre vigenti, per quanto di competenza esclusivamente sotto il profilo paesaggistico, storico-architettonico e archeologico, autorizza ai sensi dell'art 21 della Parte II del D. lgs 42/2004 e s.m.i. ed esprime parere favorevole ai sensi dell'art. 146 della Parte III del D.lgs 42/2004 e s.m.i. all'esecuzione delle opere così come descritte negli elaborati progettuali alle seguenti vincolanti condizioni:
  1) in riferimento alle possibili interferenze delle opere di scavo previste con la condizione strutturale di edifici assoggettati a tutela monumentale, si chiede lo sviluppo di piani e soluzioni di abbattimento preventivo del rischio di danneggiamento strutturale in riferimento ai manufatti che, per posizione e condizione pregressa, si presentino maggiormente vulnerabili. Inoltre tutti gli edifici monumentali dovranno essere oggetto di specifica attenta valutazione statica prima, durante e dopo gli interventi di scavo, oltre che dei sopra citati piani per l'abbattimento preventivo del rischio.
  2) in riferimento alle aree di tessuto urbano storico interferite dal tracciato della linea

metropolitana 2 in progetto, si richiede di utilizzare - per il rivestimento dei sedimi esterni previsti in materiale lapideo - elementi di taglio, pezzatura e natura mineralogica coerente con le preesistenze circostanti, privilegiando la pietra di Luserna a lastre rispetto al granito.

3) per quanto riguarda il progetto di traslazione, ricollocazione e restauro del Monumento a Carlo Alberto si richiede in primo luogo che il progetto esecutivo preveda una collocazione temporanea della parte basamentale in una posizione il più possibile ravvicinata rispetto all'attuale collocazione, al fine di limitare i potenziali danni dovuti al trasporto, analizzando ulteriormente, alla luce dei recenti sondaggi eseguiti nella parte basamentale, se fosse possibile evitare tale spostamento e conservare in sito la struttura laterizia ad archi recentemente riscoperta. Inoltre, anche alla luce delle particolari caratteristiche morfologiche del basamento, concepito fin dall'origine come un elemento lapideo compatto e unitario, vista anche la voluta esiguità degli spazi di connettitura tra un blocco e l'altro, si esclude categoricamente la possibilità di un sezionamento o di un risezionamento del blocco basamentale. Si richiede inoltre che il progetto esecutivo esegua ulteriori indagini preventive sulle sculture in bronzo, al fine di dettagliare sia il loro stato conservativo sia le modalità di aggancio delle stesse e prevedere di conseguenza adeguati metodi per la rimozione temporanea delle sculture, eseguendo un'accurata campagna endoscopica e di radiografie per valutare le armature di sostegno interne dei bronzi e il loro stato di conservazione. Si evidenzia che lo smontaggio e spostamento delle decorazioni bronzee dovrà essere eseguito da restauratore qualificato, prima dell'avvio di qualsiasi ulteriore lavorazione edilizia, al fine di evitare danneggiamenti fortuiti alle stesse. Infine si ritiene assolutamente necessario e imprescindibile, anche in mancanza di alcun intervento diretto sul Monumento, che sia previsto un intervento completo di restauro dell'insieme (bronzi e apparati lapidei), considerando sia le effettive esigenze conservative del Monumento compromesse dal degrado e dalla protratta assenza manutentiva sia la situazione di oggettivo rischio di danneggiamenti dovuti agli ingenti interventi previsti dal cantiere sulla Piazza.

4) per quanto riguarda la sistemazione superficiale della Piazza Carlo Alberto si richiede di condividere nella fase esecutiva con una relazione di dettaglio e relativi elaborati grafici le tipologie degli arredi, dei materiali, dei dettagli di messa in opera.

5) per tutte le griglie presenti in Piazza Carlo Alberto e quelle dei pozzi di ventilazione denominati "Carlo Alberto" e "Porta Nuova", si richiede, in fase esecutiva, di riprodurre elementi tipologici già adottati in aree monumentali del centro storico, con grate simili a quelle realizzate nella vicina Piazza San Carlo,

6) per quanto concerne gli interventi previsti nell'area antistante alla stazione di Porta Nuova – lato via Nizza - si chiede di sottoporre a preventivo parere dell'Ufficio Scrivente i campioni delle nuove finiture architettoniche e delle tipologie di arredi,

7) per quanto riguarda gli interventi previsti sui viali alberati tutelati, si chiede di sostituire, appena possibile, le alberature oggetto di abbattimento - che dovranno essere limitate allo stretto indispensabile - con altre specie vegetali analoghe e di pronto effetto, mantenendo il medesimo sesto d'impianto, al fine di ripristinare la continuità e l'uniformità dei filari, elementi sostanziali di pregio dei viali in questione, così come indicato nelle prescrizioni del D.M. 22 febbraio 1964, "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del Comune di Torino". I tagli delle alberature, in linea generale, dovranno essere contenuti per quanto possibile, valutando sempre preventivamente il possibile espianto e reimpianto. Si dovrà garantire un monitoraggio delle nuove alberature, verificandone l'attecchimento in un congruo periodo di tempo; qualora alcuni dei nuovi esemplari dovessero presentare problematiche di crescita e adattamento, si dovrà procedere con la loro sostituzione e la successiva messa a dimora di ulteriori nuovi esemplari.

8) in merito ai filari su via Nizza, oggetto di rimozione, si chiede di prevedere la piantumazione di un nuovo doppio filare continuo e uniforme, colmando le attuali fallanze (cfr. Tavola di progetto file MTL2T1 A2D URBSPNT 002)

Al fine di una corretta documentazione dell'intervento, si chiede che venga consegnata entro tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori una relazione e documentazione fotografica (nota prot. 8184 del 25/07/2023) con riferimento esclusivamente agli interventi ricadenti nella tutela architettonica e storico-artistica ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. (es. Stazione di Porta Nuova solo la sistemazione superficiale, piazza Carlo Alberto e spostamento del relativo monumento ecc.) (nota prot. 9226 del 1/9/2023); Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e SABAP;

Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo

- nelle successive fasi progettuali, gli elaborati sul patrimonio arboreo della Città devono integrare le indagini e gli studi finora condotti al fine di mitigare tali impatti e con l'obiettivo di adottare le migliori soluzioni tecniche e tecnologiche che permettano la salvaguardia del maggior numero di esemplari arborei (Città di Torino) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;
- si richiede che nelle successive fasi progettuali siano condotti ulteriori approfondimenti volti ad individuare eventuali soluzioni progettuali che possano limitare l'occupazione degli spazi a verde, contribuendo al contempo a perseguire gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo (Città di Torino) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;
- in merito alle compensazioni arboree derivanti dall'abbattimento di alberi, anche in ottemperanza agli artt. dal 37 al 40 del Regolamento del Verde Pubblico e Privato della Città di Torino (n. 317), si richiede che sia redatto un dettagliato progetto degli interventi compensativi (consistente in fornitura e messa a dimora di alberi, salvo deroghe concesse dalla Divisione Verde e Parchi) che individui le località in cui questi saranno attuati (Città di Torino) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;
- Al fine di limitare l'espansione delle specie vegetali alloctone invasive, si ribadisce l'importanza di rispettare, per le successive fasi progettuali, di cantierizzazione e di gestione delle aree, quanto previsto dalla norma regionale di cui alla D.G.R. 18 Dicembre 2012, n. 46-5100 "*Identificazione degli elenchi (Black List) delle specie vegetali esotiche invasive del Piemonte e promozione di iniziative di informazione e sensibilizzazione*" e s.m.i. (Regione Piemonte - Agricoltura, Uso del suolo) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;
- dovranno essere preservate e reintegrate le alberature esistenti sul percorso dell'opera al fine di prevenire le isole di calore (Parere ASL rilasciato in fase di Specificazione dei contenuti del S.I.A. della procedura di V.I.A.) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Interferenze con i siti contaminati

- Esaminato il piano di indagini proposto si ritiene che lo stesso sia adeguato alle finalità progettuali. In merito ai campioni previsti sulle verticali di indagine, il campione più profondo dovrà essere effettuato in corrispondenza della frangia capillare/zona di oscillazione della falda.

Pertanto, in base alle misure di soggiacenza disponibili, presso il sito n. 236 (censimento anagrafe dei siti contaminati regionale) - Metallurgica Piemontese Gondrand, il campione più profondo andrà realizzato a circa 14-15 m da p.c. Risultano sufficienti tre campioni per ciascun sondaggio, non essendo necessario il campione più profondo proposto, fatti salvi eventuali campioni aggiuntivi in corrispondenza di particolari evidenze organolettiche di contaminazione.

Può essere ridotto a 4 il numero di campioni sulla verticale presso il sito n. 135 (censimento anagrafe dei siti contaminati regionale) – ex distributore ESSO PV 2720, prevedendo: un campione nel primo metro, uno a fondo foro (a circa 12-13 m da p.c,), un campione in corrispondenza del vecchio piano di posa dei serbatoi (3-4 m da p.c.) ed un ulteriore campione intermedio, fatti salvi eventuali campioni aggiuntivi in corrispondenza di particolari evidenze organolettiche di contaminazione.

Per il sito n.108 (censimento anagrafe dei siti contaminati regionale) – Ferrovie R.E. S.p.A. – ex Scalo Merci Vanchiglia si condivide il piano di indagini proposto, senza necessità di modifiche.

(ARPA) Soggetto preposto alla Verifica: ARPA

Commento [CM6]: Tavolo tecnico?

Gestione materiali da scavo:

- le attività di scavo dovranno privilegiare il pieno riutilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte, adottando l'invio in discarica solo come ultima opzione. L'utilizzo delle terre e rocce da scavo in qualità di sottoprodotto dovrà avvenire nel rispetto dei disposti di cui al D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120 - Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo (parere reso da OTC) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente
- Il PUT deve essere aggiornato al fine di includere anche la quota parte di materiali da scavo che, venendo movimentata al di fuori del sito di produzione, non potrà essere riutilizzata in loco nel rispetto dei citati vincoli imposti dall'art. 185 comma 1 lettera c del D. Lgs 152/06.
  (ARPA) Soggetto preposto alla Verifica: ARPA

Commento [CM7]: Tavolo tecnico?

- Considerata la variazione nei tenori di fondo in direzione nord-sud della zona interessata dall'opera in particolare per il cromo e la presenza di alcune discrepanze nel confronto tra il data set prodotto ed i dati già disponibili all'ARPA (vedi parere ARPA allegato), , si ritiene che in questa fase non ci siano elementi tecnici sufficienti per definire nel dettaglio numericamente i valori di fondo per l'intera tratta Metro2 in progetto, o per specifici sotto-settori della stessa.
  Al fine di definire tali valori, dovranno essere effettuati approfondimenti di indagine per il tratto che interessa via Bologna, tra corso Novara e l'intersezione con il sito in bonifica "Ferrovie R.E. S.p.A. – ex Scalo Merci Vanchiglia". Le future indagini dovranno essere eseguite in maniera coordinata con questa Agenzia al fine di permettere la validazione dei dati.
  (ARPA) Soggetto preposto alla Verifica: ARPA

Commento [CM8]: Tavolo tecnico?

Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi – Condizione ambientale prevista da Regione Piemonte, Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere, D.D. n. 332 del 01/08/2023, da recepire nelle singole autorizzazioni ai sensi della L.R. n. 23/2016:

- qualora il procedimento di PAUR apportasse modifiche sostanziali alle volumetrie provenienti

dalla realizzazione dell'opera pubblica e soggette a deposito definitivo, il proponente dovrà presentare un aggiornamento del Piano conforme alle prescrizioni di cui all'atto conclusivo della procedura di PAUR. Soggetto preposto alla verifica: Regione Piemonte;

- per tutti gli interventi da autorizzare secondo le procedure di cui all'art 14 della L.R. n. 23/2016, devono essere verificate e rispettate le seguenti prescrizioni generali:
    1. non sono consentiti, sugli immobili e nelle aree tutelate ai sensi dell'articolo 134 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, interventi in contrasto con le "Prescrizioni" degli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33 e 39 delle norme di attuazione in esso contenute, nonché con le "Prescrizioni specifiche" d'uso dei beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettera b, del Codice stesso, riportate nel "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte", Prima parte, del Ppr (rif. scheda n. riferimento regionale A005-A197);
    2. per gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi riguardanti beni paesaggistici di cui alla parte terza del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, deve essere acquisita la preventiva autorizzazione paesaggistica nel rispetto delle procedure previste dall'art. 146 del d.lgs. 42/2004, a eccezione degli interventi non soggetti ad autorizzazione di cui all'art. 149 del d.lgs. 42/2004, all'allegato A del DPR 31/2017 e all'art. 3, comma 3, della l.r. 32/2008;
    3. deve essere garantita una corretta gestione dell'eventuale terreno agrario ottenuto dalle operazioni di scotico utilizzato negli interventi di ripristino ambientale;
    4. per tutti i siti limitrofi a zone irrigate deve essere sempre garantita la continuità del servizio idrico;
    5. sia garantito quanto disposto dal D.lgs 42/2004 in caso di rinvenimenti fortuiti di strutture o giaciture archeologiche, anche dubbie, durante i lavori di ritombamento previsti nel progetto, con particolare riguardo alla immediata segnalazione al Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio, e alla sospensione dei lavori nel tratto interessato (art. 90), fino all'arrivo di un preposto funzionario archeologo;
    6. è vietato il riutilizzo del materiale, depositato nei siti previsti dal Piano, dopo l'esecuzione delle opere di recupero morfologico ed ambientale prescritte nei vari atti autorizzativi;
    7. nelle zone interessate dai movimenti di materiali verso i siti di deposito finale individuati, devono essere adottate tutte le misure atte a contenere la diffusione di polveri, rumori ed inquinamento atmosferico, attrezzandole con dispositivi lava-ruote dei mezzi operativi, bagnatura delle piste sterrate, e verificando la chiusura dei cassoni dei mezzi di trasporto con appositi teloni a pieno e vuoto carico

  Soggetto preposto alla verifica: Regione Piemonte;
- per quanto riguarda gli aspetti connessi alla viabilità: in fase di autorizzazione L.R. n. 23/2016 l'interessamento di viabilità di competenza provinciale deve essere prioritariamente concordato con il Settore Viabilità della Provincia Competente Soggetto preposto alla verifica: Regione Piemonte;
- per i siti nei comuni di: Villareggia C.na Scavarda e Torrazza Piemonte C.na Gorette, attualmente autorizzati ad un recupero ambientale esclusivamente con la ricollocazione del terreno agrario, dovrà essere predisposto un progetto di variante del recupero geomorfologico Soggetto preposto alla verifica: Regione Piemonte;

Termine per la verifica di ottemperanza: successiva all'approvazione del progetto esecutivo, e nella fase antecedente l'INIZIO DEI LAVORI

Tutela della salute

- Il Piano di Monitoraggio Sanitario, in riferimento allo Studio Epidemiologico contenuto nello Studio d'Impatto Ambientale, dovrà essere preventivamente concordato con l'ASL nei suoi contenuti e presentato all'ASL e alla Città di Torino prima dell'avvio dei lavori (parere OTC) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e ASL;

Acque sotterranee:

- dovrà essere redatta apposita relazione attestante la chiusura o il ricondizionamento dei piezometri SP- D20, SP-D22, SP-D36, SP-D37 e SP13, redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia". Termini per la trasmissione: invio prima della comunicazione di avvio dei lavori. (Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 1) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente e Regione Piemonte settore acque;

Interferenze opera falda freatica

- al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle opere in progetto dovranno essere predisposti tre sistemi di monitoraggio sito specifici, (Deposito/Officina e stazione Rebaudengo, Edificio E 75, tratto tra Pozzo Novara e Stazione Corelli) dotati di un numero sufficiente di piezometri in grado di misurare gli effetti indotti dalle opere in progetto sulla falda freatica (i piezometri dovranno attestarsi ad una quota consona con la B.A.S. come identificata dalla D.G.R. n. 34-11524 del 3 giugno 2009 e s.m.i.) (continuazione del monitoraggio) (Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 2) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente e coordinato dal Settore regionale Tutela ed Uso sostenibile delle Acque con Arpa Piemonte;

Interferenza opere di consolidamento e/o scavo con pozzi e piezometri

- dovrà essere redatto apposito documento, aggiornato con lo studio del Politecnico sulla geotermia, il quale contenga le seguenti informazioni:
  - attribuzione della classe di rischio di cui sopra ai singoli pozzi e piezometri censiti;
  - attribuzione della classe di rischio ai piezometri del PMA proposto così come integrato dai monitoraggi sito specifici sopra riportati (paragrafo 2 "Piezometria e interferenze opera falda freatica" e paragrafo 5 "Utilizzo strutture a scopi geotermici") evitando, dove possibile, l'ubicazione dei piezometri nella classe di rischio elevato e molto elevato cioè entro la fascia dei 20 m e prevedendone laddove necessario lo spostamento;
  - redazione di un protocollo gestionale della fase di cantiere che preveda l'individuazione:
    - delle azioni da porre in atto a carico del soggetto attuatore durante l'avanzamento delle operazioni di cantiere per ciascuna classe di rischio individuata, inclusa la necessità di spegnimento dei pozzi in concomitanza delle operazioni di pre-consolidamento/cantiere al fine di non precluderne l'efficacia;
    - dei soggetti titolari di concessione/proprietà dei pozzi e piezometri potenzialmente soggetti ad impatti negativi (distruzione del manufatto, intasamento del manufatto per richiamo delle malte cementizie, impossibilità temporanea all'utilizzo, ecc.,), con i quali andranno concordati antecedentemente alle operazioni di cantiere e con congruo anticipo, tempistiche, modalità ed eventuali correzioni delle azioni previste di cui al punto precedente.

  Termini per la trasmissione: La documentazione redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia dovrà essere inviata antecedentemente la data di inizio dei lavori. (Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 4) Soggetto preposto alla verifica Settore Tutela e Uso sostenibile delle Acque della Regione Piemonte.

Geostrutture energetiche:

- Nelle more dello studio di approfondimento ed aggiornamento da parte del Politecnico di Torino sugli impianti geotermici autorizzati, sia a circuito aperto che chiuso, si prende atto che nella zona compresa tra la stazione Carlo Alberto e la stazione porta Nuova sono presenti, a valle idrogeologica del tracciato, numero quattro impianti geotermici, di cui due ricompresi nella fascia di alterazione della temperatura a lungo termine e due poco al di fuori della stessa.

  Ad integrazione e modifica di quanto proposto nella documentazione per il Piano di Monitoraggio Ambientale delle acque sotterranee si prescrive, per quanto concerne la modificazione termica delle acque, la seguente prescrizione ambientale:

  al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle geo-strutture energetiche, acquisito l'aggiornamento dello studio del politecnico di cui sopra, dovrà essere:

  a. predisposto un sistema di monitoraggio sito specifico posto a valle del tratto Carlo Alberto-Porta Nuova da ubicarsi tra la galleria e gli impianti esistenti. I piezometri di tale sistema dovranno essere in numero sufficiente e dotati di sonda automatica con rilevamento in continuo dei dati. Questi ultimi dovranno essere acquisiti per almeno un anno idrologico e comunque fino alla messa in esercizio delle geo-strutture energetiche, in modo da ricostruire i valori "di bianco" di temperatura. Il monitoraggio dovrà protrarsi successivamente alla messa in esercizio delle geo-strutture energetiche per un periodo pari ad quinquennio salvo diversa indicazione che potrà emergere nel corso delle verifiche di ottemperanza di cui al D.lgs. 152/2006 e smi;
  b. la temperatura dell'acqua di falda dovrà essere misurata, attraverso un sistema dotato di sensori termometrici aventi risoluzione minima di 0.1 °C., in almeno tre punti all'interno del tratto saturo dell'acquifero a profondità tali da essere rappresentative della stratificazione termica delle acque. Il piezometro dovrà essere fenestrato lungo tutto il tratto saturo dell'acquifero ed esteso almeno un metro al di sopra dell'escursione massima della falda (avvio del monitoraggio);
  c. definiti dei valori soglia di temperatura individuati sulla base dei dati misurati e del range ottimale di funzionamento degli impianti geotermici già autorizzati;
  d. definiti gli interventi e le azioni che si dovranno mettere in atto in caso di superamento dei valori soglia di cui al punto precedente.

  Termini per la trasmissione: la documentazione di cui ai punti a), b) e c) redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia, dovrà essere inviata al termine dei lavori di installazione del sistema di monitoraggio.

  I dati del monitoraggio ante operam di cui al punto a) nonché in operam e post operam, dovranno essere resi accessibili tramite link ad apposita pagina web dedicata.

  (Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 3) Soggetto preposto alla verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente (ARPA, Città di Torino, Città metropolitana di Torino, Regione Piemonte)

Atmosfera:

- per quanto riguarda gli analizzatori "Real Time" per la misura del particolato atmosferico, si chiede di prestare particolare attenzione alla validazione dei dati restituiti dalla strumentazione dal momento che questi analizzatori risultano privi di certificazione di equivalenza prevista dalla normativa vigente per la qualità dell'aria. Inoltre, l'affiancamento della metodica ufficiale effettuata con il campionatore sequenziale al sistema SMART dovrà essere periodico (stagionale) anche durante la fase di Corso d'Opera, per verificare il mantenimento nel tempo delle prestazioni dell'analizzatore. Si dovrà concordare preventivamente con Arpa presso quale punto di monitoraggio dovranno essere effettuate in fase di Corso d'Opera le misure in continuo con

l'analizzatore Real Time. (ARPA) Soggetto preposto alla Verifica: ARPA;

Commento [CM9]: Tavolo tecnico?

- al termine del monitoraggio di Ante Operam, e prima dell'inizio delle attività cantieristiche, si chiede al proponente di produrre una relazione tecnica contenente l'analisi dei dati misurati, che dovrà comprendere anche un confronto con i dati delle stazioni fisse del Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria, nonché la correlazione con i parametri meteoclimatici riscontrati. Inoltre, nella relazione dovranno essere evidenziati gli eventuali algoritmi correttivi che verranno utilizzati per l'analizzatore Real Time e dovranno essere definite le soglie di allarme e di intervento da impiegarsi durante la successiva fase di Corso d'Opera (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: ARPA;

Commento [CM10]: Tavolo tecnico?

- Per quanto riguarda la restituzione dei dati Ante Operam, si richiede di caricare i dati sul Sistema Regionale di Rilevamento della qualità dell'aria (Ariaweb) con tempistiche da concordare con Arpa (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: ARPA;

Commento [CM11]: Tavolo tecnico?

~~Paesaggio~~ Tutela archeologica

Considerati gli esiti delle citate indagini sviluppate nel corso della progettazione preliminare e definitiva, si considera concluso il procedimento di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico ex art. 25 del D. Lgs 50/2016 (attualmente art. 36, c.4 del D. Lgs. 36/2023), limitatamente alla tratta Politecnico-Rebaudengo, con le seguenti vincolanti prescrizioni:

1) Pozzo intertratta PCI (sondaggi PCI 1.3).

   I tre sondaggi previsti sono stati effettuati in un settore valutato come a rischio archeologico alto in quanto ubicato lungo una possibile direttrice viaria di età romana nonché in prossimità del complesso del Regio Parco – Manifattura Tabacchi. La stratificazione portata alla luce, consistente in una serie di livelli di riporto moderni al di sotto dei quali si intercetta il livello naturale ghiaioso, affiorante a quote comprese fra di 223,01 e 223,56 m slm, non ha evidenziato elementi d'interesse archeologico. Considerata anche l'estensione dei sondaggi, che hanno permesso di campionare un'area significativa rispetto all'estensione del pozzo, si considera molto basso il rischio archeologico residuo e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.

2) Stazione Cimarosa-Tabacchi (sondaggi Cimarosa-Tabacchi 1-5)

   I tre sondaggi previsti sono stati effettuati ai lati della via Bologna, in un settore valutato come a rischio archeologico alto perché ubicato (come il precedente) lungo una possibile direttrice viaria di età romana.

