



Torino, 21/07/2021



Infratraspotri.To S.r.l. (abbreviato **Infra.To**) è una delle più importanti società pubbliche di livello europeo che si occupa di progettazione e realizzazione delle infrastrutture per la mobilità.

La società, di proprietà della Città di Torino a socio unico, è nata il 1° ottobre 2010 a seguito di scissione di ramo d'azienda del Gruppo Torinese Trasporti S.p.A.

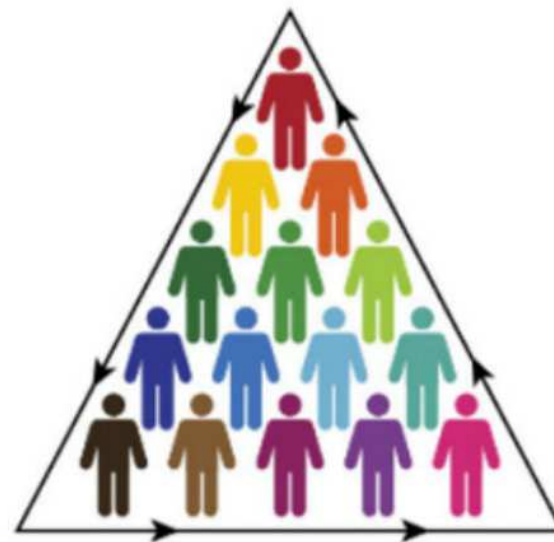
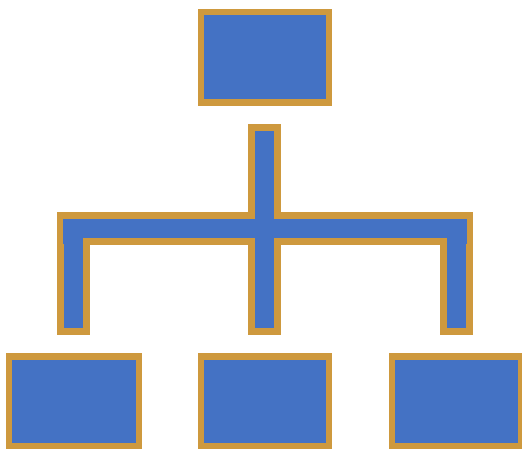
MISSION

Infra.To sviluppa infrastrutture per il trasporto rapido di massa integrate al contesto cittadino. L'obiettivo finale è volto al miglioramento della qualità della vita della città e delle persone che la abitano.

Realizzare le infrastrutture in armonia con la città e le persone per noi significa migliorare tutto l'ambiente che ci circonda potendo contare su facilità e rapidità negli spostamenti, riduzione dell'inquinamento atmosferico e miglioramento della qualità percepita della vita.



E' consuetudine che le **aziende partecipate da Enti Locali o dallo Stato** siano strutturate con un **organigramma di tipo verticale piramidale** nella quale le attività vengono raggruppate secondo il sistema bottom up.

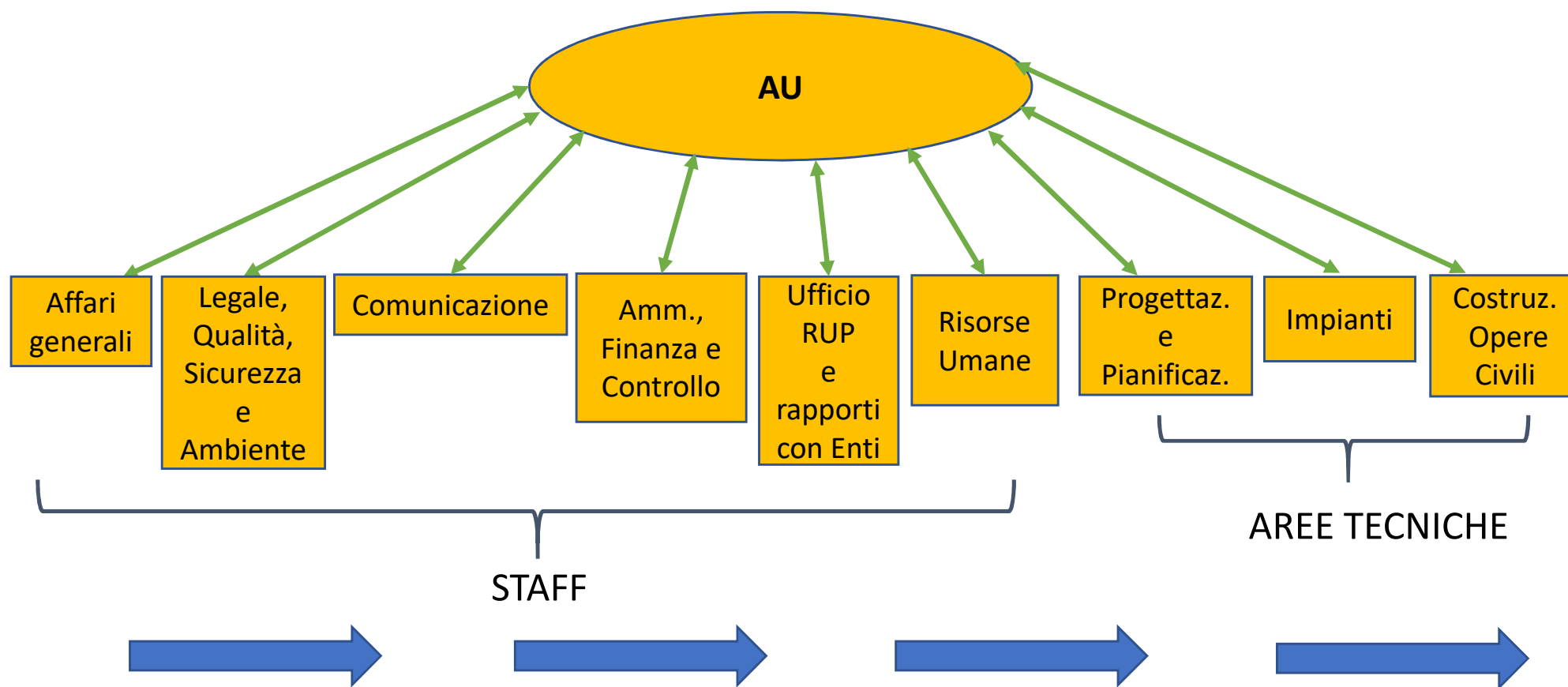


La struttura aziendale

Nel contesto della nostra società, la struttura era di tipo rettangolare verticale



Nel 2019 è stata fatta una riorganizzazione che ha spostato il **modello organizzativo** da piramidale/verticale a **orizzontale**: un modello più **efficiente, flessibile**, che ha favorito il **lavoro di gruppo** e la **collaborazione**, nonché il **raggiungimento condiviso degli obiettivi**.



La nuova configurazione organizzativa è stata inoltre accompagnata dal **cambio di sede aziendale**.

Con la nuova riorganizzazione si è lavorato con proficuo sul lato economico della società.

A partire dai Bilanci 2019 e 2020, approvati dal Socio di maggioranza (il Comune di Torino) la società Infra.To ha avuto un utile di investimento di :

c.a. 270.000€ (anno 2019)

c.a. 371.000€ (anno 2020)



LA LINEA 1 DELLA METROPOLITANA