   Benché i sondaggi non abbiano condotto all'individuazione di strutture o stratificazioni archeologiche, con l'eccezione di alcuni strati debolmente antropizzati di cronologia non agevolmente definibile, considerata la parzialità delle indagini svolte, concentratesi ai margini della via Bologna per esigenze connesse al mantenimento della viabilità e in aree interferita dalla presenza di numerosi sottoservizi, non si ritiene che l'esito dei sondaggi abbia abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico inizialmente stimato come alto.

   Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che lo scavo dell'area sia eseguito con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

3) Pozzo PBO (sondaggi PBO 1-2).

   I sondaggi effettuati, anch'essi ubicati lungo l'asse di via Bologna, non hanno condotto all'individuazione di strutture o stratigrafie d'interesse archeologico. Considerata anche l'estensione delle aree indagate, significativa rispetto a quella impegnata del pozzo si considera molto basso il rischio archeologico residuo e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.

4) Stazione Bologna (sondaggi Bologna 1-5)

   I sondaggi sono stati condizionati dai ridotti spazi a disposizione, che ne hanno determinato

un'esecuzione per segmenti, e dalla fitta presenza di sottoservizi, che hanno impedito di scendere in profondità sull'intera estensione delle aree da indagare.

Stratigrafie di possibile interesse archeologico sono state raggiunte solo nel sondaggio Bologna 1 dove, sotto i riporti moderni, sono stati individuati strati d'uso contenenti alcuni reperti in terracotta (forse distanziatori da fornace di epoca post-medievale) e piccoli frammenti di ceramica invetriata e graffita. Considerata anche la parzialità delle indagini svolte, concentratasi ai margini della via Bologna, per esigenze connesse al mantenimento della viabilità, non si ritiene che l'esito dei sondaggi abbia abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico inizialmente stimato come alto.

Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano condotti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili

5) Pozzo PNO (sondaggi PNO 1-2).

L'area di intervento si colloca sul margine settentrionale di via Bologna. Benché anche in questo caso, i sondaggi siano stati condizionati dalla presenza di alberi e sottoservizi, che hanno indotto una drastica riduzione nell'estensione delle aree indagate, la stratigrafia individuata risulta caratterizzata dall'immediata sovrapposizione dei riporti moderni agli strati sterili; si considera pertanto molto basso il rischio archeologico residuo e si esprime quindi parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.

6) Stazione Novara (sondaggi Novara 1-4).

L'area di intervento si colloca all'incrocio fra via Bologna e corso Novara, in un settore valutato a rischio alto in relazione ai rinvenimenti archeologici pregressi, prevalentemente connessi a nuclei necropolari associati ad assi viari in uscita dalla città antica. I sondaggi, già di estensione ridotta e collocati in aree marginali per esigenze connesse al mantenimento della viabilità, sono stati condizionati in modo sostanziale dalla presenza di sottoservizi, che ne hanno di fatto impedito l'esecuzione. L'impossibilità di disporre dei necessari spazi operativi non ha inoltre consentito di chiarire la natura della struttura muraria con orientamento sud ovest-nord est, allineata all'asse della vicina via Mottalciata, identificata in corrispondenza del carotaggio geognostico SP-D23 a partire da 1,7 m dal p.c. Sulla base delle precedenti considerazioni, si ritiene che il livello di rischio archeologico non sia stato ridotto dalle indagini e si esprime pertanto parere di compe-tenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili. Si richiama inoltre l'opportunità, al fine di anticipare eventuali rinvenimenti evitando successivi interruzioni e rallentamenti, di eseguire i sondaggi non realizzati durante le fasi iniziali di cantierizzazione e di spostamento dei sottoservizi.

7) Pozzo PVR (sondaggi PVR 1-2).

L'area di intervento si colloca all'incrocio fra via Pedrotti e corso Brescia, in un settore valutato a rischio alto perché caratterizzato da numerosi rinvenimenti di carattere funerario di età romana, in particolare tra via Perugia, via Ancona e via Pisa. Poiché i sondaggi sono stati condizionati in modo sostanziale dalla presenza di sottoservizi, che ne hanno drasticamente ridotto l'estensione, non si ritiene abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico.

Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

8) Stazione Verona (sondaggi VERONA 1-9)

L'area di intervento si colloca all'incrocio fra corso Verona e corso Regio Parco, in un settore valutato a rischio alto perché caratterizzato da numerosi rinvenimenti di carattere funerario - con particolare riferimento ai recenti scavi della basilica paleocristiana di San Secondo, con annesso cimitero, sotto il Centro Direzionale Lavazza - nonché indiziata di frequentazioni preistoriche per rinvenimenti occorsi nell'area del Cimitero Monumentale. Risulta inoltre da segnalare la diretta

interferenza con il Canale del Regio Parco.

I sondaggi hanno consentito d'individuare, oltre ai livelli di riporto moderni, contenenti tuttavia ceramica residuale anche romana, tagli e avvallamenti interpretati come resti di canalizzazioni e stratificazioni di riempimento forse afferenti ad eventi di tipo alluvionale successivi a una probabile frequentazione di età romana testimoniata da un livello di calpestio contenenti frammenti di laterizio. In considerazione della labili tracce di frequentazione individuate, non si ravvedono elementi ostativi alla realizzazione della stazione in progetto e si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a con-dizione gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fi-no al raggiungimento dei livelli sterili.

9) Pozzo PMO (sondaggi PMO 1-2)

Il manufatto, verrà realizzato in Lungo Dora Firenze all'altezza di via Modena, sul margine del terrazzo fluviale della Dora e in area caratterizzata da rinvenimenti di carattere funerario afferenti all'età romana (in particolare tomba a camera integra rinvenuta nel 1927 in via Modena 25) e ubicata a media distanza dai rinvenimenti del Centro Direzionale Lavazza. Durante l'assistenza archeologica alle indagini geognostiche, in corrispondenza del carotaggio SA-D08, lungo Dora Firenze angolo via Modena, erano stati inoltre messi in luce alcuni mattoni legati da malta e disposti di piatto, che parevano riferibili ad elementi strutturali, forse collegati ai vicini margini del fiume. I sondaggi hanno tuttavia rilevato la pertinenza di tali elementi a ingenti livelli di riporto moderni, probabilmente connessi alla realizzazione degli argini della Dora. Ritenendo che l'esito dei sondaggi abbia abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico, si esprime parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori condizioni.

10) Pozzo EMO (sondaggio EMO 1)

L'area di intervento si colloca sul ciglio attuale del terrazzo della Dora lungo l'asse di Lungo Dora Siena, in un settore indicato a rischio medio soprattutto in relazione alla prossimità rispetto alla lunetta di sinistra delle fortificazioni urbane esterne, probabilmente realizzata prevalentemente in terra, per le quali non è attestata, ma non può essere del tutto esclusa, la presenza di gallerie di contromina. Poiché l'indagine archeologica è stata impedita dalla fittissima trama di sottoservizi individuata già a quote superficiali e considerata anche la possibilità di individuazione di strutture d'argine, canali ecc., si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

11) Stazione Mole Giardini Reali (sondaggi MOLE 1-4)

L'area è da considerarsi a rischio archeologico alto per la prossimità rispetto alla faccia destra della controguardia esterna al bastione San Maurizio e per la possibile presenza di aree di sepoltura romane e tardoantiche, individuate in passato presso il sottopasso di Piazza della Repubblica. Una sequenza stratigrafica significativa è stata tuttavia messa in luce solo nel sondaggio 1, dove al di sotto di livelli di riporto recenti, sono stati individuati vari strati antropizzatisi, di cronologia compresa fra il XVIII e il XVII secolo ma comprendenti anche materiali ceramici residuali di età romana, indizio di una frequentazione antica. I restanti sondaggi sono stati drasticamente condizionati dalla presenza di sottoservizi che hanno imposto la sospensione degli scavi a quote superficiali. A causa della limitatezza dell'indagine archeologica preventiva svolta, il rischio archeologico non è stato significativamente abbattuto; si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

12) Pozzo PCA (sondaggi PCA 1-3)

L'area di intervento è ubicata in via Virginio angolo via Verdi, in un settore stimato a rischio archeologico alto soprattutto in relazione alla prossimità rispetto agli assi di via Verdi/via Po, in uscita dalla porta decumana della città romana. A causa della fittissima trama di sottoservizi individuata, solo in corrispondenza del sondaggio 2 è risultato possibile l'approfondimento dello

scavo fino a circa -3 m dal p.c., portando in luce strati di riporto di epoca postmedievale. Poiché il rischio archeologico non può tuttavia considerarsi totalmente abbattuto in conseguenza dell'esiguità dell'area indagata, si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

13) Stazione Carlo Alberto (sondaggi Carlo Alberto 1-3)

Considerato l'alto livello di rischio archeologico, l'area è stata oggetto di indagini preventive a partire dall'elaborazione del PFTE, quando due ampi sondaggi, identificati rispettivamente come A (nord) e B (sud), sono stati realizzati all'interno dei quadranti a verde nordorientale e sudoccidentale della piazza, evitando lo sconvolgimento dell'attuale pavimentazione e dell'assetto dei sottoservizi ma ottenendo, nel contempo, una mappatura significativa della stratificazione della zona.

Sebbene l'area sia ubicata all'esterno della cinta muraria di età romana, che corre circa 160 m più a ovest, la frequentazione a partire da quell'epoca è risultata testimoniata dalla realizzazione di canalizzazioni per lo smaltimento e l'irreggimentazione delle acque. Nelle fasi successive la presenza umana appare invece più sporadica: i livelli limoso-argillosi che sigillano le fasi romane e sembrano perdurare per tutto il medioevo suggeriscono infatti che la zona, esposta a eventi alluvionali, abbia subito un parziale impaludamento, riscontrato peraltro in altre parti della città di poco esterne alla cinta romana, come nella vicina piazza San Carlo.

Le esigenze di espansione della città di Torino, attestate dalle vicende storiche posteriori al XVI secolo, sono inoltre documentate da ingenti riporti da collocare cronologicamente tra XVII e XVIII secolo, aventi la duplice funzione di bonificare e al contempo livellare questo spazio, destinato a diventare il giardino del Palazzo Carignano, del quale sono state rinvenute le strutture di delimitazione a nord e a sud.

Gli ulteriori sondaggi in corrispondenza delle scale di uscita della stazione su via Cesare Battisti e via Carlo Alberto, disposti nel corso della progettazione definitiva in considerazione della prossimità ai siti di rinvenimento di edifici suburbani romani e sepolture tardoromane indagati anche di recente, non hanno potuto essere realizzati a causa della fittissima rete di sottoservizi intercettata.

Le indagini descritte, seppur limitatamente ai settori indagati, si sono spinte in profondità fino al raggiungimento dei livelli di ghiaia naturale, esaurendo la stratigrafia individuata senza condurre all'individuazione di giacimenti o strutture archeologiche la cui presenza sia da considerarsi ostativa alla realizzazione del progetto; esse consentono inoltre una parziale mitigazione dell'indice di rischio archeologico stimato anche per le restanti parti della piazza, rendendo, ad esempio, più improbabile l'estensione a quest'area della necropoli parzialmente scavata sotto Palazzo Carignano. Risulta tuttavia probabile che l'intera area si riveli comunque interessata da una sequenza stratigrafica articolata, che dovrà essere interamente scavata con metodologia archeologica.

Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che:

-venga inserita nel progetto esecutivo la progettazione dello scavo stratigrafico estensivo dell'intera piazza fino al raggiungimento dei livelli sterili;

-gli scavi in corrispondenza dei settori d'uscita delle scale in via Carlo Alberto e via Cesare Battisti vengano eseguiti sotto costante assistenza archeologica, a partire dallo spostamento dei sottoservizi e dallo scotico iniziale e fino al raggiungimento dei livelli sterili.

14) Pozzo PPN (sondaggio PPN 1).

L'intervento è ubicato in via Teofilo Rossi, in area stimata a rischio medio-basso, in quanto, benché prossima alla città romana e ai rinvenimenti effettuato nell'adiacente piazza San Carlo (nucleo abitativo suburbano di età romana, con annessa area di necropoli), già sconvolta dalla presenza dalla realizzazione di un parcheggio sotterraneo. L'indagine preventiva non ha portato all'individuazione di giacimenti o strutture archeologiche conservate, ma di una fitta trama di

murature riferibili ai vani cantinati degli edifici settecenteschi demoliti a partire dagli anni ’30 del secolo scorso per la realizzazione della via Teofilo Rossi, che ha diviso in due parti un isolato originariamente unitario.

Non si ravvisano, per quanto di competenza archeologica, motivi ostativi rispetto alla realizzazione dell’intervento in oggetto e si esprime pertanto parere favorevole e condizione che gli edifici interferenti vengano estensivamente messi in luce e documentati prima della realizzazione del pozzo.

15) Stazione Porta Nuova (sondaggio porta Nuova 1 e indagini MASW).

L’area, considerata a rischio medio-alto soprattutto per la possibilità di rinvenimento di tombe isolate o piccoli nuclei necropolari, in associazione con il ruolo svolto fin dall’antichità dall’asse viario in uscita dalla città ricalcato dall’attuale via Nizza, presentava inoltre un indice di rischio archeologico molto alto per la possibile interferenza marginale, in corrispondenza dell’estremità dei rami da mina terminali, con i resti di una galleria sotterranea, di profondità stimata fra 6 e 7 metri, appartenente al sistema di contromina della piazza d’armi sinistra della mezzaluna di Porta Nuova.

Il sondaggio 1, eseguito in due tratti a causa della scarsa disponibilità di spazio per lo stoccaggio del materiale rimosso, ha condotto all’individuazione di una stratigrafia costituita da riporti moderni sovrapposti a limi argillosi scarsamente antropizzati, in probabile relazione con canali e aree caratterizzate dal ristagno d’acqua. Pur considerando le dimen-sioni ridotte dell’area interessata dal sondaggio rispetto a quella della stazione in progetto, si ritiene che l’indagine abbia condotto a una parziale mitigazione del rischio archeologico stimabile, per quanto riguarda le stratigrafie “di superficie”

Per quanto riguarda invece il rischio archeologico connesso alla possibile interferenza con le gallerie di contromina, in seguito al fallimento di un tentativo di progettazione di indagini di tipo diretto, rivelatesi impraticabili in considerazione della limitatezza delle aree disponibili e della fitta presenza di dorsali impiantistiche e sottoservizi, che non hanno consentito l’esecuzione sondaggi di larghezza iniziale compatibile con le quote da raggiungere (vd. Comunicazione Systra del 06/02/2019 assunta agli atti della Soprintendenza con prot, 2001 del 06/02/2019), il tentativo di verifica mediante esecuzione di indagini MASW 2D ha consentito di identificare due anomalie il cui confronto con i dati di carattere topografico permette di ipotizzare, con notevole grado di verosimiglianza, la corrispon-denza con il tracciato della galleria, ubicata a una profondità compresa tra 7 e 8 metri dal p.c., con altezza di circa 2 metri e larghezza compresa tra 1,5 e 2 metri.

Sebbene la natura delle anomalie induca a ipotizzare che la galleria sia in parte crollata e riempita da detriti, su richiesta dell’Ufficio scrivente e stato prodotto ad integrazione del-la progettazione definitiva l’elaborato progettuale 09_MTL2T1A0DZooSPNR001-00 (ELABORATI GENERALI Stazione Porta Nuova Valutazione della potenziale interferenza con le gallerie sotterranee Relazione illustrativa) illustrativo delle opzioni di indagine diretta da realizzarsi in corso d’opera, ma preliminarmente all’esecuzione delle lavorazioni di scavo della stazione vera e propria, e gli eventuali scenari di valorizzazione in situ in relazione alle condizioni conservative.

In considerazione di quanto illustrato, si esprime parere di competenza favorevole all’intervento a condizione che gli scavi dell’area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d’opera fino al raggiungimento dei livelli sterili e che vengano anticipate alle prime fasi di lavorazione tutte le indagini esperibili per arrivare ad accertare esatta posizione, estensione e stato di conservazione dei tratti di gallerie interferiti, rammentando che tali indagini dovranno essere definite nel dettaglio ed autorizzate dall’Ufficio scrivente prima della realizzazione.

16) Stazione Pastrengo (sondaggi Pastrengo 1-1)

I sondaggi, ubicati in corrispondenza di un’area ad indice di rischio archeologico inizialmente stimato medio-basso, hanno condotto all’individuazione, al di sotto dei riporti moderni, di strati archeologicamente sterili gia a quota di -1m circa dal p.c..

Si ritiene che, nonostante la parzialità dell’indagine svolta, il rischio archeologico risulti

significativamente abbassato e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.

Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e SABAP.

Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo

- gli interventi compensativi dovranno essere realizzati in anticipazione o al massimo in contemporanea all'esecuzione degli abbattimenti e andranno concordati con la Divisione Verde e Parchi e con le Circoscrizioni territorialmente competenti, in modo da minimizzare disagi e malcontento della popolazione residente (Città di Torino) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;
- gli interventi sul verde esistente e di progetto, con particolare riferimento agli abbattimenti, dovranno essere oggetto di una specifica campagna di comunicazione ad opera del proponente, concertata con la Città (Città di Torino) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Rumore - Monitoraggio acustico

- sarà necessario, nelle aree ritenute critiche, adottare preventivamente opportune azioni di mitigazione e monitoraggio mirati, al fine di evitare eventuali problematiche di disturbo nei confronti dei ricettori maggiormente esposti (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: ARPA;
- dovrà essere condotto uno specifico monitoraggio acustico sia per le attività di cantiere sia per la fase di esercizio, ricomprendendo la fase di ante operam, in corso d'opera e in fase di esercizio. Il piano di monitoraggio dovrà essere concordato con ARPA con un congruo tempo prima dell'inizio dei lavori per permettere di definire/realizzare il monitoraggio ante operam; Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e ARPA;

Commento [CM12]: Tavolo tecnico?

Commento [CM13]: Tavolo tecnico?

Agricoltura, Uso del suolo

- prima dell'avvio dei lavori, deve essere predisposto un piano di intervento rapido per il contenimento e l'assorbimento di eventuali sversamenti accidentali nelle aree di cantiere. (Regione Piemonte) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino, ARPA e Regione Piemonte

Geotecnica:

Il progetto definitivo contiene indagini e studi geologici e geotecnici, e in particolare la Sezione *Subsidenze Presidio e Monitoraggi* è dedicata allo studio dei potenziali cedimenti, al monitoraggio dei terreni e degli edifici e alle eventuali azioni correttive. Stante quanto sopra, si raccomanda di:

- ideare un sistema di diffusione dei dati di monitoraggio dei cedimenti così come prefigurato dagli elaborati progettuali; (Regione Piemonte - Geotecnica e sismica) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e Settore Geologico della Regione Piemonte
- in considerazione del fatto che nell'evoluzione di una piana fluvioglaciale possono esservi localmente accumuli di materiale fine dalle caratteristiche geotecniche completamente diverse, anche non individuabili attraverso l'attuale campagna di indagini, pianificare eventuali correttivi agli interventi previsti qualora venissero intercettati tali livelli sia dal punto di vista geotecnico che idrogeologico; (Regione Piemonte - Geotecnica e sismica) Soggetto preposto alla verifica:

Città di Torino e Settore Geologico della Regione Piemonte

Gestione dei materiali da scavo da TBM EPB

- Prima dell'inizio dei lavori di scavo con TBM EPB dovrà essere acquisito il parere dell'ISS di cui all'allegato 4 del DPR 120/17, senza il quale la gestione dei materiali deve essere intesa come assoggettata al regime dei rifiuti e non a quello dei sottoprodotti.
  Le previsioni progettuali del sito di deposito intermedio dovranno essere adattate alle indicazioni del parere dell'ISS, Soggetto preposto alla verifica: ARPA;

Commento [CM14]: Tavolo tecnico?

Siti di destinazione finale

- L'utilizzo delle terre e rocce da scavo in regime di sottoprodotto per la realizzazione di recuperi, ripristini, rimodellamenti, in un sito di destinazione finale potrà avvenire solo a condizione che siano stati preventivamente ottenuti i titoli autorizzativi necessari allo scopo; in assenza di tali autorizzazioni il conferimento di materiali da scavo presso il sito di destinazione finale non potrà avvenire in regime di sottoprodotto.

- In relazione a quanto previsto dall'allegato 4 del DPR 120/17, presso il sito di destinazione finale indicato, deve essere presente oltre all'impianto per le operazioni di normale pratica industriale anche l'impianto per la produzione dei prodotti e/o manufatti mercelogicamente ben distinti dalle terre e rocce da scavo e che comporti la sostanziale modifica delle loro caratteristiche chimico fisiche iniziali.
- Ai fini della tracciabilità dei flussi di materiali da scavo dovrà essere predisposta la condivisione di una piattaforma web nella quale siano periodicamente resi disponibili per la consultazione le informazioni inerenti gli esiti della caratterizzazione in corso d'opera, i volumi prodotti, i siti di produzione, i formulari di trasporto, i volumi conferiti presso i siti di destinazione finale, ecc.
  Soggetto preposto alla verifica: ARPA;

Commento [CM15]: Tavolo tecnico?

Caratterizzazione in corso d'opera

- Prima dell'avvio dei lavori dovranno essere esplicitate e concordate le modalità di campionamento delle terre e rocce da scavo prodotte dalla TBM EPB, secondo il criterio delle maglie regolari proposto in funzione dell'organizzazione finale del cantiere attinente gli scavi della tratta con TBM EPB. (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: ARPA;

Commento [CM16]: Tavolo tecnico

Termine per la verifica di ottemperanza: IN CORSO D'OPERA (dall'apertura dei cantieri fino al loro completo smantellamento)

Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo

- le aree di cantiere, alberi compresi, saranno date in carico ai proponenti che dovranno garantire le cure necessarie nel periodo di realizzazione dell'opera (potature programmate o rese necessarie dall'opera o da necessità di sicurezza per l'utenza, controlli di stabilità e VTA, ecc, secondo gli

standard della Città di Torino) nel rispetto di quanto previsto dal vigente Regolamento n. 317 e previa autorizzazione e supervisione della Divisione Verde e Parchi (Città di Torino) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Acque sotterranee:

- qualora per l'attività di cantiere fosse necessario un approvvigionamento al di fuori dell'acquedotto, lo stesso dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Città Metropolitana - Dipartimento Ambiente e Vigilanza Ambientale. Anche l'utilizzo di eventuali acque di infiltrazione della falda nella galleria, dovrà essere oggetto alla preventiva autorizzazione (parere OTC); Soggetto preposto alla Verifica: Città Metropolitana di Torino;
- si richiede un approfondimento in merito alla tematica delle acque di venuta e delle acque di aggottamento, definendone nel dettaglio la natura, il loro utilizzo e le modalità di smaltimento, in quanto le stesse andranno raccolte e smaltite in modo separato rispetto alle acque di lavaggio e/o lavorazione (parere OTC) Soggetto preposto alla Verifica: Città Metropolitana di Torino;

Geostrutture energetiche

- al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle geo-strutture energetiche, acquisito l'aggiornamento dello studio del politecnico citato al punto 49, si dovrà:
  a) proseguire il monitoraggio sito specifico posto a valle del tratto Carlo Alberto-Porta Nuova tra la galleria e gli impianti esistenti. Il monitoraggio dovrà protrarsi successivamente alla messa in esercizio delle geo-strutture energetiche per un periodo pari ad quinquennio salvo diversa indicazione che potrà emergere nel corso delle verifiche di ottemperanza di cui al D.lgs. 152/2006 e smi.
  La temperatura dell'acqua di falda dovrà essere misurata, attraverso un sistema dotato di sensori termometrici aventi risoluzione minima di 0.1 °C, in almeno tre punti all'interno del tratto saturo dell'acquifero a profondità tali da essere rappresentative della stratificazione termica delle acque. Il piezometro dovrà essere fenestrato lungo tutto il tratto saturo dell'acquifero ed esteso almeno un metro al di sopra dell'escursione massima della falda (continuazione monitoraggio)
  (Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 3) Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente (ARPA, Città di Torino, Città metropolitana di Torino, Regione Piemonte)

Atmosfera

- dovranno essere effettuate in fase di Corso d'Opera le misure in continuo con l'analizzatore Real Time, e concordato preventivamente con Arpa il punto di monitoraggio (ARPA). Soggetto preposto alla verifica ARPA.
- La determinazione degli IPA e metalli nel particolato atmosferico dovrà essere condotta su tutti i filtri della campagna di misura, alternando i filtri da destinare alla ricerca dei metalli con quelli per la determinazione degli IPA. La determinazione del Biossido di Azoto e del Benzene, prevista mediante campionatori diffusivi, dovrà essere condotta installando i campionatori in duplicato/triplicato per valutare la riproducibilità della determinazione. (ARPA). Soggetto preposto alla Verifica: ARPA;
- per quanto riguarda la restituzione dei dati Post Operam, si richiede di caricare i dati sul Sistema Regionale di Rilevamento della qualità dell'aria (Ariaweb) con tempistiche da concordare con Arpa, dati riferibili sia ante operam, sia in corso d'opera ovvero all'intera durata di cantiere sia per la durata del monitoraggio prevista per i successivi 5 anni dall'avvio in esercizio (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: ARPA;

Commento [CM17]: Tavolo tecnico?

Commento [CM18]: Tavolo tecnico?

Commento [CM19]: Tavolo tecnico?

Termine per la verifica di ottemperanza: POST OPERAM

Tutela della salute

- sia consegnato il report dell'attività di Monitoraggio Sanitario, in riferimento allo Studio Epidemiologico, preventivamente approvato concordato con l'ASL nei suoi contenuti e presentato all'ASL e alla Città di Torino dopo l'ultimazione dei lavori, e continuazione del monitoraggio nel periodo successivo all'avvio dell'esercizio indicato nel Piano di Monitoraggio) (parere OTC) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e ASL;

Acque sotterranee:

- al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle opere in progetto (continuazione del monitoraggio per 5 anni oltre fine lavori) dovranno essere:
  a) predisposti tre sistemi di monitoraggio sito specifici, (Deposito/Officina e stazione Rebaudengo, Edificio E 75, tratto tra Pozzo Novara e Stazione Corelli) dotati di un numero sufficiente di piezometri in grado di misurare gli effetti indotti dalle opere in progetto sulla falda freatica (i piezometri dovranno attestarsi ad una quota consona con la B.A.S. come identificata dalla dgr n. 34-11524 del 3 giugno 2009 e smi) (continuazione del monitoraggio per 5 anni oltre fine lavori) (Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 2) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente e coordinato dal Settore regionale Tutela ed Uso sostenibile delle Acque con Arpa Piemonte;

Atmosfera:

- dovrà essere condotta su tutti i filtri della campagna di misura la determinazione degli IPA e metalli nel particolato atmosferico, alternando i filtri da destinare alla ricerca dei metalli con quelli per la determinazione degli IPA. La determinazione del Biossido di Azoto e del Benzene, prevista mediante campionatori diffusivi, dovrà essere condotta installando i campionatori in duplicato/triplicato per valutare la riproducibilità della determinazione (conclusione monitoraggio a 5 anni dalla chiusura dei lavori) (ARPA) Soggetto preposto alla Verifica: ARPA;

Commento [CM20]: Tavolo tecnico

Paesaggio:

- si dovrà garantire un monitoraggio delle nuove alberature, verificandone l'attecchimento in un congruo periodo di tempo; qualora alcuni dei nuovi esemplari dovessero presentare problematiche di crescita e adattamento, si dovrà procedere con la loro sostituzione e la successiva messa a dimora di ulteriori nuovi esemplari (SABAP) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e SABAP;

Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo

- si richiede che a fine lavori, nell'ambito della restituzione delle aree alla Città, il proponente fornisca una relazione fitostatica dei singoli esemplari arborei, redatta da professionisti abilitati e conforme agli standard adottati dalla Divisione Verde e Parchi, anche per quanto riguarda il caricamento sul webgis alberate, in merito alle condizioni biomeccaniche e con specifico riferimento all'impatto delle lavorazioni eseguite (Città di Torino) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Rumore e vibrazioni

- Si fa presente fin da ora, che per entrambe le componenti nella fase di "Post Operam", per le quali sembra prevista una sola campagna di monitoraggio, sarà necessario, nelle aree ritenute critiche, adottare preventivamente opportune azioni di mitigazione e monitoraggi mirati, al fine

di evitare eventuali problematiche di disturbo nei confronti (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: ARPA.

Commento [CM21]: Tavolo tecnico?

Acustica

- Nelle fasi autorizzative dovrà essere previsto entro trenta giorni precedenti l'inizio dell'esercizio delle attività, un collaudo acustico strumentale (parere reso da OTC) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Vibrazioni

- Per il PMA relativo al monitoraggio della componente vibrazioni, vista la dislocazione generale dei punti (n. 13), si rimane in attesa dell'esatto posizionamento e delle frequenze di monitoraggio. (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: ARPA.

Commento [CM22]: Tavolo tecnico?

Termine per la verifica di ottemperanza: PRIMA DELLA MESSA IN ESERCIZIO DELL'OPERA

CAM

- Ai fini dell'approvazione del collaudo sarà necessario acquisire la documentazione che attesti il rispetto dei CAM con il dettaglio dei criteri contrattuali assunti ed applicati. Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino.

CONDIZIONI E MISURE SUPPLEMENTARI

……

AUTORIZZAZIONI, INTESE, CONCESSIONI, LICENZE, PARERI, CONCERTI, NULLA OSTA E ASSENSI COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI ALLA REALIZZAZIONE E ALL'ESERCIZIO DEL MEDESIMO PROGETTO, E RELATIVE CONDIZIONI E PRESCRIZIONI (ESCLUSE LE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL PROCEDIMENTO DI VIA)

Nella seduta conclusiva del 5/9/2023 la conferenza dei servizi ha preso atto, in base al combinato disposto dell'art. 14-ter comma 7 della L. n. 241/1990 e dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006, in merito alle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto, si considera acquisito l'assenso senza condizioni dei soggetti coinvolti il cui rappresentante non abbia partecipato alle riunioni ovvero, pur partecipandovi, non abbia espresso ai sensi dell'art. 14-ter comma 3 della L. n. 241/1990 la propria posizione, ovvero abbia espresso un dissenso non motivato o riferito a questioni che non costituiscono oggetto della Conferenza.

Richiamata l'istanza di PAUR prot. n. 10946 del 5/12/2022 e l'allegato elenco dei soggetti coinvolti (RAPPORTO FINALE ALLEGATO 1) e delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto, la Conferenza di Servizi:

- prende atto dei contributi pervenuti dai seguenti soggetti coinvolti, e ne conferma la validità quale assenso necessario alla realizzazione e all'esercizio del medesimo

progetto;

- prende atto che gli altri soggetti coinvolti non hanno partecipato alle riunioni o pur partecipandovi non hanno espresso la propria posizione e DICHIARA acquisito l'assenso senza condizioni degli stessi soggetti in riferimento al sopra citato elenco di autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto
- prende atto dell'elenco degli elaborati progettuali dell'istanza di PAUR (RAPPORTO FINALE ALLEGATO 2)

Autorizzazione spostamento Beni Culturali

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio
Autorizzazione allo spostamento temporaneo del Monumento a Carlo Alberto (traslazione, ricollocazione e restauro) ai sensi dell'art 21 della Parte II del D. lgs 42/2004 e s.m.i. (nota prot. 8184 del 25/07/2023)

Parere esecuzione opere su immobili ed aree di interesse paesaggistico

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio
Parere favorevole ai sensi dell'art. 146 della Parte III del D.lgs 42/2004 e s.m.i. all'esecuzione delle opere su immobili ed aree di interesse paesaggistico così come descritte negli elaborati progettuali alle vincolanti condizioni anche riportate nel presente provvedimento (nota prot. 8184 del 25/07/2023)

Compatibilità paesaggistica delle opere

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio
Verificata la conformità di massima del progetto in questione con il Piano Paesaggistico Regionale approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 *e valutata la compatibilità paesaggistica delle opere proposte* (nota prot. 8184 del 25/07/2023)

Interferenze dell'opera con TPL

GTT S.p.A. - parere condizionato: siano recepite le indicazioni espresse da GTT S.p.A. in merito alle interferenze con i sottoservizi GTT, la rete tramviaria e le necessarie modifiche e deviazioni delle linee automobilistiche (osservazioni in fase di adeguatezza prot. 1744 del 20/2/2023);

Progetto di Prevenzione Incendi

Metropolitana automatica linea 2 Rebaudengo - Politecnico; attività:

- 78.1.C Aerostazioni, staz. ferroviarie e marittime, con sup. > 5000 mq; metropolitane

Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino - parere di conformità favorevole, a condizione che i lavori siano eseguiti secondo quanto illustrato nella documentazione tecnica allegata e nel rispetto delle vigenti norme e criteri tecnici di sicurezza, ancorché non espressamente richiamati negli elaborati e alle condizioni ivi riportate da attuare in fase di presentazione della SCIA (prot. 8395 del 1/8/2023);

Progetto di Prevenzione Incendi

Corso Venezia snc; attività:

- 53.4.C Officine riparazione materiale rotabile e aeromobili, supef. > 2000mq
- 49.3.C Gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza > 700 kW
- 75.6.C Depositi di mezzi rotabili al chiuso, con superficie superiore a 1000 mq
- 3.2.B Depositi di gas infiammabili compressi in recipienti (capacità da 0,75 a 10 mc)

Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino - parere di conformità favorevole, a condizione che i lavori siano eseguiti secondo quanto illustrato nella documentazione tecnica allegata e nel rispetto delle vigenti norme e criteri tecnici di sicurezza, ancorché non espressamente richiamati negli elaborati e alle condizioni ivi riportate da attuare in fase di presentazione della SCIA (prot. 8395 del 1/8/2023);

Interferenze con PPSS (reti dei Pubblici Servizi):

1. in riferimento alla Rete distribuzione energia, nell'ambito della realizzazione di una berlinese in prossimità del previsto Deposito - Officina Rebaudengo. in micropali a protezione dell'elettrodotto in cavo interrato 220kV T.294 autorizzata a meno di 3 metri dall'elettrodotto stesso, prima dei lavori sarà necessario eseguire, a cura e spese del soggetto proponente, sotto la sorveglianza e supervisione Terna, degli scavi indagine per individuare l'esatta posizione della tubiera dell'elettrodotto in cavo (TERNA);
2. in riferimento alla Rete distribuzione GAS si richiede di attenersi alle prescrizioni tecniche riportate nel parere rilasciato da Italgas Reti di cui alla nota prot. 7042 del 27/06/2023. (Italgas)

Interferenze tra il nuovo tracciato della Metro Linea 2 e l'asset ferroviario

Per la stazione di Torino Porta Nuova:

3. seppur i bacini di subsidenza previsti per gli scavi in ambito stazione lato via Sacchi ("Pozzo Pastrengo") siano stati calcolati con determinati margini di cautela, è prevedibile vi sia un impatto non trascurabile con l'esercizio ferroviario (binari 19-20) oltre che con l'accesso dedicato alle emergenze ed ai mezzi di soccorso (via Sacchi civico 29); si suggerisce, pertanto, di esplorare, nell'ambito della successiva fase di progettazione esecutiva, la fattibilità di un'ipotesi di cantierizzazione e logistica alternativa, valutando, ad esempio, una movimentazione dei materiali per via ferroviaria anziché tramite trasporto su gomma; fatta salva la necessità di verificare tale ipotesi nel contesto della futura programmazione dei servizi e dei cantieri ferroviari nell'anno di riferimento della fase esecutiva dell'intervento in oggetto, si ritiene possibile prendere in considerazione a tal fine sia l'area ferroviaria della stazione di Torino Lingotto sia quella della località di Torino San Paolo; tale modalità operativa permetterebbe, tra l'altro, di evitare deviazioni/modifiche a livello della viabilità urbana su via Sacchi, indispensabili per garantire la fruibilità dell'accesso di emergenza e l'alimentazione stessa dell'area di cantiere; in ogni caso, inoltre, occorrerà garantire, per l'intera durata dei lavori, il passaggio pedonale dal marciapiede di stazione del binario 20 all'area di parcheggio aziendale con accesso da via Sacchi 61;
4. le lavorazioni previste in ambito stazione lato via Nizza ("Pozzo di Servizio PS-GT6") impattano direttamente con l'esercizio ferroviario sui binari 1 e 2 di Torino Porta Nuova, oltre che con l'accesso dedicato alle emergenze ed ai mezzi di soccorso di via Nizza 14; si suggerisce, pertanto, di esplorare, nell'ambito della successiva fase di progettazione esecutiva, la fattibilità dell'ipotesi alternativa di realizzazione del tunnel di servizio che prevede l'utilizzo dell'ex bunker bellico ubicato nei pressi della stessa area, evitando totalmente gli scavi previsti in corrispondenza dei binari per il "Pozzo di Servizio PS-GT6"; tale modalità operativa permetterebbe al tempo stesso di garantire la fruibilità dell'accesso di emergenza e di ottimizzare l'indisponibilità dei binari;
5. per entrambi i pozzi previsti in progetto ("Pozzo Pastrengo" e "Pozzo di servizio PS-GT6"), una volta approfondite maggiormente le modalità operative, andranno recepiti nel PSC i rischi

specifici ferroviari con evidenza delle possibili attività interferenti con l'esercizio ferroviario, da analizzare nel rispetto dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri di RFI;

6. si ribadisce l'esistenza di un progetto, al momento in fase di studio preliminare, che prevede la realizzazione di nuovi binari per il ricevimento di treni passeggeri nei pressi del varco di via Nizza 14 (per scambio intermodale con la fermata Marconi della Linea 1 della metropolitana) con trasformazione del tratto in cui è previsto il "Pozzo di servizio PS-GT6" in passaggio pedonale a servizio dei viaggiatori e realizzazione di un nuovo sottopasso trasversale a tutti i binari della stazione, con orizzonte temporale, ad oggi, al 2027
7. per quanto riguarda le opere che vedranno interessati i fasci dei binari in esercizio di RFI in stazione di Torino Porta Nuova, occorrerà verificare che i cedimenti di progetto siano compatibili non solo con i limiti previsti dalle normative che riguardano l'armamento ferroviario (considerando anche quelli relativi ai deviatoi, oltre che ai binari), ma anche con quelli imposti dai dispositivi tecnologici ad esso collegati e necessari per l'esercizio in sicurezza degli impianti di segnalamento ferroviario (ad esempio: le casse di manovra elettrica dei deviatoi); ciò al fine di non pregiudicare la normale funzionalità di tali apparati, scongiurando pesanti ripercussioni sulla regolarità della circolazione ferroviaria;
8. preso atto dei bacini di subsidenza previsti, ad esempio, nelle fasi di realizzazione dei due pozzi sopra elencati, le soglie dei sistemi di monitoraggio di cui è prevista l'installazione sul piazzale della stazione di Torino Porta Nuova dovranno essere concordate con RFI, così come dovrà esserne verificata la piena compatibilità con gli impianti ferroviari in esercizio; l'eventuale previsione in progetto di limitazioni all'esercizio ferroviario, quale misura per la compatibilizzazione delle fasi di realizzazione dei consolidamenti e degli scavi per i pozzi e la galleria, dovrà essere generalmente evitata e comunque preventivamente sottoposta, con il preavviso disciplinato dalle norme in vigore, a valutazione delle competenti strutture di RFI;
9. si suggerisce, considerato il notevole numero di fabbricati e asset ferroviari interessati dai potenziali cedimenti, in accordo a quanto previsto dal MdP RFI OOCC Parte IV §4.10.8, di sottoporli (prima dell'inizio lavori) a testimoniale di stato, al fine di certificare lo stato "ex quo ante";
10. con riferimento al piano di monitoraggio si specifica che dovrà essere elaborato in accordo a quanto previsto dal MdP RFI OOCC, prevedendo un accesso ai dati di monitoraggio anche al personale di RFI e/o del Gruppo FSI con responsabilità di gestione della regolarità e della sicurezza della circolazione ferroviaria;
11. per tutte le aree oggetto di occupazione temporanea ricadenti su proprietà RFI andranno indicate le tempistiche previste di inizio e fine occupazione, in quanto, ricadendo tali aree nei perimetri interni destinati, principalmente e non esclusivamente, a parcheggio aziendale ed al transito dei fornitori dedicati ai servizi delle Imprese Ferroviarie, occorrerà organizzare le eventuali variazioni di programma compatibilmente con l'effettiva disponibilità dei binari e con l'offerta commerciale delle stesse;
12. si fa presente che le aree di proprietà di RFI non possono essere sottratte alla loro destinazione senza il preventivo consenso di questa Società, così come previsto dall'art. 15 comma 2 della Legge n. 210/1985; per quanto concerne le lavorazioni previste nell'area della stazione ferroviaria di Torino Porta Nuova, si specifica che per tutti gli interventi rientranti nella fascia di rispetto dei 30 metri dalla più vicina rotaia, nonché per l'attraversamento in sotterraneo dell'intero fascio binari di stazione, occorrerà ottenere rispettivamente le autorizzazioni ai sensi art. 60 e art. 58 del DPR 753/1980, preliminarmente all'avvio dei lavori, presentando a RFI apposite istanze di deroga nell'ambito della successiva fase relativa alla progettazione esecutiva; si rammenta che tali autorizzazioni potranno essere concesse, in casi specifici, previo procedimento istruttorio a cura dei competenti uffici territoriali di RFI.

<u>Per la stazione di Rebaudengo Fossata:</u>

13. si rende necessario un approfondimento in merito alle fasi di sviluppo del cantiere, in particolar modo alla realizzazione del collegamento tra la stazione Metro di Rebaudengo e il marciapiede del 2° binario (futuro 5°) dell'adiacente stazione ferroviaria con riferimento anche all'intervento in capo a RFI, attualmente già in fase esecutiva, di completamento del Fabbricato Viaggiatori della stessa con accessi previsti anche dalla banchina Est di corso Venezia;
14. una volta approfondite maggiormente le modalità operative, andranno recepiti nel PSC i rischi specifici ferroviari con evidenza delle possibili attività interferenti con l'esercizio ferroviario, da analizzare nel rispetto dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri di RFI;
15. si suggerisce, considerato l' impatto delle lavorazioni previste sugli asset ferroviari, in accordo a quanto previsto dal MdP RFI OOCC Parte IV §4.10.8, di sottoporli (prima dell'inizio lavori) a testimoniale di stato, al fine di certificare lo stato "ex quo ante";
16. si fa presente che le aree di proprietà di R.F.I. S.p.A. non possono essere sottratte alla loro destinazione senza il preventivo consenso di questa Società, così come previsto dall'art. 15 comma 2 della Legge n. 210/1985; per quanto concerne il tratto della nuova linea metro 2 da realizzarsi in affiancamento al passante ferroviario nell'area della stazione ferroviaria di Rebaudengo Fossata si specifica che, per tutti gli interventi rientranti nella fascia di rispetto dei 30 metri dalla più vicina rotaia, occorrerà ottenere l'autorizzazione ai sensi art. 60 del DPR 753/1980 preliminarmente all'avvio dei lavori presentando ad RFI apposita istanza di deroga nell'ambito della successiva fase relativa alla progettazione esecutiva; si rammenta che tale autorizzazione potrà essere concessa in casi specifici previo procedimento istruttorio a cura dei competenti uffici territoriali di RFI.

Rifiuti:

17. il progetto dovrà definire le caratteristiche delle opere fuori terra in modo da verificare le possibili interferenze con il servizio di raccolta rifiuti attualmente presente o di imminente realizzazione rispetto al transito dei mezzi di raccolta rifiuti e/o il posizionamento dei cassonetti su suolo pubblico oppure l'esposizione degli stessi da parte degli utenti (parere AMIAT rilasciato in fase di Verifica di assoggettabilità VAS della Variante PRG n. 333)
18. il progetto dovrà definire gli interventi di superficie per la realizzazione delle stazioni che potrebbero interferire con i servizi Amiat attualmente in atto, e per la corretta valutazione degli spazi utili al mantenimento dei servizi presenti (AMIAT) Interferenze con edifici esistenti:

Idraulica:

19. Per quanto concerne il sotto-attraversamento del Fiume Dora Riparia, dovrà essere ottenuta l'Autorizzazione idraulica ex R.D. n. 523 del 25/07/04 da parte di AIPO e la Concessione demaniale ex L.R. 12/2004 e s.m.i. da parte di Regione Piemonte, Settore Tecnico Regionale - Città Metropolitana di Torino.

Il Dirigente del Servizio
Qualità e
Valutazioni
Ambientali Arch.
Vincenzo Murru
(firmato digitalmente)

CITTA' DI TORINO

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
DIVISIONE QUALITÀ AMBIENTE
SERVIZIO QUALITÀ E VALUTAZIONI AMBIENTALI

Linea 2 della Metropolitana di Torino - Tratta Rebaudengo - Politecnico nel Comune di Torino
Fase di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto
Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale
ai sensi del comma 3 dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006

RAPPORTO FINALE DELLA CONFERENZA DI SERVIZI.

La Conferenza dei Servizi prende atto dei procedimenti che hanno preceduto l'avvio del PAUR:

- con Determinazione Dirigenziale n. 2248 del 14/07/2020 si è conclusa, ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. n. 152/2006 e dell'art. 11 della Legge Regionale n. 40/1998, la fase di specificazione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale riferita all'intero sviluppo del tracciato indicato nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, individuando la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nello Studio di Impatto Ambientale. Nella medesima Determinazione veniva dato atto che nel suo complesso l'opera non risultava conforme alle previsioni urbanistiche vigenti;
- con Determinazione dirigenziale n. 5168 del 26/10/2022 e a seguito della relativa Conferenza dei servizi, la Verifica di VAS alla "Variante Semplificata al PRGC n. 333 ai sensi dell'art. 17 bis commi 2 e 6 della L.U.R. 56/1977 e artt. 14 e seguenti della L. 241/1990 e s.m.i., per la realizzazione della Linea 2 della Metropolitana di Torino Rebaudengo - Politecnico" si è conclusa con la Determinazione Dirigenziale n. 5168 del 26/10/2022 e con l'esclusione dal procedimento della VAS, ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e come previsto dalla L.U.R. 56/77 e s.m.i. e dalla D.G.R. 29 febbraio 2016 n. 25-2977;
- con Deliberazione del C.C. n. 251 del 15 maggio 2023, in base all'art. 17 bis commi 2 e 6 della L.U.R. 56/1977, la Variante n. 333 al P.R.G., aggiornata in recepimento delle condizioni espresse nell'ambito delle Conferenze dei Servizi, è stata ratificata dal Consiglio Comunale di Torino ed ha acquisito efficacia a seguito della pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione;
- con D.G.C. n. 320/2023 del 06/06/2023 ad oggetto "Linea 2 della metropolitana torinese – tratta Rebaudengo-Politecnico. Approvazione Progetto di Fattibilità Tecnico Economica EURO 1.826.909.712,69" è stato approvato il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica nel tratto del Comune di Torino compreso fra Rebaudengo e Politecnico.

Nel processo relativo al Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), relativo alla Linea 2 della Metropolitana di Torino - Tratta Rebaudengo - Politecnico nel Comune di Torino, in conformità al D.Lgs. n. 152/2006 art. 27-bis, sono state effettuate le fasi preliminari di verifica della completezza documentale, pubblicazione e di verifica della adeguatezza documentale, di seguito riassunte:

la fase di verifica della completezza documentale si è svolta attraverso:

- la nota di richiesta di avvio del PAUR ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006 relativamente al Progetto della Linea 2 della Metropolitana di Torino (prot. della Città di Torino n. 10946 del 05/12/2022);
- 1e sedute della Conferenza dei Servizi illustrativa e istruttoria in data 16/12/2022 e decisoria in data 9/1/2023;
- la chiusura della fase di Verifica completezza documentale con D.D. n. 71 del 13/01/2023;
- la nota di Avviso del 17/1/2023 "Comunicazione della conclusione del procedimento della fase di Verifica della Completezza documentale del PAUR e dell'avvio procedimento del PAUR";

la fase di pubblicazione si è svolta attraverso:

- l'Avviso del 17/1/2023 "Comunicazione della conclusione del procedimento della fase di Verifica della Completezza documentale del PAUR e dell'avvio procedimento del PAUR";
- l'avvenuta pubblicazione dal 17/1/2023 al 16/2/2023;
- il ricevimento di n. 5 osservazioni che esprimono parziale adeguatezza documentale;

la fase di verifica della adeguatezza documentale si è svolta attraverso:

- la richiesta integrazioni al Soggetto Proponente entro il termine del 27/3/2023 con nota prot. n. 2094 del 24/2/2023;
- la presentazione di documentazione integrativa da parte del Soggetto Proponente con nota prot. n. 3636 del 29/3/2023;
- la richiesta di sospensione del Procedimento PAUR da parte del Soggetto Proponente con nota prot. n. 4486 del 19/4/2023;
- la sospensione del Procedimento PAUR con nota prot. n. 4639 del 26/4/2023;
- la presentazione di documentazione integrativa da parte del Soggetto Proponente con nota prot. n. 5434 del 17/5/2023;
- la comunicazione agli enti ed amministrazioni coinvolte dell'avvio della fase di pubblicazione con "Avviso di Pubblicazione e avvio consultazione del pubblico". Fase di Adeguatezza della documentazione del progetto definitivo" con note prot. n. 5537 e 5538 del 18/5/2023;
- la Pubblicazione si è svolta dal 18/5/2023 al 3/6/2023; durante la fase di pubblicazione non sono pervenute osservazioni.

Nel quadro della Conferenza di Servizi convocata con note prot. n. 6323 e 6326 del 09/06/2023, all'esito della consultazione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale si richiama quanto segue:

- l'art. 7 bis c. 6 del D.Lgs. n. 152/2006 (Competenze in materia di VIA e di verifica di assoggettabilità a VIA), che prevede, qualora nei procedimenti di VIA o di verifica di assoggettabilità a VIA l'Autorità Competente coincida con l'Autorità proponente di un progetto, le Autorità medesime provvedono a separare in maniera appropriata, nell'ambito della propria organizzazione delle competenze amministrative, le funzioni confliggenti in relazione all'assolvimento dei compiti derivanti dal decreto stesso;
- la Città di Torino risulta, a norma di legge, Amministrazione titolare della competenza in materia di PAUR in quanto il progetto rientra nella categoria progettuale di cui al punto 7 lettera l), allegato IV alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 – sistemi di trasporto a guida vincolata (tramvie e metropolitane), funicolari o linee simili di tipo particolare, esclusivamente o principalmente adibite

al trasporto di passeggeri – e n. 6 dell'Allegato B3 della L.R. 40/1998 – sistemi di trasporto a guida vincolata (tramvie e metropolitane) o linee simili di tipo particolare, esclusivamente o principalmente adibite al trasporto di passeggeri;

- la nota n. 6326 del 09/06/2023 con la quale il RUP ha avviato il procedimento di VIA e rilascio titoli abilitativi per la realizzazione e l'esercizio del progetto della Linea 2 della Metropolitana di Torino e convocato la Conferenza dei Servizi che si è riunita in prima riunione illustrativa in data 27/06/2023; con nota prot. n. 7233 del 30/06/2023 è stata convocata la seconda riunione in data 27/07/2023; con nota prot. n. 8787 e n. 8788 del 11/08/2023 è stata convocata la terza riunione conclusiva in data 05/09/2023;

Richiamati i seguenti pareri e i contributi pervenuti al Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali:

- Amiat (nota prot. 7807 del 14/07/2023);
- ARPA (nota prot. 7037 del 27/06/2023);
- Italgas Reti (nota prot. 7042 del 27/06/2023, nota prot. 7850 del 17/07/2023);
- AIPO (nota prot. 7201 del 30/06/2023);
- Città di Torino, Dipartimento Urbanistica ed edilizia privata, Divisione Urbanistica e qualità dell'ambiente costruito (nota prot. 8089 del 24/07/2023);
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino (nota prot. 8184 del 25/07/2023);
- Città di Torino, Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità, Divisione Verde e Parchi, Commissione Aree Verdi (nota prot. 8234 del 27/07/2023);
- Città Metropolitana di Torino Direzione Azioni integrate EE.LL. (nota prot. n. 8319 del 31/07/2023 all. 1) e Direzione Ambiente e vigilanza ambientale (nota prot. 8319 31/07/2023 all.2);
- Regione Piemonte Direzione Opere Pubbliche, Difesa suolo, Protezione Civile, trasporti e Logistica, Settore Infrastrutture strategiche (nota prot. 8320 del 31/07/2023) e Direzione Competitività del Sistema regionale, Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere (nota prot. 8479 del 03/08/2023, trasmissione della Determinazione Dirigenziale n. 332 del 01/08/2023 di approvazione del "Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi");
- Città di Torino, Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità, Divisione Infrastrutture, Servizio ponti, Vie d'acqua e Infrastrutture (nota prot. 8395 01/08/2023 con la quale si trasmettono i pareri espressi dal Comando Provinciale VVF di Torino COM-TO.REGISTRO UFFICIALE.2022.0045727 sulla linea emesso in data 21/11/2022; COM-TO.REGISTRO UFFICIALE.2022.0045061 sul deposito emesso in data 16/11/2022.);
- TERNA Rete Italia Dipartimento Trasmissione Nord-Ovest - Unità Impianti Torino (nota prot. 7597 del 07/07/2023);
- RFI Rete Ferroviaria Italiana, Direzione Operativa Infrastrutture Territoriale Torino Unità Territoriale Torino Nodo (nota prot. 8795 del 11/08/2023);
- Terna - Rete Italia Dipartimento Trasmissione Nord-Ovest - Unità Impianti Torino (nota prot. 8997 del 23/08/2023);
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino (nota prot. 9226 del 1/9/2023);
- AIPO (nota prot. 9273 del 04/09/2023);
- ARPA (nota anticipata tramite posta elettronica in data 4/9/2023 e formalmente via PEC prot. n. 9329 del 06/09/2023 e successiva trasmissione del 7/09/2023 per posta elettronica ad Autorità Competente delle modifiche di Arpa Piemonte al Rapporto Finale di Conferenza dei Servizi).

Nell'ambito dei lavori, nella riunione del 27/07/2023, la Conferenza dei Servizi ha deciso di istituire un Tavolo Tecnico per definire le attività connesse a temi ambientali specifici (Piano di indagini ex art. 242 ter del D.Lgs n. 152/2006; Documento sulla definizione dei valori di fondo; P.U.T. - Piano Utilizzo

Terre e rocce da scavo - aggiornamenti), al fine di restituire alla Conferenza le risultanze istruttorie necessarie all'espressione dei pareri.

Il Tavolo Tecnico si è riunito in data 04/08/2023 con la partecipazione di Città di Torino (Autorità Competente e RUP del progetto dell'opera), ARPA e Infra.To e le risultanze sono state rese note da Città di Torino ai componenti della Conferenza di Servizi con nota prot. 8849 del 17/08/2023.

Si chiede pertanto alla Conferenza di Servizi di prendere atto dei lavori del Tavolo Tecnico di cui al punto precedente e degli esiti contenuti nel Verbale.

Nel corso delle attività della Conferenza dei Servizi il Proponente ha, attraverso integrazioni volontarie, fornito specificazioni tecniche rispetto a richieste degli enti partecipanti, nello specifico:

- con nota prot. n. 8219 del 26/07/2023 è stato comunicato ai partecipanti la Conferenza dei Servizi l'integrazione spontanea di una serie di elaborati generali trasmessi dal Proponente alla Città di Torino - Autorità Competente assunta agli atti con nota prot. n. 8703 del 24/07/2023;
- con nota prot. n. 8849 del 17/08/2023 è stato comunicato ai partecipanti la Conferenza dei Servizi l'esito definito nel Tavolo tecnico (ARPA, Città di Torino e Infra.to) con l'aggiornamento di alcuni atti già in possesso della Conferenza (trasmessa dal Proponente alla Città di Torino- Autorità Competente con nota assunta agli atti prot. n. 8800 del 11/08/2023 come integrazioni spontanee).

Ai sensi dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006 e nel rispetto di quanto disposto con la Circolare del Presidente della Giunta Regionale 28 marzo 2011, n. 1/AMD "Precisazioni relative alla fase successiva all'emanazione dei provvedimenti finali delle procedure di Valutazione d'impatto ambientale (VIA), con particolare riferimento al rispetto delle prescrizioni impartite", il Proponente è tenuto a ottemperare alle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di VIA, secondo le modalità stabilite al comma 3 del medesimo articolo.

Le Amministrazioni ed i soggetti territoriali che hanno fornito osservazioni per i profili di rispettiva competenza sono tenuti a collaborare con l'Autorità Competente ai fini della verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali di seguito riportate.

In particolare al fine di consentire ad ARPA Piemonte (Ente di supporto agli organi tecnici comunale e regionale ai fini dell'ottemperanza delle condizioni ambientali) il controllo, nell'ambito delle proprie competenze, delle condizioni previste per la realizzazione degli interventi, secondo quanto disposto dall'art. 8, comma 2 della L.R. n. 40/1998, il proponente dovrà comunicare, con congruo anticipo, al Dipartimento ARPA territorialmente Competente l'inizio ed il termine dei lavori e trasmettere, nel rispetto dei tempi di seguito indicati, apposite dichiarazioni del Progettista o del Direttore dei lavori, accompagnate da relazioni esplicative, relativamente all'attuazione delle misure prescritte, compensative, di mitigazione e di monitoraggio incluse nella documentazione progettuale presentata ed integrate da quelle contenute nel presente atto.

Nella riunione del 5/9/2023 la Conferenza di Servizi ha approvato la proposta di Regione Piemonte e Città Metropolitana – come espressa nei rispettivi pareri di competenza – volta alla costituzione di uno specifico Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente e preposto alla verifica di ottemperanza del presente procedimento; si riportano di seguito, per completezza gli estratti dei pareri che contengono tali proposte:

- Città Metropolitana di Torino nel parere rilasciato con nota prot. 8319 del 31/07/2023 suggerisce di costituire uno specifico tavolo tecnico, finalizzato a concordare con il proponente e con tutti gli Enti coinvolti a vario titolo nel monitoraggio delle acque sotterranee e al rilascio delle autorizzazioni allo scarico in tale recettore (ARPA, Città di Torino, Città metropolitana di Torino, Regione Piemonte), un idoneo monitoraggio delle acque sotterranee.

- Regione Piemonte, riguardo al tema amianto, riporta nel proprio parere (nota prot. 8320 del 31/07/2023) quanto segue: "*la Regione si rende disponibile a partecipare ad un tavolo tecnico dedicato ad individuare un percorso volto a definire le migliori modalità atte a garantire adeguati standard di tutela della salute e dell'ambiente*."; individua inoltre come ente preposto alla verifica delle condizioni ambientali riguardanti le Interferenze opera falda freatica e le geostrutture energetiche il Tavolo Tecnico istituito dall'autorità competente e coordinato dal Settore regionale Tutela ed Uso sostenibile delle Acque con ARPA Piemonte e Città Metropolitana di Torino.

La Conferenza dei Servizi prende atto della necessità di istituire Tavoli tecnici per le Verifiche di Ottemperanza alle condizioni ambientali del Provvedimento Conclusivo del PAUR:

- Tavolo Tecnico n. 1 (Città di Torino, ARPA, Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Geotermia, Amianto, Bonifiche, Acque sotterranee, Atmosfera, Rumore e Monitoraggi in generale;
- Tavolo Tecnico n. 2 (Città di Torino, Soprintendenza, Regione Piemonte) per le materie riguardanti Archeologia, Beni ambientali e paesaggistici, Beni culturali;
- Tavolo Tecnico n. 3 (Città di Torino, Regione Piemonte, ARPA, Città Metropolitana di Torino) per le materie relative al Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi e al Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo.

La Città di Torino, in qualità di Autorità Competente, si riserva di attivare il Tavolo Tecnico con il coinvolgimento del proprio O.T.C. e delle Amministrazioni ed i soggetti territoriali, e anche del Soggetto Proponente, che hanno fornito osservazioni per i profili di rispettiva competenza, anche per altri temi non indicati al punto precedente.

Per ciascun Tavolo Tecnico istituito si prescrive che all'esito della prima riunione sia definito il programma e i contenuti delle comunicazioni relative ai monitoraggi e alle verifiche di ottemperanza.

Le condizioni ambientali, come di seguito riportate nel presente Provvedimento, sono state acquisite dalla Conferenza di Servizi e rappresentano l'elaborazione e la sintesi dei pareri e contributi rilasciati dai soggetti competenti in forma di allegati al presente Provvedimento.

.

CONDIZIONI AMBIENTALI DEL PROCEDIMENTO DI VIA

Termine per la verifica di ottemperanza: ANTE OPERAM; antecedente l'approvazione del Progetto Esecutivo della Linea 2 Metropolitana di Torino.

1. siano adottate le azioni di sostenibilità ambientale come previsto ed esplicitato all'interno del Studio di Impatto Ambientale. Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Piano di Monitoraggio Ambientale

2. sia aggiornato il Piano di Monitoraggio Ambientale in conformità alle condizioni ambientali riportate ai relativi punti seguenti (parere OTC). Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;

Consumo di suolo

3. sia attuato quanto previsto dal PRG NUEA volume I Art. 25 – Ambiti di riqualificazione dello spazio pubblico - 15 Ambito Sempione-Gottardo.
   In coerenza agli indirizzi e criteri assunti con la D.G.C. n. 2019-06078/126, il progetto esecutivo dovrà prevedere la completa compensazione degli impatti sul consumo di suolo, tenuto conto dello stato di bonifica e permeabilità dei luoghi ante e post operam. L'area del tratto sud-est del "trincerone"

in prossimità Manifattura Tabacchi - Parco della Colletta, è stata individuata come area di principale ricaduta delle compensazioni. Il progetto esecutivo dovrà prevedere il ricorso prioritario a sistemazioni superficiali che privilegino il verde in piena terra, evitando impermeabilizzazioni e ricorrendo a soluzioni progettuali che comportino un consumo reversibile ad aree limitate. Si rileva, infatti, come già allo stato attuale vi siano aree a verde che non rientrano tra quelle da bonificare e che pertanto non potranno essere utilizzate nella contabilizzazione delle superfici di compensazione degli impatti sul consumo di suolo.
Si chiede di prevedere possibilmente tipologie di intervento che consentano un effettivo recupero del suolo che verrà perso, tenendo conto anche degli impatti in corrispondenza dei depositi di stoccaggio del materiale scavato (parere reso da OTC). Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino

Mobilità e trasporti

4. per quanto riguarda le infrastrutture di mobilità, sia prevista la realizzazione e l'integrazione dei sistemi di monitoraggio sul traffico con i sistemi telematici della Città di Torino, secondo le indicazioni del Servizio Mobilità. Il monitoraggio dovrà riguardare sia le fasi di cantiere, sia la fase di esercizio, e riguardare anche l'efficienza dell'interscambio tra la Linea 2 della Metropolitana e gli altri servizi a rete di trasporto pubblico, compresa la mobilità ciclo-pedonale (parere reso da OTC);
5. in accordo ai principi del PUMS, la progettazione delle deviazioni viabilistiche durante le fasi di cantiere dovranno dare la priorità al trasporto pubblico e alla mobilità ciclabile, minimizzando i disagi per gli utenti del trasporto pubblico, rispetto al trasporto privato (parere reso da OTC);
6. vista la localizzazione dei depositi intermedi, posti ad una certa distanza dai siti di produzione del primo lotto del tracciato, occorre che vengano approfonditi gli impatti sul traffico generati dal trasporto del materiale estratto dai siti di produzione ai siti di deposito intermedio, ed i conseguenti effetti sulle componenti aria e rumore.Tali analisi devono avere la finalità di individuare le opportune misure da adottare in fase di cantiere per ridurre tali impatti e renderli trascurabili (parere Città Metropolitana di Torino, Dipartimento Ambiente e Vigilanza Ambientale in fase di Verifica di assoggettabilità VAS della Variante PRG n. 333) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;
7. dovranno essere verificati i rapporti tra le stazioni della linea metropolitana e le direttrici del BICIPLAN, valutando l'eventuale potenziamento della rete ciclabile. In fase di esercizio dovrà essere monitorata la percentuale di occupazione degli stalli per le biciclette a servizio delle stazioni di interscambio in modo da fornire una valutazione sull'efficacia delle misure messe in atto per incentivare il ricorso a questo mezzo di trasporto. (parere reso da OTC). Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino
8. si raccomanda che la progettazione nonché il calcolo del fabbisogno che il Comune di Torino dovrà redigere, dovrà seguire le indicazioni delle Linee Guida sui Ciclopposteggi redatte dalla Regione Piemonte e approvate con D.G.R. 16 marzo 2018, n. 16-6611 Legge 2/2008, "Approvazione delle linee guida per la realizzazione ed il mantenimento di ciclopposteggi di interscambio per lo sviluppo della mobilita' in bicicletta" e reperibili al seguente link: https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2023-04/linee_guida_ciclopposteggi_0.pdf (Regione Piemonte - Stazioni metropolitane, intermodalità metro-bicicletta) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Acque reflue di cantiere

9. In relazione agli scarichi di acque reflue derivanti dalle attività di cantiere (es.: acque reflue derivanti dall'attività di perforazione, di lavaggio mezzi d'opera, etc.) ed alle aree esterne di stoccaggio di materiali di diversa natura, ricadenti tra le attività indicate nell'art. 7 del D.P.G.R. n. 1/R/2006, si ritiene che allo stato attuale non vi siano indicazioni specifiche e sufficienti ad una valutazione

esaustiva finalizzata al rilascio dei singoli titoli autorizzativi necessari. In fase di progettazione esecutiva dovrà essere approfondito, sulla base alle specificità delle singole aree, la necessità di rilasciare singole autorizzazioni ambientali per le aree di cantiere ottimizzandone la verifica amministrativa, il controllo nel tempo in fase di attività e la conclusione, qualora l'esercizio della specifica fase non avesse più la necessità di un'autorizzazione ambientale (Città Metropolitana di Torino – Allegato n. 2) Soggetto preposto alla verifica: Città Metropolitana di Torino

Acque sotterranee:

10. ad integrazione e modifica di quanto proposto nella documentazione per il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) e al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle opere in progetto, dovranno essere:
a) predisposti tre sistemi di monitoraggio sito specifici, (Deposito/Officina e stazione Rebaudengo, Edificio E 75, tratto tra Pozzo Novara e Stazione Corelli) dotati di un numero sufficiente di piezometri in grado di misurare gli effetti indotti dalle opere in progetto sulla falda freatica (i piezometri dovranno attestarsi ad una quota consona con la B.A.S. come identificata dalla dgr n. 34-11524 del 3 giugno 2009 e smi);
b) avviate le misure con acquisizione automatica e con frequenza di lettura minima ogni 4 ore che dovranno essere protratte per almeno un anno idrologico antecedentemente alla realizzazione delle opere fondazionali potenzialmente interferenti;
c) definiti i franchi di sicurezza da mantenere al di sotto delle opere di fondazione dei manufatti esistenti (stazione FS Rebaudengo-Fossata; Edificio E75; edifici posti a tergo del tratto di linea metropolitana tra Pozzo Novara e Stazione Corelli) stabilendo delle soglie con quote espresse in m sul livello del mare. I franchi di sicurezza dovranno essere tali da permettere, in tempi brevi, la realizzazione di eventuali sistemi di aggottamento e allontanamento delle acque sotterranee di cui al punto successivo;
d) redatti tre distinti progetti di emergenza per i siti di cui al punto a) contenenti, al fine di mantenere i franchi predefiniti, ubicazione e dimensionamento dei sistemi di aggottamento, di allontanamento e di scarico delle acque sotterranee emunte.
I sistemi di monitoraggio di cui al punto a) dovranno essere mantenuti attivi durante la fase di cantiere e per almeno un quinquennio oltre la data di fine lavori, salvo diversa indicazione che potrà emergere nel corso delle verifiche di ottemperanza di cui al D.lgs. 152/2006 e smi.
La documentazione di cui ai punti a), c) e d), redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia, dovrà essere inviata al termine dei lavori di installazione del sistema di monitoraggio. I dati del monitoraggio ante operam di cui al punto b), nonché di quelli in operam e post operam, dovranno essere resi accessibili tramite link ad apposita pagina web dedicata. (Avvio del monitoraggio) (Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 2) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente e coordinato dal Settore regionale Tutela ed Uso sostenibile delle Acque con Arpa Piemonte;

11. Con riferimento al PMA si forniscono le seguenti indicazioni:
    - Dovrà essere realizzato un piezometro a valle della curva "a gomito" che il tracciato compie tra le fermate Corelli e Cimarosa Tabacchi;
    - I rilievi piezometrici, previsti a cadenza trimestrale, dovranno essere effettuati Mensilmente, con misurazione dei parametri in situ;
    - non dovranno essere utilizzati i piezometri tipo "casagrande" nella rete, visto che,per le loro caratteristiche tecniche e di installazione non sono idonei per monitoraggi ambientali;

(ARPA) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente

Amianto:

12. si ritiene che la classificazione proposta della POMA/Rischio, attribuita all'intero tracciato, debba essere oggetto di ulteriori approfondimenti e valutazioni a scala locale da recepirsi nel progetto esecutivo al fine di ottimizzare il piano di monitoraggio e controllo (come da contributo dell'ARPA allegato).
    Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;
13. In merito alle terre e rocce da scavo, si ritiene necessario nei successivi approfondimenti progettuali, l'esplicitazione sia delle procedure che si andranno a adottare per il prelievo di campioni durante le opere di sbancamento di stazioni e pozzi, sia delle modalità e frequenze dei campionamenti nella fase di lavoro in cui è prevista l'intensificazione della caratterizzazione. Tenendo conto delle considerazioni sopra esposte, il monitoraggio ambientale dell'amianto aerodisperso dovrà essere valutato in tutti gli scenari di rischio; a titolo d'esempio, come riportato nel contributo di Arpa allegato al presente documento, è stata predisposta una scheda per la valutazione degli assetti di monitoraggio nei vari scenari di rischio (Arpa). Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;

Atmosfera

14. dovrà essere condotta su tutti i filtri della campagna di misura la determinazione degli IPA e metalli nel particolato atmosferico, alternando i filtri da destinare alla ricerca dei metalli con quelli per la determinazione degli IPA La determinazione del Biossido di Azoto e del Benzene, prevista mediante campionatori diffusivi, dovrà essere condotta installando i campionatori in duplicato/triplicato per valutare la riproducibilità della determinazione (avvio monitoraggio) (ARPA) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;

Avifauna :

15. in merito al manufatto del Deposito/Officina Rebaudengo che si sviluppa per due piani interrati e 3 piani fuori terra, si prende atto di quanto dichiarato dal proponente per cui l'involucro è tale da risultare visibile all'avifauna ed evitare collisioni. In ogni caso, per la progettazione esecutiva, si potrà far riferimento alla pubblicazione "Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli", Stazione ornitologica svizzera Sempach 2013, scaricabile dal sito web: ht tp://vogelglas.vogelwarte.ch/it/home. (Regione Piemonte - Agricoltura, Uso del suolo) Soggetto preposto alla Verifica: Città di Torino;

Acustica:

16. ai fini della valutazione del potenziale impatto acustico indotto dall'insediamento delle nuove attività, sarà necessario predisporre una più approfondita documentazione previsionale di impatto acustico, secondo i criteri indicati nella D.G.R. 2 febbraio 2004, n. 9-11616, considerando anche la fase di realizzazione, incluso il traffico indotto per la fase di cantiere. Si richiede una particolare attenzione, nelle successive fasi progettuali, al fine di minimizzare la rumorosità indotta verso i ricettori limitrofi dagli impianti tecnologici (parere reso da OTC). Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e ARPA;

CAM e fonti energetiche rinnovabili:

17. per gli interventi previsti sulle aree da cedere alla Città e su quelle assoggettate ad uso pubblico, saranno da adottarsi (per quanto applicabile) il Protocollo degli Acquisti Pubblici Ecologici (APE) ed i Criteri Minimi Ambientali (CAM) ministeriali, così come previsto dall'art. 57 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 Codice dei contratti pubblici; e s.m.i., inclusi quelli inerenti il "*Servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde*" approvati con DM n° 63 del 10 marzo 2020

e i "*Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizie per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi*" approvato con D.M. n 183 del 23 giugno 2022, e quelli di prossima pubblicazione, come quello relativo alla categoria opere stradali. I riferimenti del Protocollo APE e degli Allegati/CAM sono consultabili sul sito istituzionale della Città di Torino alla sezione "ambiente e verde"; "informambiente"; "acquisti pubblici ecologici"; dovrà inoltre essere valutata l'estensione agli interventi privati, in quanto possibile, dei criteri del GPP (Green Public Procurement o Acquisti sostenibili della Pubblica Amministrazione, allegati APE e CAM) al fine di integrare considerazioni in merito al Life Cycle Cost dei materiali nelle aree suddette; Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

18. l'approvvigionamento di energia elettrica da fonti rinnovabili dovrà avvenire sia per la fase di esercizio che per le fasi di cantiere secondo due modalità: sottoscrivendo per la fornitura di cantiere un contratto in cui sia specificato che l'energia elettrica che sarà consumata è derivata da fonti energetiche rinnovabili (E-FER), oppure acquistando a fine lavori le Garanzie di Origine (GO) equivalenti al consumo dell'energia elettrica di tutta la durata del cantiere 1GO=1MWh. Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Canali irrigui (agricoltura):

19. verificare con i Consorzi irrigui competenti per territorio, ai fini sia di una corretta funzionalità idraulica della rete irrigua, la possibilità di eseguire agevolmente tutte le operazioni manutentive e ispettive dei canali, che dovranno svolgersi agevolmente ed in sicurezza. Il cronoprogramma della realizzazione delle opere dovrà tener conto della necessità di assicurare la funzionalità della rete irrigua nel periodo di irrigazione (Regione Piemonte - Agricoltura, Uso del suolo) Soggetto preposto alla Verifica: Città di Torino;

Geostrutture energetiche:

20. si suggerisce che, nelle successive fasi progettuali, in funzione delle infrastrutture esistenti, venga effettuato un riesame delle valutazioni – con riferimento al fatto che "l'attivazione termica della galleria della ML2 porta in linea generale ad interferenze piuttosto limitate nei confronti degli impianti geotermici esistenti" - e al fine di poter analizzare e prevedere nel dettaglio le eventuali e/o possibili interferenze dell'opera con gli impianti di climatizzazione di tipo geotermico esistenti e ad oggi autorizzati; di prevedere eventuali attività/interventi al fine di non rappresentare un elemento ostativo all'ottimale funzionamento di detti impianti esistenti sia dal punto di vista strutturale, sia termico. Dovrà essere inoltre valutata anche l'eventuale influenza negativa degli impianti di climatizzazione di tipo geotermico esistenti con la funzionalità e la produttività delle stesse geostrutture energetiche previste lungo tutta la linea 2 della Metropolitana di Torino, Tratta Rebaudengo – Politecnico (CMTO – Allegato n. 2) Soggetto preposto alla verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;

Invarianza idraulica:

21. Si richiama quanto previsto dal PRG NUEA Allegato B art. 1 comma 26 Gestione sostenibile acque meteoriche interessanti il progetto della Linea 2 della Metropolitana (parere reso da OTC). Soggetto preposto alla Verifica: Città di Torino;
22. Il dimensionamento dei sistemi di raccolta, accumulo, drenaggio ed eventuale infiltrazione, dovrà recepire le indicazioni del progetto definitivo (doc. 02_MTL2T1A0DIDRGENR002-0-1 Idrologia e idraulica gestione delle acque meteoriche in fase di cantiere ed esercizio) e basarsi su criteri e metodi riconosciuti individuando sistemi di drenaggio urbano sostenibile, eventualmente con ricorso a soluzioni NBS, dovrà essere verificata la presenza di eventuali limiti di portata della rete più

cautelativi imposti dall'Ente Gestore e, nel caso di sistemi di infiltrazione (rain garden, trincee drenanti, ecc.), il dimensionamento si dovrà basare su parametri idrogeologici sito-specifici ricavati da indagini e prove di dettaglio. I relativi progetti dovranno essere previsti nel progetto esecutivo adottando i più opportuni sistemi per limitare gli apporti alla rete fognaria secondo i principi dell'invarianza ed attenuazione idraulica come previsto dal Piano di Resilienza. Gli schemi per la regimazione delle acque meteoriche dovranno tener conto degli obiettivi e scenari ipotizzati per la bonifica (parere reso da OTC) Soggetto preposto alla Verifica: Città di Torino;

23. si dovrà effettuare, ove possibile, una gestione sostenibile delle acque meteoriche provenienti dalle coperture dei fabbricati e delle acque di seconda pioggia, prevedendo il recupero ed il riuso, ad esempio per l'irrigazione delle aree verdi (parere ARPA rilasciato in fase di Verifica di assoggettabilità VAS della Variante PRG n. 333) Soggetto preposto alla Verifica: Città di Torino;
24. Per le superfici scoperte del complesso Deposito/Officina denominato Rebaudengo, verificare la possibilità di mantenere una quota pari al 30% di superficie permeabile seguendo come valido riferimento il documento "Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo" reperibile alla pagina web: http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/guidelines/pub/soil_it.pdf. (Regione Piemonte) Soggetto preposto alla Verifica: Città di Torino;

Tutela paesaggistica e architettonica

25. Con riferimento ai potenziali impatti sulla componente Paesaggio, la progettazione dovrà fare riferimento alle seguenti linee guida e indirizzi della Regione Piemonte: "Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del Paesaggio"(maggio, 2014), "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la progettazione edilizia" e "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la pianificazione locale" approvati con D.G.R. n. 30-13616 del 22 Marzo 2010 (parere reso da OTC); Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio.
26. La Soprintendenza, ai sensi delle norme richiamate e delle altre vigenti, per quanto di competenza esclusivamente sotto il profilo paesaggistico, storico-architettonico e archeologico, autorizza ai sensi dell'art 21 della Parte II del D. lgs 42/2004 e s.m.i. ed esprime parere favorevole ai sensi dell'art. 146 della Parte III del D.lgs 42/2004 e s.m.i. all'esecuzione delle opere così come descritte negli elaborati progettuali alle seguenti vincolanti condizioni:
    1) in riferimento alle possibili interferenze delle opere di scavo previste con la condizione strutturale di edifici assoggettati a tutela monumentale, si chiede lo sviluppo di piani e soluzioni di abbattimento preventivo del rischio di danneggiamento strutturale in riferimento ai manufatti che, per posizione e condizione pregressa, si presentino maggiormente vulnerabili. Inoltre tutti gli edifici monumentali dovranno essere oggetto di specifica attenta valutazione statica prima, durante e dopo gli interventi di scavo, oltre che dei sopra citati piani per l'abbattimento preventivo del rischio.
    2) in riferimento alle aree di tessuto urbano storico interferite dal tracciato della linea metropolitana 2 in progetto, si richiede di utilizzare - per il rivestimento dei sedimi esterni previsti in materiale lapideo - elementi di taglio, pezzatura e natura mineralogica coerente con le preesistenze circostanti, privilegiando la pietra di Luserna a lastre rispetto al granito.
    3) per quanto riguarda il progetto di traslazione, ricollocazione e restauro del Monumento a Carlo Alberto si richiede in primo luogo che il progetto esecutivo preveda una collocazione temporanea della parte basamentale in una posizione il più possibile ravvicinata rispetto all'attuale collocazione, al fine di limitare i potenziali danni dovuti al trasporto, analizzando ulteriormente, alla luce dei recenti sondaggi eseguiti nella parte basamentale, se fosse possibile evitare tale spostamento e conservare in sito la struttura laterizia ad archi recentemente riscoperta. Inoltre,

anche alla luce delle particolari caratteristiche morfologiche del basamento, concepito fin dall'origine come un elemento lapideo compatto e unitario, vista anche la voluta esiguità degli spazi di connettitura tra un blocco e l'altro, si esclude categoricamente la possibilità di un sezionamento o di un risezionamento del blocco basamentale. Si richiede inoltre che il progetto esecutivo esegua ulteriori indagini preventive sulle sculture in bronzo, al fine di dettagliare sia il loro stato conservativo sia le modalità di aggancio delle stesse e prevedere di conseguenza adeguati metodi per la rimozione temporanea delle sculture, eseguendo un'accurata campagna endoscopica e di radiografie per valutare le armature di sostegno interne dei bronzi e il loro stato di conservazione. Si evidenzia che lo smontaggio e spostamento delle decorazioni bronzee dovrà essere eseguito da restauratore qualificato, prima dell'avvio di qualsiasi ulteriore lavorazione edilizia, al fine di evitare danneggiamenti fortuiti alle stesse. Infine si ritiene assolutamente necessario e imprescindibile, anche in mancanza di alcun intervento diretto sul Monumento, che sia previsto un intervento completo di restauro dell'insieme (bronzi e apparati lapidei), considerando sia le effettive esigenze conservative del Monumento compromesse dal degrado e dalla protratta assenza manutentiva sia la situazione di oggettivo rischio di danneggiamenti dovuti agli ingenti interventi previsti dal cantiere sulla Piazza.

4) per quanto riguarda la sistemazione superficiale della Piazza Carlo Alberto si richiede di condividere nella fase esecutiva con una relazione di dettaglio e relativi elaborati grafici le tipologie degli arredi, dei materiali, dei dettagli di messa in opera.
5) per tutte le griglie presenti in Piazza Carlo Alberto e quelle dei pozzi di ventilazione denominati "Carlo Alberto" e "Porta Nuova", si richiede, in fase esecutiva, di riprodurre elementi tipologici già adottati in aree monumentali del centro storico, con grate simili a quelle realizzate nella vicina Piazza San Carlo,
6) per quanto concerne gli interventi previsti nell'area antistante alla stazione di Porta Nuova – lato via Nizza - si chiede di sottoporre a preventivo parere dell'Ufficio Scrivente i campioni delle nuove finiture architettoniche e delle tipologie di arredi,
7) per quanto riguarda gli interventi previsti sui viali alberati tutelati, si chiede di sostituire, appena possibile, le alberature oggetto di abbattimento - che dovranno essere limitate allo stretto indispensabile - con altre specie vegetali analoghe e di pronto effetto, mantenendo il medesimo sesto d'impianto, al fine di ripristinare la continuità e l'uniformità dei filari, elementi sostanziali di pregio dei viali in questione, così come indicato nelle prescrizioni del D.M. 22 febbraio 1964, "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del Comune di Torino". I tagli delle alberature, in linea generale, dovranno essere contenuti per quanto possibile, valutando sempre preventivamente il possibile espianto e reimpianto. Si dovrà garantire un monitoraggio delle nuove alberature, verificandone l'attecchimento in un congruo periodo di tempo; qualora alcuni dei nuovi esemplari dovessero presentare problematiche di crescita e adattamento, si dovrà procedere con la loro sostituzione e la successiva messa a dimora di ulteriori nuovi esemplari.
8) in merito ai filari su via Nizza, oggetto di rimozione, si chiede di prevedere la piantumazione di un nuovo doppio filare continuo e uniforme, colmando le attuali fallanze (cfr. Tavola di progetto file MTL2T1 A2D URBSPNT 002)

Al fine di una corretta documentazione dell'intervento, si chiede che venga consegnata entro tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori una relazione e documentazione fotografica (nota prot. 8184 del 25/07/2023) con riferimento esclusivamente agli interventi ricadenti nella tutela architettonica e storico-artistica ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. (es. Stazione di Porta Nuova solo la sistemazione superficiale, piazza Carlo Alberto e spostamento del relativo monumento ecc.) (nota prot. 9226 del 1/9/2023);

<u>Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e SABAP</u>;

Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo

27. nelle successive fasi progettuali, gli elaborati sul patrimonio arboreo della Città devono integrare le indagini e gli studi finora condotti al fine di mitigare tali impatti e con l'obiettivo di adottare le migliori soluzioni tecniche e tecnologiche che permettano la salvaguardia del maggior numero di esemplari arborei (Città di Torino) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;
28. si richiede che nelle successive fasi progettuali siano condotti ulteriori approfondimenti volti ad individuare eventuali soluzioni progettuali che possano limitare l'occupazione degli spazi a verde, contribuendo al contempo a perseguire gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo (Città di Torino) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;
29. in merito alle compensazioni arboree derivanti dall'abbattimento di alberi, anche in ottemperanza agli artt. dal 37 al 40 del Regolamento del Verde Pubblico e Privato della Città di Torino (n. 317), si richiede che sia redatto un dettagliato progetto degli interventi compensativi (consistente in fornitura e messa a dimora di alberi, salvo deroghe concesse dalla Divisione Verde e Parchi) che individui le località in cui questi saranno attuati (Città di Torino) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;
30. Al fine di limitare l'espansione delle specie vegetali alloctone invasive, si ribadisce l'importanza di rispettare, per le successive fasi progettuali, di cantierizzazione e di gestione delle aree, quanto previsto dalla norma regionale di cui alla D.G.R. 18 Dicembre 2012, n. 46-5100 "*Identificazione degli elenchi (Black List) delle specie vegetali esotiche invasive del Piemonte e promozione di iniziative di informazione e sensibilizzazione*" e s.m.i. (Regione Piemonte - Agricoltura, Uso del suolo) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;
31. dovranno essere preservate e reintegrate le alberature esistenti sul percorso dell'opera al fine di prevenire le isole di calore (Parere ASL rilasciato in fase di Specificazione dei contenuti del S.I.A. della procedura di V.I.A.) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Interferenze con i siti contaminati

32. Esaminato il piano di indagini proposto si ritiene che lo stesso sia adeguato alle finalità progettuali. In merito ai campioni previsti sulle verticali di indagine, il campione più profondo dovrà essere effettuato in corrispondenza della frangia capillare/zona di oscillazione della falda.
    Pertanto, in base alle misure di soggiacenza disponibili, presso il sito n. 236 (censimento anagrafe dei siti contaminati regionale) - Metallurgica Piemontese Gondrand, il campione più profondo andrà realizzato a circa 14-15 m da p.c. (piano campagna) Risultano sufficienti tre campioni per ciascun sondaggio, non essendo necessario il campione più profondo proposto, fatti salvi eventuali campioni aggiuntivi in corrispondenza di particolari evidenze organolettiche di contaminazione.
    Può essere ridotto a 4 il numero di campioni sulla verticale presso il sito n. 135 (censimento anagrafe dei siti contaminati regionale) – ex distributore ESSO PV 2720, prevedendo: un campione nel primo metro, uno a fondo foro (a circa 12-13 m da p.c,), un campione in corrispondenza del vecchio piano di posa dei serbatoi (3-4 m da p.c.) ed un ulteriore campione intermedio, fatti salvi eventuali campioni aggiuntivi in corrispondenza di particolari evidenze organolettiche di contaminazione.
    Per il sito n. 108 (censimento anagrafe dei siti contaminati regionale) – Ferrovie R.E. S.p.A. – ex Scalo Merci Vanchiglia si condivide il piano di indagini proposto, senza necessità di modifiche.
    (ARPA) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;

Gestione materiali da scavo:

33. le attività di scavo dovranno privilegiare il pieno riutilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte, adottando l'invio in discarica solo come ultima opzione. L'utilizzo delle terre e rocce da scavo in qualità di sottoprodotto dovrà avvenire nel rispetto dei disposti di cui al D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120 - Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo (parere

reso da OTC) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;

34. Il P.U.T. (Piano Utilizzo Terre e rocce da scavo) deve essere aggiornato al fine di includere anche la quota parte di materiali da scavo che, venendo movimentata al di fuori del sito di produzione, non potrà essere riutilizzata in loco nel rispetto dei vincoli imposti dall'art. 185 comma 1 lettera c del D. Lgs 152/06.
(ARPA) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;

35. Considerata la variazione nei tenori di fondo in direzione nord-sud della zona interessata dall'opera in particolare per il cromo e la presenza di alcune discrepanze nel confronto tra il data set prodotto ed i dati già disponibili all'ARPA (vedi parere ARPA allegato), si ritiene che in questa fase non ci siano elementi tecnici sufficienti per definire nel dettaglio numericamente i valori di fondo per l'intera tratta Metro2 in progetto, o per specifici sotto-settori della stessa.
Al fine di definire tali valori, dovranno essere effettuati approfondimenti di indagine per il tratto che interessa via Bologna, tra corso Novara e l'intersezione con il sito in bonifica "Ferrovie R.E. S.p.A. – ex Scalo Merci Vanchiglia". Le future indagini dovranno essere eseguite in maniera coordinata con Arpa al fine di permettere la validazione dei dati.
(ARPA) Soggetto preposto alla Verifica:-Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;

Piano di Reperimento e Gestione materiali litoidi – Condizione ambientale prevista da Regione Piemonte, Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere, D.D. n. 332 del 01/08/2023, da recepire nelle singole autorizzazioni ai sensi della L.R. n. 23/2016:

36. qualora il procedimento di PAUR apportasse modifiche sostanziali alle volumetrie provenienti dalla realizzazione dell'opera pubblica e soggette a deposito definitivo, il proponente dovrà presentare un aggiornamento del Piano conforme alle prescrizioni di cui all'atto conclusivo della procedura di PAUR. Soggetto preposto alla verifica: Regione Piemonte;

37. per tutti gli interventi da autorizzare secondo le procedure di cui all'art 14 della L.R. n. 23/2016, devono essere verificate e rispettate le seguenti prescrizioni generali:
    1. non sono consentiti, sugli immobili e nelle aree tutelate ai sensi dell'articolo 134 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, interventi in contrasto con le "Prescrizioni" degli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33 e 39 delle norme di attuazione in esso contenute, nonché con le "Prescrizioni specifiche" d'uso dei beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettera b, del Codice stesso, riportate nel "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte", Prima parte, del Ppr (rif. scheda n. riferimento regionale A005-A197);
    2. per gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi riguardanti beni paesaggistici di cui alla parte terza del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, deve essere acquisita la preventiva autorizzazione paesaggistica nel rispetto delle procedure previste dall'art. 146 del d.lgs. 42/2004, a eccezione degli interventi non soggetti ad autorizzazione di cui all'art. 149 del d.lgs. 42/2004, all'allegato A del DPR 31/2017 e all'art. 3, comma 3, della l.r. 32/2008;
    3. deve essere garantita una corretta gestione dell'eventuale terreno agrario ottenuto dalle operazioni di scotico utilizzato negli interventi di ripristino ambientale;
    4. per tutti i siti limitrofi a zone irrigate deve essere sempre garantita la continuità del servizio idrico;
    5. sia garantito quanto disposto dal D.lgs 42/2004 in caso di rinvenimenti fortuiti di strutture o giaciture archeologiche, anche dubbie, durante i lavori di ritombamento previsti nel progetto, con particolare riguardo alla immediata segnalazione al Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio, e alla sospensione dei lavori nel tratto interessato (art. 90), fino all'arrivo di un preposto funzionario archeologo;
    6. è vietato il riutilizzo del materiale, depositato nei siti previsti dal Piano, dopo l'esecuzione delle opere di recupero morfologico ed ambientale prescritte nei vari atti autorizzativi;
    7. nelle zone interessate dai movimenti di materiali verso i siti di deposito finale individuati, devono

essere adottate tutte le misure atte a contenere la diffusione di polveri, rumori ed inquinamento atmosferico, attrezzandole con dispositivi lava-ruote dei mezzi operativi, bagnatura delle piste sterrate, e verificando la chiusura dei cassoni dei mezzi di trasporto con appositi teloni a pieno e vuoto carico

Soggetto preposto alla verifica: Regione Piemonte;

38. per quanto riguarda gli aspetti connessi alla viabilità: in fase di autorizzazione L.R. n. 23/2016 l'interessamento di viabilità di competenza provinciale deve essere prioritariamente concordato con il Settore Viabilità della Provincia Competente Soggetto preposto alla verifica: Regione Piemonte;
39. per i siti nei comuni di: Villareggia C.na Scavarda e Torrazza Piemonte C.na Gorette, attualmente autorizzati ad un recupero ambientale esclusivamente con la ricollocazione del terreno agrario, dovrà essere predisposto un progetto di variante del recupero geomorfologico Soggetto preposto alla verifica: Regione Piemonte;

Termine per la verifica di ottemperanza: successiva all'approvazione del progetto esecutivo, e nella fase antecedente l'INIZIO DEI LAVORI

Tutela della salute

40. Il Piano di Monitoraggio Sanitario, in riferimento allo Studio Epidemiologico contenuto nello Studio d'Impatto Ambientale, dovrà essere preventivamente concordato con l'ASL nei suoi contenuti e presentato all'ASL e alla Città di Torino prima dell'avvio dei lavori (parere OTC) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e ASL;

Acque sotterranee:

41. dovrà essere redatta apposita relazione attestante la chiusura o il ricondizionamento dei piezometri SP- D20, SP-D22, SP-D36, SP-D37 e SP13, redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia". Termini per la trasmissione: invio prima della comunicazione di avvio dei lavori. (Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 1) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente e Regione Piemonte settore acque;

Interferenze opera falda freatica

42. al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle opere in progetto dovranno essere predisposti tre sistemi di monitoraggio sito specifici, (Deposito/Officina e stazione Rebaudengo, Edificio E 75, tratto tra Pozzo Novara e Stazione Corelli) dotati di un numero sufficiente di piezometri in grado di misurare gli effetti indotti dalle opere in progetto sulla falda freatica (i piezometri dovranno attestarsi ad una quota consona con la B.A.S. come identificata dalla D.G.R. n. 34-11524 del 3 giugno 2009 e s.m.i.) (continuazione del monitoraggio) (Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 2) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente e coordinato dal Settore regionale Tutela ed Uso sostenibile delle Acque con Arpa Piemonte;

Interferenza opere di consolidamento e/o scavo con pozzi e piezometri

43. dovrà essere redatto apposito documento, aggiornato con lo studio del Politecnico sulla geotermia, il quale contenga le seguenti informazioni:
    - attribuzione della classe di rischio di cui sopra ai singoli pozzi e piezometri censiti;
    - attribuzione della classe di rischio ai piezometri del PMA proposto così come integrato dai monitoraggi sito specifici sopra riportati (paragrafo 2 "Piezometria e interferenze opera falda freatica" e paragrafo 5 "Utilizzo strutture a scopi geotermici") evitando, dove possibile, l'ubicazione dei piezometri nella classe di rischio elevato e molto elevato cioè entro la fascia dei 20 m e prevedendone laddove necessario lo spostamento;

- redazione di un protocollo gestionale della fase di cantiere che preveda l'individuazione:
  - delle azioni da porre in atto a carico del soggetto attuatore durante l'avanzamento delle operazioni di cantiere per ciascuna classe di rischio individuata, inclusa la necessità di spegnimento dei pozzi in concomitanza delle operazioni di pre-consolidamento/cantiere al fine di non precluderne l'efficacia;
  - dei soggetti titolari di concessione/proprietà dei pozzi e piezometri potenzialmente soggetti ad impatti negativi (distruzione del manufatto, intasamento del manufatto per richiamo delle malte cementizie, impossibilità temporanea all'utilizzo, ecc.,), con i quali andranno concordati antecedentemente alle operazioni di cantiere e con congruo anticipo, tempistiche, modalità ed eventuali correzioni delle azioni previste di cui al punto precedente.

Termini per la trasmissione: La documentazione redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia dovrà essere inviata antecedentemente la data di inizio dei lavori. (Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 4) Soggetto preposto alla verifica Settore Tutela e Uso sostenibile delle Acque della Regione Piemonte.

Geostrutture energetiche:

44. Nelle more dello studio di approfondimento ed aggiornamento da parte del Politecnico di Torino sugli impianti geotermici autorizzati, sia a circuito aperto che chiuso, si prende atto che nella zona compresa tra la stazione Carlo Alberto e la stazione porta Nuova sono presenti, a valle idrogeologica del tracciato, numero quattro impianti geotermici, di cui due ricompresi nella fascia di alterazione della temperatura a lungo termine e due poco al di fuori della stessa.

Ad integrazione e modifica di quanto proposto nella documentazione per il Piano di Monitoraggio Ambientale delle acque sotterranee si prescrive, per quanto concerne la modificazione termica delle acque, la seguente prescrizione ambientale:

al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle geo-strutture energetiche, acquisito l'aggiornamento dello studio del politecnico di cui sopra, dovrà essere:

a. predisposto un sistema di monitoraggio sito specifico posto a valle del tratto Carlo Alberto-Porta Nuova da ubicarsi tra la galleria e gli impianti esistenti. I piezometri di tale sistema dovranno essere in numero sufficiente e dotati di sonda automatica con rilevamento in continuo dei dati. Questi ultimi dovranno essere acquisiti per almeno un anno idrologico e comunque fino alla messa in esercizio delle geo-strutture energetiche, in modo da ricostruire i valori "di bianco" di temperatura. Il monitoraggio dovrà protrarsi successivamente alla messa in esercizio delle geo-strutture energetiche per un periodo pari ad quinquennio salvo diversa indicazione che potrà emergere nel corso delle verifiche di ottemperanza di cui al D.lgs. 152/2006 e smi;
b. la temperatura dell'acqua di falda dovrà essere misurata, attraverso un sistema dotato di sensori termometrici aventi risoluzione minima di 0.1 °C., in almeno tre punti all'interno del tratto saturo dell'acquifero a profondità tali da essere rappresentative della stratificazione termica delle acque. Il piezometro dovrà essere fenestrato lungo tutto il tratto saturo dell'acquifero ed esteso almeno un metro al di sopra dell'escursione massima della falda (avvio del monitoraggio);
c. definiti dei valori soglia di temperatura individuati sulla base dei dati misurati e del range ottimale di funzionamento degli impianti geotermici già autorizzati;
d. definiti gli interventi e le azioni che si dovranno mettere in atto in caso di superamento dei valori soglia di cui al punto precedente.

Termini per la trasmissione: la documentazione di cui ai punti a), b) e c) redatta e sottoscritta da professionista abilitato esperto in materia, dovrà essere inviata al termine dei lavori di installazione del sistema di monitoraggio.

I dati del monitoraggio *ante operam* di cui al punto a) nonché in *operam* e *post operam*, dovranno essere resi accessibili tramite link ad apposita pagina web dedicata.
(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 3) Soggetto preposto alla verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente (ARPA, Città di Torino, Città metropolitana di Torino, Regione Piemonte)

Atmosfera:

45. per quanto riguarda gli analizzatori "Real Time" per la misura del particolato atmosferico, si chiede di prestare particolare attenzione alla validazione dei dati restituiti dalla strumentazione dal momento che questi analizzatori risultano privi di certificazione di equivalenza prevista dalla normativa vigente per la qualità dell'aria. Inoltre, l'affiancamento della metodica ufficiale effettuata con il campionatore sequenziale al sistema SMART dovrà essere periodico (stagionale) anche durante la fase di Corso d'Opera, per verificare il mantenimento nel tempo delle prestazioni dell'analizzatore. Si dovrà concordare preventivamente con Arpa presso quale punto di monitoraggio dovranno essere effettuate in fase di Corso d'Opera le misure in continuo con l'analizzatore Real Time. (ARPA) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente
46. al termine del monitoraggio di Ante Operam, e prima dell'inizio delle attività cantieristiche, si chiede al proponente di produrre una relazione tecnica contenente l'analisi dei dati misurati, che dovrà comprendere anche un confronto con i dati delle stazioni fisse del Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria, nonché la correlazione con i parametri meteoclimatici riscontrati. Inoltre, nella relazione dovranno essere evidenziati gli eventuali algoritmi correttivi che verranno utilizzati per l'analizzatore Real Time e dovranno essere definite le soglie di allarme e di intervento da impiegarsi durante la successiva fase di Corso d'Opera (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente
47. Per quanto riguarda la restituzione dei dati *ante operam*, si richiede di caricare i dati sul Sistema Regionale di Rilevamento della qualità dell'aria (Ariaweb) con tempistiche da concordare con Arpa (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente

Polveri:

48. Durante la fase di cantiere il principale impatto sarà pertanto rappresentato dalle emissioni diffuse di polveri derivanti dalla movimentazione dei materiali asportati e del materiale acquisito dall'esterno ed utilizzato per la realizzazione dei manufatti in progetto: per il loro contenimento si prescrive 'adozione delle misure tecniche, operative e gestionali riportate in allegato n. X al presente.
Inoltre, qualora il proponente intendesse installare presso i siti ove saranno ubicate le stazioni, impianti di betonaggio per la produzione del calcestruzzo necessario per la realizzazione dei manufatti in progetto, si rammenta che la Regione Piemonte, con D.G.R. n. 71-16738 del 17/02/1997 ("Autorizzazioni di carattere generale per le emissioni in atmosfera provenienti da impianti di betonaggio, produzione calcestruzzo preconfezionato e impianti produzione conglomerati bituminosi, nuovi, da modificare o da trasferire") ha definito i requisiti impiantistici, tecnici e gestionali per l'installazione e l'esercizio di tali impianti. In particolare la Regione ha previsto che gli sfiati dei silos per lo stoccaggio del cemento e dell'aria di spostamento utilizzata per il trasporto pneumatico dei materiali siano dotati di un sistema per l'abbattimento delle polveri con filtri a tessuto, dimensionato e mantenuto in modo tale da garantire, in tutte le condizioni di funzionamento, il rispetto di un valore di emissione di polveri totali inferiore a 10 mg/m3 a 0° C e 0,101 MPa.
Si precisa tuttavia che qualora nel corso delle successive fasi della progettazione fossero individuati siti specifici dove saranno presenti impianti con emissioni convogliate in atmosfera (ad esempio betonaggio, macchinari di triturazione, vagliatura ecc.) per l'installazione e l'esercizio di tali impianti sarà necessario conseguire preventivamente l'autorizzazione per le emissioni atmosferiche di cui al

Titolo I della parte V del dlgs. 152.06).
(CMTO) Soggetto preposto alla verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente

Tutela archeologica

49. Considerati gli esiti delle citate indagini sviluppate nel corso della progettazione preliminare e definitiva, si considera concluso il procedimento di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico ex art. 25 del D. Lgs 50/2016 (attualmente art. 36, c.4 del D. Lgs. 36/2023), limitatamente alla tratta Politecnico-Rebaudengo, con le seguenti vincolanti prescrizioni:

a) Pozzo intertratta PCI (sondaggi PCI 1.3).
I tre sondaggi previsti sono stati effettuati in un settore valutato come a rischio archeologico alto in quanto ubicato lungo una possibile direttrice viaria di età romana nonché in prossimità del complesso del Regio Parco – Manifattura Tabacchi. La stratificazione portata alla luce, consistente in una serie di livelli di riporto moderni al di sotto dei quali si intercetta il livello naturale ghiaioso, affiorante a quote comprese fra di 223,01 e 223,56 m slm, non ha evidenziato elementi d'interesse archeologico. Considerata anche l'estensione dei sondaggi, che hanno permesso di campionare un'area significativa rispetto all'estensione del pozzo, si considera molto basso il rischio archeologico residuo e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.

b) Stazione Cimarosa-Tabacchi (sondaggi Cimarosa-Tabacchi 1-5)
I tre sondaggi previsti sono stati effettuati ai lati della via Bologna, in un settore valutato come a rischio archeologico alto perché ubicato (come il precedente) lungo una possibile direttrice viaria di età romana.
Benché i sondaggi non abbiano condotto all'individuazione di strutture o stratificazioni archeologiche, con l'eccezione di alcuni strati debolmente antropizzati di cronologia non agevolmente definibile, considerata la parzialità delle indagini svolte, concentratesi ai margini della via Bologna per esigenze connesse al mantenimento della viabilità e in aree interferita dalla presenza di numerosi sottoservizi, non si ritiene che l'esito dei sondaggi abbia abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico inizialmente stimato come alto.
Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che lo scavo dell'area sia eseguito con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

c) Pozzo PBO (sondaggi PBO 1-2).
I sondaggi effettuati, anch'essi ubicati lungo l'asse di via Bologna, non hanno condotto all'individuazione di strutture o stratigrafie d'interesse archeologico. Considerata anche l'estensione delle aree indagate, significativa rispetto a quella impegnata del pozzo si considera molto basso il rischio archeologico residuo e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.

d) Stazione Bologna (sondaggi Bologna 1-5)
I sondaggi sono stati condizionati dai ridotti spazi a disposizione, che ne hanno determinato un'esecuzione per segmenti, e dalla fitta presenza di sottoservizi, che hanno impedito di scendere in profondità sull'intera estensione delle aree da indagare.
Stratigrafie di possibile interesse archeologico sono state raggiunte solo nel sondaggio Bologna 1 dove, sotto i riporti moderni, sono stati individuati strati d'uso contenenti alcuni reperti in terracotta (forse distanziatori da fornace di epoca post-medievale) e piccoli frammenti di ceramica invetriata e graffita. Considerata anche la parzialità delle indagini svolte, concentratasi ai margini della via Bologna, per esigenze connesse al mantenimento della viabilità, non si ritiene che l'esito dei sondaggi abbia abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico inizialmente stimato come alto.
Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano condotti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli

sterili.

e) Pozzo PNO (sondaggi PNO 1-2).

L'area di intervento si colloca sul margine settentrionale di via Bologna. Benché anche in questo caso, i sondaggi siano stati condizionati dalla presenza di alberi e sottoservizi, che hanno indotto una drastica riduzione nell'estensione delle aree indagate, la stratigrafia individuata risulta caratterizzata dall'immediata sovrapposizione dei riporti moderni agli strati sterili; si considera pertanto molto basso il rischio archeologico residuo e si esprime quindi parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.

f) Stazione Novara (sondaggi Novara 1-4).

L'area di intervento si colloca all'incrocio fra via Bologna e corso Novara, in un settore valutato a rischio alto in relazione ai rinvenimenti archeologici pregressi, prevalentemente connessi a nuclei necropolari associati ad assi viari in uscita dalla città antica. I sondaggi, già di estensione ridotta e collocati in aree marginali per esigenze connesse al mantenimento della viabilità, sono stati condizionati in modo sostanziale dalla presenza di sottoservizi, che ne hanno di fatto impedito l'esecuzione. L'impossibilità di disporre dei necessari spazi operativi non ha inoltre consentito di chiarire la natura della struttura muraria con orientamento sud ovest-nord est, allineata all'asse della vicina via Mottalciata, identificata in corrispondenza del carotaggio geognostico SP-D23 a partire da 1,7 m dal p.c. Sulla base delle precedenti considerazioni, si ritiene che il livello di rischio archeologico non sia stato ridotto dalle indagini e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili. Si richiama inoltre l'opportunità, al fine di anticipare eventuali rinvenimenti evitando successivi interruzioni e rallentamenti, di eseguire i sondaggi non realizzati durante le fasi iniziali di cantierizzazione e di spostamento dei sottoservizi.

g) Pozzo PVR (sondaggi PVR 1-2).

L'area di intervento si colloca all'incrocio fra via Pedrotti e corso Brescia, in un settore valutato a rischio alto perché caratterizzato da numerosi rinvenimenti di carattere funerario di età romana, in particolare tra via Perugia, via Ancona e via Pisa. Poiché i sondaggi sono stati condizionati in modo sostanziale dalla presenza di sottoservizi, che ne hanno drasticamente ridotto l'estensione, non si ritiene abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico.

Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

h) Stazione Verona (sondaggi VERONA 1-9)

L'area di intervento si colloca all'incrocio fra corso Verona e corso Regio Parco, in un settore valutato a rischio alto perché caratterizzato da numerosi rinvenimenti di carattere funerario - con particolare riferimento ai recenti scavi della basilica paleocristiana di San Secondo, con annesso cimitero, sotto il Centro Direzionale Lavazza - nonché indiziata di frequentazioni preistoriche per rinvenimenti occorsi nell'area del Cimitero Monumentale. Risulta inoltre da segnalare la diretta interferenza con il Canale del Regio Parco.

I sondaggi hanno consentito d'individuare, oltre ai livelli di riporto moderni, contenenti tuttavia ceramica residuale anche romana, tagli e avvallamenti interpretati come resti di canalizzazioni e stratificazioni di riempimento forse afferenti ad eventi di tipo alluvionale successivi a una probabile frequentazione di età romana testimoniata da un livello di calpestio contenenti frammenti di laterizio. In considerazione della labili tracce di frequentazione individuate, non si ravvedono elementi ostativi alla realizzazione della stazione in progetto e si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a condizione gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fi-no al raggiungimento dei livelli sterili.

i) Pozzo PMO (sondaggi PMO 1-2)

Il manufatto, verrà realizzato in Lungo Dora Firenze all'altezza di via Modena, sul margine del

terrazzo fluviale della Dora e in area caratterizzata da rinvenimenti di carattere funerario afferenti all'età romana (in particolare tomba a camera integra rinvenuta nel 1927 in via Modena 25) e ubicata a media distanza dai rinvenimenti del Centro Direzionale Lavazza. Durante l'assistenza archeologica alle indagini geognostiche, in corrispondenza del carotaggio SA-D08, lungo Dora Firenze angolo via Modena, erano stati inoltre messi in luce alcuni mattoni legati da malta e disposti di piatto, che parevano riferibili ad elementi strutturali, forse collegati ai vicini margini del fiume. I sondaggi hanno tuttavia rilevato la pertinenza di tali elementi a ingenti livelli di riporto moderni, probabilmente connessi alla realizzazione degli argini della Dora. Ritenendo che l'esito dei sondaggi abbia abbattuto in modo sostanziale il livello di rischio archeologico, si esprime parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori condizioni.

j) Pozzo EMO (sondaggio EMO 1)

L'area di intervento si colloca sul ciglio attuale del terrazzo della Dora lungo l'asse di Lungo Dora Siena, in un settore indicato a rischio medio soprattutto in relazione alla prossimità rispetto alla lunetta di sinistra delle fortificazioni urbane esterne, probabilmente realizzata prevalentemente in terra, per le quali non è attestata, ma non può essere del tutto esclusa, la presenza di gallerie di contromina. Poiché l'indagine archeologica è stata impedita dalla fittissima trama di sottoservizi individuata già a quote superficiali e considerata anche la possibilità di individuazione di strutture d'argine, canali ecc., si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

k) Stazione Mole Giardini Reali (sondaggi MOLE 1-4)

L'area è da considerarsi a rischio archeologico alto per la prossimità rispetto alla faccia destra della controguardia esterna al bastione San Maurizio e per la possibile presenza di aree di sepoltura romane e tardoantiche, individuate in passato presso il sottopasso di Piazza della Repubblica. Una sequenza stratigrafica significativa è stata tuttavia messa in luce solo nel sondaggio 1, dove al di sotto di livelli di riporto recenti, sono stati individuati vari strati antropizzatisi, di cronologia compresa fra il XVIII e il XVII secolo ma comprendenti anche materiali ceramici residuali di età romana, indizio di una frequentazione antica. I restanti sondaggi sono stati drasticamente condizionati dalla presenza di sottoservizi che hanno imposto la sospensione degli scavi a quote superficiali. A causa della limitatezza dell'indagine archeologica preventiva svolta, il rischio archeologico non è stato significativamente abbattuto; si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

l) Pozzo PCA (sondaggi PCA 1-3)

L'area di intervento è ubicata in via Virginio angolo via Verdi, in un settore stimato a rischio archeologico alto soprattutto in relazione alla prossimità rispetto agli assi di via Verdi/via Po, in uscita dalla porta decumana della città romana. A causa della fittissima trama di sottoservizi individuata, solo in corrispondenza del sondaggio 2 è risultato possibile l'approfondimento dello scavo fino a circa -3 m dal p.c., portando in luce strati di riporto di epoca postmedievale. Poiché il rischio archeologico non può tuttavia considerarsi totalmente abbattuto in conseguenza dell'esiguità dell'area indagata, si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili.

m) Stazione Carlo Alberto (sondaggi Carlo Alberto 1-3)

Considerato l'alto livello di rischio archeologico, l'area è stata oggetto di indagini preventive a partire dall'elaborazione del PFTE, quando due ampi sondaggi, identificati rispettivamente come A (nord) e B (sud), sono stati realizzati all'interno dei quadranti a verde nordorientale e sudoccidentale della piazza, evitando lo sconvolgimento dell'attuale pavimentazione e dell'assetto dei sottoservizi ma ottenendo, nel contempo, una mappatura significativa della stratificazione della zona.

Sebbene l'area sia ubicata all'esterno della cinta muraria di età romana, che corre circa 160 m più a

ovest, la frequentazione a partire da quell'epoca è risultata testimoniata dalla realizzazione di canalizzazioni per lo smaltimento e l'irreggimentazione delle acque. Nelle fasi successive la presenza umana appare invece più sporadica: i livelli limoso-argillosi che sigillano le fasi romane e sembrano perdurare per tutto il medioevo suggeriscono infatti che la zona, esposta a eventi alluvionali, abbia subito un parziale impaludamento, riscontrato peraltro in altre parti della città di poco esterne alla cinta romana, come nella vicina piazza San Carlo.

Le esigenze di espansione della città di Torino, attestate dalle vicende storiche posteriori al XVI secolo, sono inoltre documentate da ingenti riporti da collocare cronologicamente tra XVII e XVIII secolo, aventi la duplice funzione di bonificare e al contempo livellare questo spazio, destinato a diventare il giardino del Palazzo Carignano, del quale sono state rinvenute le strutture di delimitazione a nord e a sud.

Gli ulteriori sondaggi in corrispondenza delle scale di uscita della stazione su via Cesare Battisti e via Carlo Alberto, disposti nel corso della progettazione definitiva in considerazione della prossimità ai siti di rinvenimento di edifici suburbani romani e sepolture tardoromane indagati anche di recente, non hanno potuto essere realizzati a causa della fittissima rete di sottoservizi intercettata.

Le indagini descritte, seppur limitatamente ai settori indagati, si sono spinte in profondità fino al raggiungimento dei livelli di ghiaia naturale, esaurendo la stratigrafia individuata senza condurre all'individuazione di giacimenti o strutture archeologiche la cui presenza sia da considerarsi ostativa alla realizzazione del progetto; esse consentono inoltre una parziale mitigazione dell'indice di rischio archeologico stimato anche per le restanti parti della piazza, rendendo, ad esempio, più improbabile l'estensione a quest'area della necropoli parzialmente scavata sotto Palazzo Carignano. Risulta tuttavia probabile che l'intera area si riveli comunque interessata da una sequenza stratigrafica articolata, che dovrà essere interamente scavata con metodologia archeologica.

Si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che:

-venga inserita nel progetto esecutivo la progettazione dello scavo stratigrafico estensivo dell'intera piazza fino al raggiungimento dei livelli sterili;

-gli scavi in corrispondenza dei settori d'uscita delle scale in via Carlo Alberto e via Cesare Battisti vengano eseguiti sotto costante assistenza archeologica, a partire dallo spostamento dei sottoservizi e dallo scotico iniziale e fino al raggiungimento dei livelli sterili.

n) Pozzo PPN (sondaggio PPN 1).

L'intervento è ubicato in via Teofilo Rossi, in area stimata a rischio medio-basso, in quanto, benché prossima alla città romana e ai rinvenimenti effettuato nell'adiacente piazza San Carlo (nucleo abitativo suburbano di età romana, con annessa area di necropoli), già sconvolta dalla presenza dalla realizzazione di un parcheggio sotterraneo. L'indagine preventiva non ha portato all'individuazione di giacimenti o strutture archeologiche conservate, ma di una fitta trama di murature riferibili ai vani cantinati degli edifici settecenteschi demoliti a partire dagli anni '30 del secolo scorso per la realizzazione della via Teofilo Rossi, che ha diviso in due parti un isolato originariamente unitario.

Non si ravvisano, per quanto di competenza archeologica, motivi ostativi rispetto alla realizzazione dell'intervento in oggetto e si esprime pertanto parere favorevole e condizione che gli edifici interferenti vengano estensivamente messi in luce e documentati prima della realizzazione del pozzo.

o) Stazione Porta Nuova (sondaggio porta Nuova 1 e indagini MASW).

L'area, considerata a rischio medio-alto soprattutto per la possibilità di rinvenimento di tombe isolate o piccoli nuclei necropolari, in associazione con il ruolo svolto fin dall'antichità dall'asse viario in uscita dalla città ricalcato dall'attuale via Nizza, presentava inoltre un indice di rischio archeologico molto alto per la possibile interferenza marginale, in corrispondenza dell'estremità dei rami da mina terminali, con i resti di una galleria sotterranea, di profondità stimata fra 6 e 7 metri, appartenente al sistema di contromina della piazza d'armi sinistra della mezzaluna di Porta Nuova.

Il sondaggio 1, eseguito in due tratti a causa della scarsa disponibilità di spazio per lo stoccaggio del

materiale rimosso, ha condotto all'individuazione di una stratigrafia costituita da riporti moderni sovrapposti a limi argillosi scarsamente antropizzati, in probabile relazione con canali e aree caratterizzate dal ristagno d'acqua. Pur considerando le dimensioni ridotte dell'area interessata dal sondaggio rispetto a quella della stazione in progetto, si ritiene che l'indagine abbia condotto a una parziale mitigazione del rischio archeologico stimabile, per quanto riguarda le stratigrafie "di superficie"

Per quanto riguarda invece il rischio archeologico connesso alla possibile interferenza con le gallerie di contromina, in seguito al fallimento di un tentativo di progettazione di indagini di tipo diretto, rivelatesi impraticabili in considerazione della limitatezza delle aree disponibili e della fitta presenza di dorsali impiantistiche e sottoservizi, che non hanno consentito l'esecuzione sondaggi di larghezza iniziale compatibile con le quote da raggiungere (vd. Comunicazione Systra del 06/02/2019 assunta agli atti della Soprintendenza con prot, 2001 del 06/02/2019), il tentativo di verifica mediante esecuzione di indagini MASW 2D ha consentito di identificare due anomalie il cui confronto con i dati di carattere topografico permette di ipotizzare, con notevole grado di verosimiglianza, la corrispondenza con il tracciato della galleria, ubicata a una profondità compresa tra 7 e 8 metri dal p.c., con altezza di circa 2 metri e larghezza compresa tra 1,5 e 2 metri.

Sebbene la natura delle anomalie induca a ipotizzare che la galleria sia in parte crollata e riempita da detriti, su richiesta dell'Ufficio scrivente e stato prodotto ad integrazione della progettazione definitiva l'elaborato progettuale 09_MTL2T1A0DZooSPNR001-00 (ELABORATI GENERALI Stazione Porta Nuova Valutazione della potenziale interferenza con le gallerie sotterranee Relazione illustrativa) illustrativo delle opzioni di indagine diretta da realizzarsi in corso d'opera, ma preliminarmente all'esecuzione delle lavorazioni di scavo della stazione vera e propria, e gli eventuali scenari di valorizzazione in situ in relazione alle condizioni conservative.

In considerazione di quanto illustrato, si esprime parere di competenza favorevole all'intervento a condizione che gli scavi dell'area siano eseguiti con assistenza archeologica in corso d'opera fino al raggiungimento dei livelli sterili e che vengano anticipate alle prime fasi di lavorazione tutte le indagini esperibili per arrivare ad accertare esatta posizione, estensione e stato di conservazione dei tratti di gallerie interferiti, rammentando che tali indagini dovranno essere definite nel dettaglio ed autorizzate dall'Ufficio scrivente prima della realizzazione.

p) Stazione Pastrengo (sondaggi Pastrengo 1-1)

I sondaggi, ubicati in corrispondenza di un'area ad indice di rischio archeologico inizialmente stimato medio-basso, hanno condotto all'individuazione, al di sotto dei riporti moderni, di strati archeologicamente sterili gia a quota di -1m circa dal p.c..

Si ritiene che, nonostante la parzialità dell'indagine svolta, il rischio archeologico risulti significativamente abbassato e si esprime pertanto parere di competenza favorevole all'intervento senza ulteriori prescrizioni.

Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e SABAP.

Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo

50. gli interventi compensativi dovranno essere realizzati in anticipazione o al massimo in contemporanea all'esecuzione degli abbattimenti e andranno concordati con la Divisione Verde e Parchi e con le Circoscrizioni territorialmente competenti, in modo da minimizzare disagi e malcontento della popolazione residente (Città di Torino) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;
51. gli interventi sul verde esistente e di progetto, con particolare riferimento agli abbattimenti, dovranno essere oggetto di una specifica campagna di comunicazione ad opera del proponente, concertata con la Città (Città di Torino) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Rumore - Monitoraggio acustico

52. sarà necessario, nelle aree ritenute critiche, adottare preventivamente opportune azioni di mitigazione

e monitoraggi mirati, al fine di evitare eventuali problematiche di disturbo nei confronti dei ricettori maggiormente esposti (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente

53. dovrà essere condotto uno specifico monitoraggio acustico sia per le attività di cantiere sia per la fase di esercizio, ricomprendendo la fase di ante operam, in corso d'opera e in fase di esercizio. Il piano di monitoraggio dovrà essere concordato con ARPA con un congruo tempo prima dell'inizio dei lavori per permettere di definire/realizzare il monitoraggio *ante operam*; Soggetto preposto alla verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;

Agricoltura, Uso del suolo

54. prima dell'avvio dei lavori, deve essere predisposto un piano di intervento rapido per il contenimento e l'assorbimento di eventuali sversamenti accidentali nelle aree di cantiere. (Regione Piemonte) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino, ARPA e Regione Piemonte;

Geotecnica:

Il progetto definitivo contiene indagini e studi geologici e geotecnici, e in particolare la Sezione *Subsidenze Presidio e Monitoraggi* è dedicata allo studio dei potenziali cedimenti, al monitoraggio dei terreni e degli edifici e alle eventuali azioni correttive. Stante quanto sopra, si raccomanda di:

55. ideare un sistema di diffusione dei dati di monitoraggio dei cedimenti così come prefigurato dagli elaborati progettuali; (Regione Piemonte - Geotecnica e sismica) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e Settore Geologico della Regione Piemonte;
56. in considerazione del fatto che nell'evoluzione di una piana fluvioglaciale possono esservi localmente accumuli di materiale fine dalle caratteristiche geotecniche completamente diverse, anche non individuabili attraverso l'attuale campagna di indagini, pianificare eventuali correttivi agli interventi previsti qualora venissero intercettati tali livelli sia dal punto di vista geotecnico che idrogeologico; (Regione Piemonte - Geotecnica e sismica) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e Settore Geologico della Regione Piemonte;

Gestione dei materiali da scavo da TBM EPB

57. Prima dell'inizio dei lavori di scavo con TBM EPB dovrà essere acquisito il parere dell'ISS di cui all'allegato 4 del DPR 120/17, senza il quale la gestione dei materiali deve essere intesa come assoggettata al regime dei rifiuti e non a quello dei sottoprodotti.
Le previsioni progettuali del sito di deposito intermedio dovranno essere adattate alle indicazioni del parere dell'ISS.

Siti di destinazione finale

58. L'utilizzo delle terre e rocce da scavo in regime di sottoprodotto per la realizzazione di recuperi, ripristini, rimodellamenti, in un sito di destinazione finale potrà avvenire solo a condizione che siano stati preventivamente ottenuti i titoli autorizzativi necessari allo scopo; in assenza di tali autorizzazioni il conferimento di materiali da scavo presso il sito di destinazione finale non potrà avvenire in regime di sottoprodotto. (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: ~~ARPA~~ Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;
59. In relazione a quanto previsto dall'allegato 4 del DPR 120/17, presso il sito di destinazione finale indicato, deve essere presente oltre all'impianto per le operazioni di normale pratica industriale anche l'impianto per la produzione dei prodotti e/o manufatti mercelogicamente ben distinti dalle terre e rocce da scavo e che comporti la sostanziale modifica delle loro caratteristiche chimico fisiche iniziali. (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: ~~ARPA~~ Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;

60. Ai fini della tracciabilità dei flussi di materiali da scavo dovrà essere predisposta la condivisione di una piattaforma web nella quale siano periodicamente resi disponibili per la consultazione le informazioni inerenti gli esiti della caratterizzazione in corso d'opera, i volumi prodotti, i siti di produzione, i formulari di trasporto, i volumi conferiti presso i siti di destinazione finale, ecc. (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;

Caratterizzazione in corso d'opera

61. Prima dell'avvio dei lavori dovranno essere esplicitate e concordate le modalità di campionamento delle terre e rocce da scavo prodotte dalla TBM EPB, secondo il criterio delle maglie regolari proposto in funzione dell'organizzazione finale del cantiere attinente gli scavi della tratta con TBM EPB.
(ARPA) Soggetto preposto alla verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;

Termine per la verifica di ottemperanza: IN CORSO D'OPERA (dall'apertura dei cantieri fino al loro completo smantellamento)

Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo

62. le aree di cantiere, alberi compresi, saranno date in carico ai proponenti che dovranno garantire le cure necessarie nel periodo di realizzazione dell'opera (potature programmate o rese necessarie dall'opera o da necessità di sicurezza per l'utenza, controlli di stabilità e VTA, ecc, secondo gli standard della Città di Torino) nel rispetto di quanto previsto dal vigente Regolamento n. 317 e previa autorizzazione e supervisione della Divisione Verde e Parchi (Città di Torino) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Acque sotterranee:

63. qualora per l'attività di cantiere fosse necessario un approvvigionamento al di fuori dell'acquedotto, lo stesso dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Città Metropolitana - Dipartimento Ambiente e Vigilanza Ambientale. Anche l'utilizzo di eventuali acque di infiltrazione della falda nella galleria, dovrà essere oggetto alla preventiva autorizzazione (parere OTC); Soggetto preposto alla Verifica: Città Metropolitana di Torino;
64. si richiede un approfondimento in merito alla tematica delle acque di venuta e delle acque di aggottamento, definendone nel dettaglio la natura, il loro utilizzo e le modalità di smaltimento, in quanto le stesse andranno raccolte e smaltite in modo separato rispetto alle acque di lavaggio e/o lavorazione (parere OTC) Soggetto preposto alla Verifica: Città Metropolitana di Torino;

Geostrutture energetiche

65. al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle geo-strutture energetiche, acquisito l'aggiornamento dello studio del politecnico citato al punto 43, si dovrà:
a) proseguire il monitoraggio sito specifico posto a valle del tratto Carlo Alberto-Porta Nuova tra la galleria e gli impianti esistenti. Il monitoraggio dovrà protrarsi successivamente alla messa in esercizio delle geo-strutture energetiche per un periodo pari ad quinquennio salvo diversa indicazione che potrà emergere nel corso delle verifiche di ottemperanza di cui al D.lgs. 152/2006 e smi.
La temperatura dell'acqua di falda dovrà essere misurata, attraverso un sistema dotato di sensori termometrici aventi risoluzione minima di 0.1 °C, in almeno tre punti all'interno del tratto saturo dell'acquifero a profondità tali da essere rappresentative della stratificazione termica delle acque. Il piezometro dovrà essere fenestrato lungo tutto il tratto saturo dell'acquifero ed esteso almeno un metro al di sopra dell'escursione massima della falda (continuazione monitoraggio)

(Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 3) Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente (ARPA, Città di Torino, Città metropolitana di Torino, Regione Piemonte);

Atmosfera

66. dovranno essere effettuate in fase di Corso d'Opera le misure in continuo con l'analizzatore Real Time, e concordato preventivamente con Arpa il punto di monitoraggio (ARPA). Soggetto preposto alla verifica Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;
67. La determinazione degli IPA e metalli nel particolato atmosferico dovrà essere condotta su tutti i filtri della campagna di misura, alternando i filtri da destinare alla ricerca dei metalli con quelli per la determinazione degli IPA. La determinazione del Biossido di Azoto e del Benzene, prevista mediante campionatori diffusivi, dovrà essere condotta installando i campionatori in duplicato/triplicato per valutare la riproducibilità della determinazione. (ARPA). Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;
68. per quanto riguarda la restituzione dei dati *Post Operam*, si richiede di caricare i dati sul Sistema Regionale di Rilevamento della qualità dell'aria (Ariaweb) con tempistiche da concordare con Arpa, dati riferibili sia ante operam, sia in corso d'opera ovvero all'intera durata di cantiere sia per la durata del monitoraggio prevista per i successivi 5 anni dall'avvio in esercizio (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente;

Termine per la verifica di ottemperanza: POST OPERAM

Tutela della salute

69. sia consegnato il report dell'attività di Monitoraggio Sanitario, in riferimento allo Studio Epidemiologico, preventivamente approvato concordato con l'ASL nei suoi contenuti e presentato all'ASL e alla Città di Torino dopo l'ultimazione dei lavori, e continuazione del monitoraggio nel periodo successivo all'avvio dell'esercizio indicato nel Piano di Monitoraggio) (parere OTC) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e ASL;

Acque sotterranee:

70. al fine di monitorare gli effetti indotti dalla realizzazione delle opere in progetto (continuazione del monitoraggio per 5 anni oltre fine lavori) dovranno essere:
a) predisposti tre sistemi di monitoraggio sito specifici, (Deposito/Officina e stazione Rebaudengo, Edificio E 75, tratto tra Pozzo Novara e Stazione Corelli) dotati di un numero sufficiente di piezometri in grado di misurare gli effetti indotti dalle opere in progetto sulla falda freatica (i piezometri dovranno attestarsi ad una quota consona con la B.A.S. come identificata dalla dgr n. 34-11524 del 3 giugno 2009 e smi) (continuazione del monitoraggio per 5 anni oltre fine lavori) (Regione Piemonte - Prescrizione ambientale n. 2) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente e coordinato dal Settore regionale Tutela ed Uso sostenibile delle Acque con Arpa Piemonte;

Atmosfera:

71. dovrà essere condotta su tutti i filtri della campagna di misura la determinazione degli IPA e metalli nel particolato atmosferico, alternando i filtri da destinare alla ricerca dei metalli con quelli per la determinazione degli IPA. La determinazione del Biossido di Azoto e del Benzene, prevista mediante campionatori diffusivi, dovrà essere condotta installando i campionatori in duplicato/triplicato per valutare la riproducibilità della determinazione (conclusione monitoraggio a 5 anni dalla chiusura dei lavori) (ARPA) Soggetto preposto alla Verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente

Paesaggio:

72. si dovrà garantire un monitoraggio delle nuove alberature, verificandone l'attecchimento in un congruo periodo di tempo; qualora alcuni dei nuovi esemplari dovessero presentare problematiche di crescita e adattamento, si dovrà procedere con la loro sostituzione e la successiva messa a dimora di ulteriori nuovi esemplari (SABAP) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino e SABAP;

Tutela e valorizzazione delle aree a verde e del patrimonio arboreo

73. si richiede che a fine lavori, nell'ambito della restituzione delle aree alla Città, il proponente fornisca una relazione fitostatica dei singoli esemplari arborei, redatta da professionisti abilitati e conforme agli standard adottati dalla Divisione Verde e Parchi, anche per quanto riguarda il caricamento sul webgis alberate, in merito alle condizioni biomeccaniche e con specifico riferimento all'impatto delle lavorazioni eseguite (Città di Torino) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Rumore e vibrazioni

74. Si fa presente fin da ora, che per entrambe le componenti nella fase di "Post Operam", per le quali sembra prevista una sola campagna di monitoraggio, sarà necessario, nelle aree ritenute critiche, adottare preventivamente opportune azioni di mitigazione e monitoraggi mirati, al fine di evitare eventuali problematiche di disturbo nei confronti (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente

Acustica

75. Nelle fasi autorizzative dovrà essere previsto entro trenta giorni precedenti l'inizio dell'esercizio delle attività, un collaudo acustico strumentale (parere reso da OTC) Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino;

Vibrazioni

76. per il PMA relativo al monitoraggio della componente vibrazioni, vista la dislocazione generale dei punti (n. 13), si rimane in attesa dell'esatto posizionamento e delle frequenze di monitoraggio nella fase di corso d'opera. (ARPA) Soggetto preposto alla verifica: Tavolo Tecnico istituito dall'Autorità Competente

Termine per la verifica di ottemperanza: PRIMA DELLA MESSA IN ESERCIZIO DELL'OPERA

CAM

77. Ai fini dell'approvazione del collaudo sarà necessario acquisire la documentazione che attesti il rispetto dei CAM con il dettaglio dei criteri contrattuali assunti ed applicati. Soggetto preposto alla verifica: Città di Torino.

AUTORIZZAZIONI, INTESE, CONCESSIONI, LICENZE, PARERI, CONCERTI, NULLA OSTA E ASSENSI COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI ALLA REALIZZAZIONE E ALL'ESERCIZIO DEL MEDESIMO PROGETTO, E RELATIVE CONDIZIONI E PRESCRIZIONI (ESCLUSE LE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL PROCEDIMENTO DI VIA)

Nella riunione conclusiva del 5/9/2023 (con prosecuzione al 8/9/2023) la Conferenza dei Servizi ha preso atto, in base al combinato disposto dell'art. 14-ter comma 7 della L. n. 241/1990 e dell'art. 27 bis del D.Lgs. n.

152/2006, in merito alle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto, si considera acquisito l'assenso senza condizioni dei soggetti coinvolti il cui rappresentante non abbia partecipato alle riunioni ovvero, pur partecipandovi, non abbia espresso ai sensi dell'art. 14-ter comma 3 della L. n. 241/1990 la propria posizione, ovvero abbia espresso un dissenso non motivato o riferito a questioni che non costituiscono oggetto della Conferenza.

Richiamata l'istanza di PAUR prot. n. 10946 del 5/12/2022 e l'allegato elenco dei soggetti coinvolti (Allegato n. 1) e delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati , necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto, la Conferenza di Servizi:

- prende atto dei contributi pervenuti dai seguenti soggetti coinvolti, e ne conferma la validità quale assenso necessario alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto;
- prende atto che gli altri soggetti coinvolti non hanno partecipato alle riunioni o pur partecipandovi non hanno espresso la propria posizione e DICHIARA acquisito l'assenso senza condizioni degli stessi soggetti in riferimento al sopra citato elenco di autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto;
- prende atto dell'elenco degli elaborati progettuali dell'istanza di PAUR (Allegato n. 2).

Autorizzazione spostamento Beni Culturali

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio
Autorizzazione allo spostamento temporaneo del Monumento a Carlo Alberto (traslazione, ricollocazione e restauro) ai sensi dell'art 21 della Parte II del D. lgs 42/2004 e s.m.i. (nota prot. 8184 del 25/07/2023)

Parere esecuzione opere su immobili ed aree di interesse paesaggistico
Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio
Parere favorevole ai sensi dell'art. 146 della Parte III del D.Lgs 42/2004 e s.m.i. all'esecuzione delle opere su immobili ed aree di interesse paesaggistico così come descritte negli elaborati progettuali alle vincolanti condizioni anche riportate nel presente provvedimento (nota prot. 8184 del 25/07/2023)

Compatibilità paesaggistica delle opere
Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio
Verificata la conformità di massima del progetto in questione con il Piano Paesaggistico Regionale approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 *e valutata la compatibilità paesaggistica delle opere proposte* (nota prot. 8184 del 25/07/2023)

Interferenze dell'opera con TPL

GTT S.p.A. - parere condizionato: siano recepite le indicazioni espresse da GTT S.p.A. in merito alle interferenze con i sottoservizi GTT, la rete tramviaria e le necessarie modifiche e deviazioni delle linee automobilistiche (osservazioni in fase di adeguatezza prot. 1744 del 20/2/2023);

Progetto di Prevenzione Incendi - Linea Metropolitana

Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino (fascicolo n. 65161)
Metropolitana automatica linea 2 Rebaudengo - Politecnico; attività:

- 78.1.C Aerostazioni, staz. ferroviarie e marittime, con sup. > 5000 mq; metropolitane

Parere di conformità favorevole, a condizione che i lavori siano eseguiti secondo quanto illustrato nella documentazione tecnica allegata e nel rispetto delle vigenti norme e criteri tecnici di sicurezza, ancorché non

espressamente richiamati negli elaborati e alle condizioni ivi riportate da attuare in fase di presentazione della SCIA (prot. 8395 del 1/8/2023);

Progetto di Prevenzione Incendi - Deposito Officina Rebaudengo

Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino (fascicolo n. 87045)
Corso Venezia snc; attività:

- 53.4.C Officine riparazione materiale rotabile e aeromobili, superf. > 2000mq
- 49.3.C Gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza > 700 kW
- 75.6.C Depositi di mezzi rotabili al chiuso, con superficie superiore a 1000 mq
- 3.2.B Depositi di gas infiammabili compressi in recipienti (capacità da 0,75 a 10 mc)

Parere di conformità favorevole, a condizione che i lavori siano eseguiti secondo quanto illustrato nella documentazione tecnica allegata e nel rispetto delle vigenti norme e criteri tecnici di sicurezza, ancorché non espressamente richiamati negli elaborati e alle condizioni ivi riportate da attuare in fase di presentazione della SCIA (prot. 8395 del 1/8/2023);

Interferenze con PPSS (reti dei Pubblici Servizi):

1. in riferimento alla Rete distribuzione energia, nell'ambito della realizzazione di una berlinese in prossimità del previsto Deposito - Officina Rebaudengo. in micropali a protezione dell'elettrodotto in cavo interrato 220kV T.294 autorizzata a meno di 3 metri dall'elettrodotto stesso, prima dei lavori sarà necessario eseguire, a cura e spese del soggetto proponente, sotto la sorveglianza e supervisione Terna, degli scavi indagine per individuare l'esatta posizione della tubiera dell'elettrodotto in cavo (TERNA);
2. in riferimento alla Rete distribuzione GAS si richiede di attenersi alle prescrizioni tecniche riportate nel parere rilasciato da Italgas Reti di cui alla nota prot. 7042 del 27/06/2023. (Italgas)

Interferenze tra il nuovo tracciato della Metro Linea 2 e l'asset ferroviario

Per la stazione di Torino Porta Nuova:

3. seppur i bacini di subsidenza previsti per gli scavi in ambito stazione lato via Sacchi ("Pozzo Pastrengo") siano stati calcolati con determinati margini di cautela, è prevedibile vi sia un impatto non trascurabile con l'esercizio ferroviario (binari 19-20) oltre che con l'accesso dedicato alle emergenze ed ai mezzi di soccorso (via Sacchi civico 29); si suggerisce, pertanto, di esplorare, nell'ambito della successiva fase di progettazione esecutiva, la fattibilità di un'ipotesi di cantierizzazione e logistica alternativa, valutando, ad esempio, una movimentazione dei materiali per via ferroviaria anziché tramite trasporto su gomma; fatta salva la necessità di verificare tale ipotesi nel contesto della futura programmazione dei servizi e dei cantieri ferroviari nell'anno di riferimento della fase esecutiva dell'intervento in oggetto, si ritiene possibile prendere in considerazione a tal fine sia l'area ferroviaria della stazione di Torino Lingotto sia quella della località di Torino San Paolo; tale modalità operativa permetterebbe, tra l'altro, di evitare deviazioni/modifiche a livello della viabilità urbana su via Sacchi, indispensabili per garantire la fruibilità dell'accesso di emergenza e l'alimentazione stessa dell'area di cantiere; in ogni caso, inoltre, occorrerà garantire, per l'intera durata dei lavori, il passaggio pedonale dal marciapiede di stazione del binario 20 all'area di parcheggio aziendale con accesso da via Sacchi 61;
4. le lavorazioni previste in ambito stazione lato via Nizza ("Pozzo di Servizio PS-GT6") impattano direttamente con l'esercizio ferroviario sui binari 1 e 2 di Torino Porta Nuova, oltre che con l'accesso dedicato alle emergenze ed ai mezzi di soccorso di via Nizza 14; si suggerisce, pertanto, di esplorare, nell'ambito della successiva fase di progettazione esecutiva, la fattibilità dell'ipotesi alternativa di

realizzazione del tunnel di servizio che prevede l'utilizzo dell'ex bunker bellico ubicato nei pressi della stessa area, evitando totalmente gli scavi previsti in corrispondenza dei binari per il "Pozzo di Servizio PS-GT6"; tale modalità operativa permetterebbe al tempo stesso di garantire la fruibilità dell'accesso di emergenza e di ottimizzare l'indisponibilità dei binari;

5. per entrambi i pozzi previsti in progetto ("Pozzo Pastrengo" e "Pozzo di servizio PS-GT6"), una volta approfondite maggiormente le modalità operative, andranno recepiti nel PSC i rischi specifici ferroviari con evidenza delle possibili attività interferenti con l'esercizio ferroviario, da analizzare nel rispetto dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri di RFI;
6. si ribadisce l'esistenza di un progetto, al momento in fase di studio preliminare, che prevede la realizzazione di nuovi binari per il ricevimento di treni passeggeri nei pressi del varco di via Nizza 14 (per scambio intermodale con la fermata Marconi della Linea 1 della metropolitana) con trasformazione del tratto in cui è previsto il "Pozzo di servizio PS-GT6" in passaggio pedonale a servizio dei viaggiatori e realizzazione di un nuovo sottopasso trasversale a tutti i binari della stazione, con orizzonte temporale, ad oggi, al 2027
7. per quanto riguarda le opere che vedranno interessati i fasci dei binari in esercizio di RFI in stazione di Torino Porta Nuova, occorrerà verificare che i cedimenti di progetto siano compatibili non solo con i limiti previsti dalle normative che riguardano l'armamento ferroviario (considerando anche quelli relativi ai deviatoi, oltre che ai binari), ma anche con quelli imposti dai dispositivi tecnologici ad esso collegati e necessari per l'esercizio in sicurezza degli impianti di segnalamento ferroviario (ad esempio: le casse di manovra elettrica dei deviatoi); ciò al fine di non pregiudicare la normale funzionalità di tali apparati, scongiurando pesanti ripercussioni sulla regolarità della circolazione ferroviaria;
8. preso atto dei bacini di subsidenza previsti, ad esempio, nelle fasi di realizzazione dei due pozzi sopra elencati, le soglie dei sistemi di monitoraggio di cui è prevista l'installazione sul piazzale della stazione di Torino Porta Nuova dovranno essere concordate con RFI, così come dovrà esserne verificata la piena compatibilità con gli impianti ferroviari in esercizio; l'eventuale previsione in progetto di limitazioni all'esercizio ferroviario, quale misura per la compatibilizzazione delle fasi di realizzazione dei consolidamenti e degli scavi per i pozzi e la galleria, dovrà essere generalmente evitata e comunque preventivamente sottoposta, con il preavviso disciplinato dalle norme in vigore, a valutazione delle competenti strutture di RFI;
9. si suggerisce, considerato il notevole numero di fabbricati e asset ferroviari interessati dai potenziali cedimenti, in accordo a quanto previsto dal MdP RFI OOCC Parte IV §4.10.8, di sottoporli (prima dell'inizio lavori) a testimoniale di stato, al fine di certificare lo stato "ex quo ante";
10. con riferimento al piano di monitoraggio si specifica che dovrà essere elaborato in accordo a quanto previsto dal MdP RFI OOCC, prevedendo un accesso ai dati di monitoraggio anche al personale di RFI e/o del Gruppo FSI con responsabilità di gestione della regolarità e della sicurezza della circolazione ferroviaria;
11. per tutte le aree oggetto di occupazione temporanea ricadenti su proprietà RFI andranno indicate le tempistiche previste di inizio e fine occupazione, in quanto, ricadendo tali aree nei perimetri interni destinati, principalmente e non esclusivamente, a parcheggio aziendale ed al transito dei fornitori dedicati ai servizi delle Imprese Ferroviarie, occorrerà organizzare le eventuali variazioni di programma compatibilmente con l'effettiva disponibilità dei binari e con l'offerta commerciale delle stesse;
12. si fa presente che le aree di proprietà di RFI non possono essere sottratte alla loro destinazione senza il preventivo consenso di questa Società, così come previsto dall'art. 15 comma 2 della Legge n. 210/1985; per quanto concerne le lavorazioni previste nell'area della stazione ferroviaria di Torino Porta Nuova, si specifica che per tutti gli interventi rientranti nella fascia di rispetto dei 30 metri dalla più vicina rotaia, nonché per l'attraversamento in sotterraneo dell'intero fascio binari di stazione,

occorrerà ottenere rispettivamente le autorizzazioni ai sensi art. 60 e art. 58 del DPR 753/1980, preliminarmente all'avvio dei lavori, presentando a RFI apposite istanze di deroga nell'ambito della successiva fase relativa alla progettazione esecutiva; si rammenta che tali autorizzazioni potranno essere concesse, in casi specifici, previo procedimento istruttorio a cura dei competenti uffici territoriali di RFI.

Per la stazione di Rebaudengo Fossata:

13. si rende necessario un approfondimento in merito alle fasi di sviluppo del cantiere, in particolar modo alla realizzazione del collegamento tra la stazione Metro di Rebaudengo e il marciapiede del 2° binario (futuro 5°) dell'adiacente stazione ferroviaria con riferimento anche all'intervento in capo a RFI, attualmente già in fase esecutiva, di completamento del Fabbricato Viaggiatori della stessa con accessi previsti anche dalla banchina Est di corso Venezia;
14. una volta approfondite maggiormente le modalità operative, andranno recepiti nel PSC i rischi specifici ferroviari con evidenza delle possibili attività interferenti con l'esercizio ferroviario, da analizzare nel rispetto dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri di RFI;
15. si suggerisce, considerato l' impatto delle lavorazioni previste sugli asset ferroviari, in accordo a quanto previsto dal MdP RFI OOCC Parte IV §4.10.8, di sottoporli (prima dell'inizio lavori) a testimoniale di stato, al fine di certificare lo stato "ex quo ante";
16. si fa presente che le aree di proprietà di R.F.I. S.p.A. non possono essere sottratte alla loro destinazione senza il preventivo consenso di questa Società, così come previsto dall'art. 15 comma 2 della Legge n. 210/1985; per quanto concerne il tratto della nuova linea metro 2 da realizzarsi in affiancamento al passante ferroviario nell'area della stazione ferroviaria di Rebaudengo Fossata si specifica che, per tutti gli interventi rientranti nella fascia di rispetto dei 30 metri dalla più vicina rotaia, occorrerà ottenere l'autorizzazione ai sensi art. 60 del DPR 753/1980 preliminarmente all'avvio dei lavori presentando ad RFI apposita istanza di deroga nell'ambito della successiva fase relativa alla progettazione esecutiva; si rammenta che tale autorizzazione potrà essere concessa in casi specifici previo procedimento istruttorio a cura dei competenti uffici territoriali di RFI.

Rifiuti:

17. il progetto dovrà definire le caratteristiche delle opere fuori terra in modo da verificare le possibili interferenze con il servizio di raccolta rifiuti attualmente presente o di imminente realizzazione rispetto al transito dei mezzi di raccolta rifiuti e/o il posizionamento dei cassonetti su suolo pubblico oppure l'esposizione degli stessi da parte degli utenti (parere AMIAT rilasciato in fase di Verifica di assoggettabilità VAS della Variante PRG n. 333)
18. il progetto dovrà definire gli interventi di superficie per la realizzazione delle stazioni che potrebbero interferire con i servizi Amiat attualmente in atto, e per la corretta valutazione degli spazi utili al mantenimento dei servizi presenti (AMIAT)

Titoli per il sotto-attraversamento del Fiume Dora Riparia:

19. dovranno essere ottenute l'Autorizzazione idraulica ex R.D. n. 523 del 25/07/04 da parte di AIPO e la Concessione demaniale ex L.R. 12/2004 e s.m.i. da parte di Regione Piemonte, Settore Tecnico Regionale - Città Metropolitana di Torino.

Allegato 1 -

RAPPORTO FINALE ALLEGATO 1

Amministrazioni ed Enti coinvolti

Regione Piemonte

- Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica
- Settore Infrastrutture Strategiche, Direttore Riccardo LORIZZO
- Direzione Ambiente, Energia e Territorio, Direttore Stefania CROTTA
- Servizio Urbanistica Piemonte Occidentale, Dirigente Alessandro MOLA
- Servizio Valutazioni Ambientali e Procedure Integrate, Dirigente Salvatore SCIFO
- Servizio Polizia Mineraria, Cave e Miniere, Dirigente Edoardo GUERRINI
- Area Tutela delle Acque, Dirigente Paolo MANCIN
- Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, Direttore Salvatore Martino FEMIA

Città Metropolitana di Torino

- Dipartimento Territorio, Edilizia e Viabilità Urbanistica e Copianificazione, Dirigente Claudio SCHIARI
- Dipartimento Ambiente e Vigilanza Ambientale Dirigente Claudio COFFANO
- Direzione Risorse Idriche e Tutela dell'Atmosfera Dirigente Guglielmo FILIPPINI

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino

A.R.P.A. Dipartimento Piemonte Nord Ovest

ASL - CITTÀ DI TORINO

Agenzia per la Mobilità Metropolitana

SOCIETÀ INFRA.TO

SOCIETÀ GRUPPO TORINESE TRASPORTI

SOCIETÀ RETE FERROVIARIA ITALIANA - Direzione Compartimentale Infrastruttura Torino

FERSERVIZI S.P.A. Zona Nordovest Sede di Torino Distaccamento Servizi Immobiliari

FERROVIE DELLO STATO ITALIANE S.P.A.

AUTORITÀ D'AMBITO TORINESE A.T.O.3

SOCIETÀ METROPOLITANA ACQUE TORINO S.P.A.

AIPO Agenzia Interregionale per il Fiume Po

MINISTERO DELLA DIFESA - Comando Militare Esercito Piemonte

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE - Ufficio scolastico regionale del Piemonte

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE - Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione, gli Affari Generali e il Personale - Direzione Generale per i sistemi di Trasporto ad impianti fissi e il Trasporto Pubblico Locale

5T S.R.L.

BT ITALIA S.P.A.

IREN SMART SOLUTION S.P.A.

IREN ENERGIA S.P.A.

SOCIETÀ IRETI DISTRIBUZIONE ELETTRICA (AT MT BT)

SOCIETÀ TERNA RETE ITALIA S.P.A. - Responsabile Unità Impianti Torino Area Operativa Trasmissione Torino Direzione Territoriale Nord Ovest

SOCIETÀ ENEL S.P.A.

TIM S.P.A.

TRM S.P.A.

SOCIETÀ SNAM DISTRETTO NORD-OVEST

SOCIETÀ ITALGAS DIREZIONE GENERALE

AZIENDA MULTISERVIZI IGIENE AMBIENTALE TORINO S.P.A. AMIAT

COLT TECHNOLOGY SERVICES S.P.A.

FASTWEB S.P.A. -Telecomunicazioni

FiberCop s.p.a.

GRUPPO RETELIT S.P.A.

IRIDEOS S.P.A.

OPEN FIBER S.P.A.

FIELD MANAGER NETWORK & OPERATIONS AREA TERRITORIALE NORD-OVEST

RAIWAY

WIND TRE S.P.A.

DIREZIONE TECHNOLOGY FIELD OPERATION NORTH WEST

AGENZIA DEL DEMANIO - Direzione Regionale Piemonte e Valle d'Aosta

COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO

ANSFISA

Amministrazioni ed Enti potenzialmente coinvolti

MUSEI REALI DI TORINO

AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DEL FIUME PO

ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DEL PO PIEMONTESE

Università di Torino - MAGNIFICO RETTORE

Politecnico di Torino - MAGNIFICO RETTORE

Provveditorato Regionale alle OO.PP. per il Piemonte e la Valle d'Aosta

Elenco comuni limitrofi alla Città di Torino

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Venaria Reale

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di San Mauro Torinese

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Grugliasco

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Borgaro Torinese

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Collegno

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Mappano

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Pecetto Torinese

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Pino Torinese

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Moncalieri

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Beinasco

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Nichelino

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Settimo Torinese

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Baldissero Torinese

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Rivoli

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Orbassano

Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Rivalta di Torino

Città di Torino

Assessore P.R.G., Urbanistica, Edilizia Privata, Coordinamento Grandi Progetti, Grandi Infrastrutture nel Settore Trasporti, Paolo Mazzoleni

Assessore Transizione Ecologica e Digitale, Politiche per l'Ambiente, Innovazione, Servizi Cimiteriali, Piano dei Trasporti, Parcheggi e Viabilità, Chiara Foglietta

Dipartimento Urbanistica ed Edilizia Privata Responsabile Ufficio Convenzioni ed Espropri, Dr.a Anna Petruzzi

ORGANO TECNICO COMUNALE V.I.A.

nelle persone dei Direttori (o loro delegati) delle seguenti Divisioni

Dipartimento Urbanistica ed Edilizia Privata, Direttore Mauro Cortese

Divisione Urbanistica e Qualità dell'ambiente Costruito, Dirigente Emanuela Canevaro

Dipartimento Fondi Europei e PNRR, Direttore Gianfranco Presutti

Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità, Direttore Roberto Bertasio

Servizio Ponti, Vie d'Acqua e Infrastrutture, Amerigo Strozziero

Divisione Verde e Parchi, Dirigente Claudia Bertolotto

Allegato 2 -

RAPPORTO FINALE ALLEGATO 2

Elenco degli elaborati del Progetto Definitivo della Linea 2 della Metropolitana di Torino aggiornato alle risultanze delle consultazioni svolte e delle integrazioni inoltrate nelle diverse fasi dell'iter autorizzativo:

(Tabella aggiornata con integrazioni volontarie del 24/07/2023 e dell'11/08/2023)

	CARTELLA LIVELLO 1	CARTELLA LIVELLO 2	CARTELLA LIVELLO 3	NUMERO ELABORATI CARTELLA LIVELLO 1	Numero elaborati
1	ELABORATI DI CARATTERE GENERALE			**20**	
	1.1	*ELABORATI GENERALI*			***10***
	1.3	*BONIFICA ORDIGNI BELLICI*			***8***
	1.4	*DEMOLIZIONI*			***2***
2	WBS			**2**	**2**
3	STUDI TRASPORTISTICI ED ESERCIZIO			**3**	**3**
4	STUDI E INDAGINI			**310**	
	4.1	*INDAGINI STORICHE*			***12***
	4.2	*INDAGINI ARCHEOLOGICHE*			***25***
	4.3	*INDAGINI TOPOGRAFICHE*			***51***
	4.4	*INDAGINI GEOGNOSTICHE*			***8***
	4.5	*INDAGINI AMBIENTALI*			***3***
	4.6	*INDAGINI SUI FABBRICATI*			***10***
	4.7	*INDAGINI SUI PUBBLICI SERVIZI*			***96***
	4.8	*INDAGINI SUL VERDE E ALBERATE*			***2***
	4.10	*GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA*			***13***
	4.11	*GEOTECNICA E SISMICA*			***42***
	4.12	*IDROLOGIA E IDRAULICA*			***48***
5	TRACCIATO			**35**	**35**
6	URBANISTICO			**128**	
	6.0	*ELABORATI GENERALI*			***11***
	6.1	*STAZIONI*			
		6.1.1	*STAZIONI LOTTO 1*		***14***
		6.1.2	*STAZIONI LOTTO 2*		***28***

		6.1.3	***MONUMENTO A CARLO ALBERTO - INTERVENTO DI TRASLAZIONE PROVVISORIA***		***11***
	6.2	*POZZI E MANUFATTI*			
		6.2.1	*POZZI E MANUFATTI LOTTO 1*		***12***
		6.2.2	*POZZI E MANUFATTI LOTTO 2*		***16***
	6.3	*6.3 - SISTEMAZIONI E RIPRISTINI SUPERFICIALI*			
		6.3.1	*GALLERIA ARTIFICIALE*		***29***
		6.3.2	*VIABILITA' LOCALI*		***7***
7	FUNZIONALE			**84**	
	7.0	*ELABORATI GENERALI*			**1**
	7.1	*STAZIONI SUPEFICIALI*			
		7.1.1	*STAZIONE REBAUDENGO*		**4**
		7.1.2	*STAZIONE GIULIO CESARE*		**3**
		7.1.3	*STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO*		**3**
		7.1.4	*STAZIONE CORELLI*		**3**
		7.1.5	*STAZIONE BOLOGNA*		**3**
	7.2	*STAZIONI STAZIONI PROFONDE*			
		7.2.1	*STAZIONE NOVARA*		**9**
		7.2.2	*STAZIONE VERONA*		**5**
		7.2.3	*STAZIONE MOLE/GIARDINI REALI*		**9**
		7.2.4	*STAZIONE PASTRENGO*		**9**
	7.3	*STAZIONI SPECIALI*			
		7.3.1	*STAZIONE POLITECNICO*		**4**
		7.3.2	*STAZIONE CIMAROSA/TABACCHI*		**4**
		7.3.3	*STAZIONE CARLO ALBERTO*		**5**
		7.3.4	*STAZIONE PORTA NUOVA*		**6**
	7.4	*POZZI E MANUFATTI DI LINEA*			
		7.4.1	*POZZO DI INTERTRATTA GIULIO CESARE*		**1**
		7.4.2	*POZZO DI INTERTRATTA SAN GIOVANNI BOSCO*		**1**
		7.4.3	*POZZO DI INTERTRATTA CORELLI*		**1**
		7.4.4	*POZZO DI INTERTRATTA CIMAROSA/TABACCHI*		**1**
		7.4.5	*POZZO DI INTERTRATTA BOLOGNA*		**1**
		7.4.6	*POZZO DI INTERTRATTA NOVARA*		**2**
		7.4.7	*POZZO DI INTERTRATTA VERONA*		**1**
		7.4.8	*POZZO DI INTERTRATTA MOLE*		**1**

		7.4.9	*POZZO DI EMERGENZA MOLE*		**1**
		7.4.10	*POZZO DI INTERTRATTA CARLO ALBERTO*		**1**
		7.4.11	*POZZO DI INTERTRATTA PORTA NUOVA*		**1**
		7.4.12	*POZZO DI INTERTRATTA PASTRENGO*		**1**
		7.4.13	*POZZO DI INTERTRATTA POLITECNICO*		**1**
		7.4.14	*POZZO DI INTERTRATTA CABOTO*		**1**
	7.5	*GALLERIE DI LINEA*			**1**
8	DEVIAZIONE PUBBLICI SERVIZI			**58**	
	8.1	*DEVIAZIONE PUBBLICI SERVIZI LOTTO 1*			***25***
	8.2	*DEVIAZIONE PUBBLICI SERVIZI LOTTO 2*			***33***
9	STRUTTURE E METODI COSTRUTTIVI			**758**	
	9.1	*STAZIONI SUPEFICIALI*			
		9.1.1	*STAZIONE REBAUDENGO*		***35***
		9.1.2	*STAZIONE GIULIO CESARE*		***26***
		9.1.3	*STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO*		***26***
		9.1.4	*STAZIONE CORELLI*		***26***
		9.1.5	*STAZIONE BOLOGNA*		***35***
	9.2	*STAZIONI PROFONDE*			
		9.2.1	*STAZIONE NOVARA*		***37***
		9.2.2	*STAZIONE VERONA*		***34***
		9.2.3	*STAZIONE MOLE/GIARDINI REALI*		***36***
		9.2.4	*STAZIONE PASTRENGO*		***36***
	9.3	*STAZIONI SPECIALI*			
		9.3.1	*STAZIONE POLITECNICO*		***40***
		9.3.2	*STAZIONE CIMAROSA/TABACCHI*		***31***
		9.3.3	*STAZIONE CARLO ALBERTO*		***36***
		9.3.4	*STAZIONE PORTA NUOVA*		***42***
	9.4	*POZZI E MANUFATTI DI LINEA*			***2***
		9.4.0	*POZZO TERMINALE GALLERIA ARTIFICIALE*		***6***
		9.4.1	*POZZO DI INTERTRATTA GIULIO CESARE*		***4***
		9.4.2	*POZZO DI INTERTRATTA SAN GIOVANNI BOSCO*		***4***
		9.4.3	*POZZO DI INTERTRATTA CORELLI*		***4***
		9.4.4	*POZZO DI INTERTRATTA CIMAROSA/TABACCHI*		***6***
		9.4.5	*POZZO DI INTERTRATTA BOLOGNA*		***2***
		9.4.6	*POZZO DI INTERTRATTA NOVARA*		***8***
		9.4.7	*POZZO DI INTERTRATTA VERONA*		***16***
		9.4.8	*POZZO DI INTERTRATTA MOLE/GIARDINI REALI*		***16***

		9.4.9	*POZZO DI EMERGENZA MOLE*		***12***
		9.4.10	*POZZO DI INTERTRATTA CARLO ALBERTO*		***17***
		9.4.11	*POZZO DI INTERTRATTA PORTA NUOVA*		***17***
		9.4.12	*POZZO DI INTERTRATTA PASTRENGO*		***18***
		9.4.13	*POZZO DI INTERTRATTA POLITECNICO*		***17***
		9.4.14	*POZZO DI INTERTRATTA CABOTO*		***16***
		9.4.15	*POZZO DI ESTRAZIONE TBM*		***23***
	9.5	*GALLERIE DI LINEA*			
		9.5.1	*GALLERIA ARTIFICIALE*		***100***
		9.5.2	*GALLERIA NATURALE CON METODO TRADIZIONALE*		***10***
		9.5.3	*GALLERIA NATURALE CON TBM*		***20***
10	SUBSIDENZE PRESIDIO MONITORAGGI			**133**	
	10.1	*SUBSIDENZE, PRESIDIO E MONITORAGGI LOTTO 1*			***38***
	10.2	*SUBSIDENZE, PRESIDIO E MONITORAGGI LOTTO 2*			***95***
11	ARCHITETTONICO			**231**	
	11.0	*ELABORATI GENERALI*			***13***
	11.1	*ARCHITETTURA E FINITURE STAZIONI*			
		11.1.1	*STAZIONE REBAUDENGO*		***12***
		11.1.2	*STAZIONE GIULIO CESARE*		***13***
		11.1.3	*STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO*		***13***
		11.1.4	*STAZIONE CORELLI*		***13***
		11.1.5	*STAZIONE CIMAROSA/TABACCHI*		***14***
		11.1.6	*STAZIONE BOLOGNA*		***11***
		11.1.7	*STAZIONE NOVARA*		***14***
		11.1.8	*STAZIONE VERONA*		***13***
		11.1.9	*STAZIONE MOLE/GIARDINI REALI*		***14***
		11.1.10	*STAZIONE CARLO ALBERTO*		***15***
		11.1.11	*STAZIONE PORTA NUOVA*		***16***
		11.1.12	*STAZIONE PASTRENGO*		***14***
		11.1.13	*STAZIONE POLITECNICO*		***14***
	11.2	*ARCHITETTURA E FINITURE POZZI E MANUFATTI DI LINEA*			
		11.2.1	*POZZO DI INTERTRATTA GIULIO CESARE*		***3***
		11.2.2	*POZZO DI INTERTRATTA SAN GIOVANNI BOSCO*		***3***
		11.2.3	*POZZO DI INTERTRATTA CORELLI*		***3***
		11.2.4	*POZZO DI INTERTRATTA CIMAROSA/TABACCHI*		***3***
		11.2.5	*POZZO DI INTERTRATTA BOLOGNA*		***3***

		11.2.6	*POZZO DI INTERTRATTA NOVARA*		***3***
		11.2.7	*POZZO DI INTERTRATTA VERONA*		***3***
		11.2.8	*POZZO DI INTERTRATTA MOLE/GIARDINI REALI*		***3***
		11.2.9	*POZZO DI EMERGENZA MOLE*		***3***
		11.2.10	*POZZO DI INTERTRATTA CARLO ALBERTO*		***3***
		11.2.11	*POZZO DI INTERTRATTA PORTA NUOVA*		***3***
		11.2.12	*POZZO DI INTERTRATTA PASTRENGO*		***3***
		11.2.13	*POZZO DI INTERTRATTA POLITECNICO*		***3***
		11.2.14	*POZZO DI INTERTRATTA CABOTO*		***3***
12	IMPIANTI NON DI SISTEMA			**1307**	
	12.2	*IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONI*			
		12.2.1	*STAZIONE REBAUDENGO*		**89**
		12.2.2	*STAZIONE GIULIO CESARE*		**97**
		12.2.3	*STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO*		**97**
		12.2.4	*STAZIONE CORELLI*		**95**
		12.2.5	*STAZIONE CIMAROSA/TABACCHI*		**114**
		12.2.6	*STAZIONE BOLOGNA*		**91**
		12.2.7	*STAZIONE NOVARA - (STAZIONE TIPO S4G)*		**112**
		12.2.8	*STAZIONE VERONA*		**118**
		12.2.10	*STAZIONE CARLO ALBERTO*		**107**
		12.0.8	*STAZIONE PORTA NUOVA*		**59**
		12.2.13	*STAZIONE POLITECNICO*		**109**
	12.3	*IMPIANTI NON DI SISTEMA - POZZI E MANUFATTI DI LINEA*			
		12.3.1	*POZZO REBAUDENGO*		**11**
		12.3.2	*POZZO GIULIO CESARE*		**11**
		12.3.3	*POZZO SAN GIOVANNI BOSCO*		**11**
		12.3.4	*POZZO CORELLI*		**10**
		12.3.5	*POZZO CIMAROSA/TABACCHI*		**11**
		12.3.7	*POZZO BOLOGNA*		**11**
		12.3.8	*POZZO NOVARA*		**12**
		12.3.9	*POZZO VERONA*		**14**
		12.3.10	*POZZO MOLE/GIARDINI REALI*		**14**
		12.3.11	*POZZO EMERGENZA MOLE*		**14**
		12.3.12	*POZZO CARLO ALBERTO*		**14**
		12.3.13	*POZZO PORTA NUOVA*		**14**
		12.3.14	*POZZO PASTRENGO*		**14**
		12.3.15	*POZZO POLITECNICO*		**15**

		12.3.16	*POZZO CABOTO*		**13**
	12.4	*IMPIANTI NON DI SISTEMA - GALLERIA DI LINEA*			**9**
		12.4.1	*GALLERIA ARTIFICIALE*		**12**
		12.4.2	*GALLERIA NATURALE CON METODO TRADIZIONALE*		**3**
		12.4.3	*GALLERIA NATURALE CON TBM*		**6**
13	INTERFACCIA OPERE CIVILI-SISTEMA			**21**	
	13.1	*ARMAMENTO*			**5**
	13.2	*MATERIALE ROTABILE*			**1**
	13.3	*IDRAULICA DI PIATTAFORMA*			**15**
14	DEPOSITO			**313**	
	14.1	*DEPOSITO OFFICINA REBAUNDENGO - FUNZIONALE*			***6***
	14.2	*DEPOSITO OFFICINA REBAUNDENGO - URBANISTICO*			***3***
	14.3	*DEPOSITO OFFICINA REBAUNDENGO - ARCHITETTONICO*			***24***
	14.4	*DEPOSITO OFFICINA REBAUNDENGO - STRUTTURALE*			***37***
	14.5	*DEPOSITO OFFICINA REBAUNDENGO - IMPIANTI NON DI SISTEMA*			***243***
15	CANTIERIZZAZIONE, VIABILITA', ESPROPRI E ASSERVIMENTI			**179**	
	15.0	*ELABORATI GENERALI*			***2***
	15.1	*VIABILITA'*			
		15.1.1	*VIABILITA' LOTTO 1*		***30***
		15.1.2	*VIABILITA' LOTTO 2*		***44***
	15.2	*CANTIERIZZAZIONE*			
		15.2.1	*CANTIERIZZAZIONE LOTTO 1*		***30***
		15.2.2	*CANTIERIZZAZIONE LOTTO 2*		***59***
	15.3	*ESPROPRIAZIONI E ASSERVIMENTI*			
		15.3.1	*ESPROPRIAZIONI E ASSERVIMENTI LOTTO 1*		***6***
		15.3.2	*ESPROPRIAZIONI E ASSERVIMENTI LOTTO 2*		***8***
16	STUDI DI IMPATTO AMBIENTALE			**37**	**37**
17	GEOTERMIA			**14**	**14**
18	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO			**28**	
	18.1	*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO LOTTO 1*			***14***
	18.2	*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO LOTTO 2*			***14***
19	PREVENZIONE INCENDI			**131**	
	19.1	*Deposito officina Rebaudengo*			***13***
	19.2	*Linea*			***118***
	TOTALE ELABORATI =			**3790**	**3790**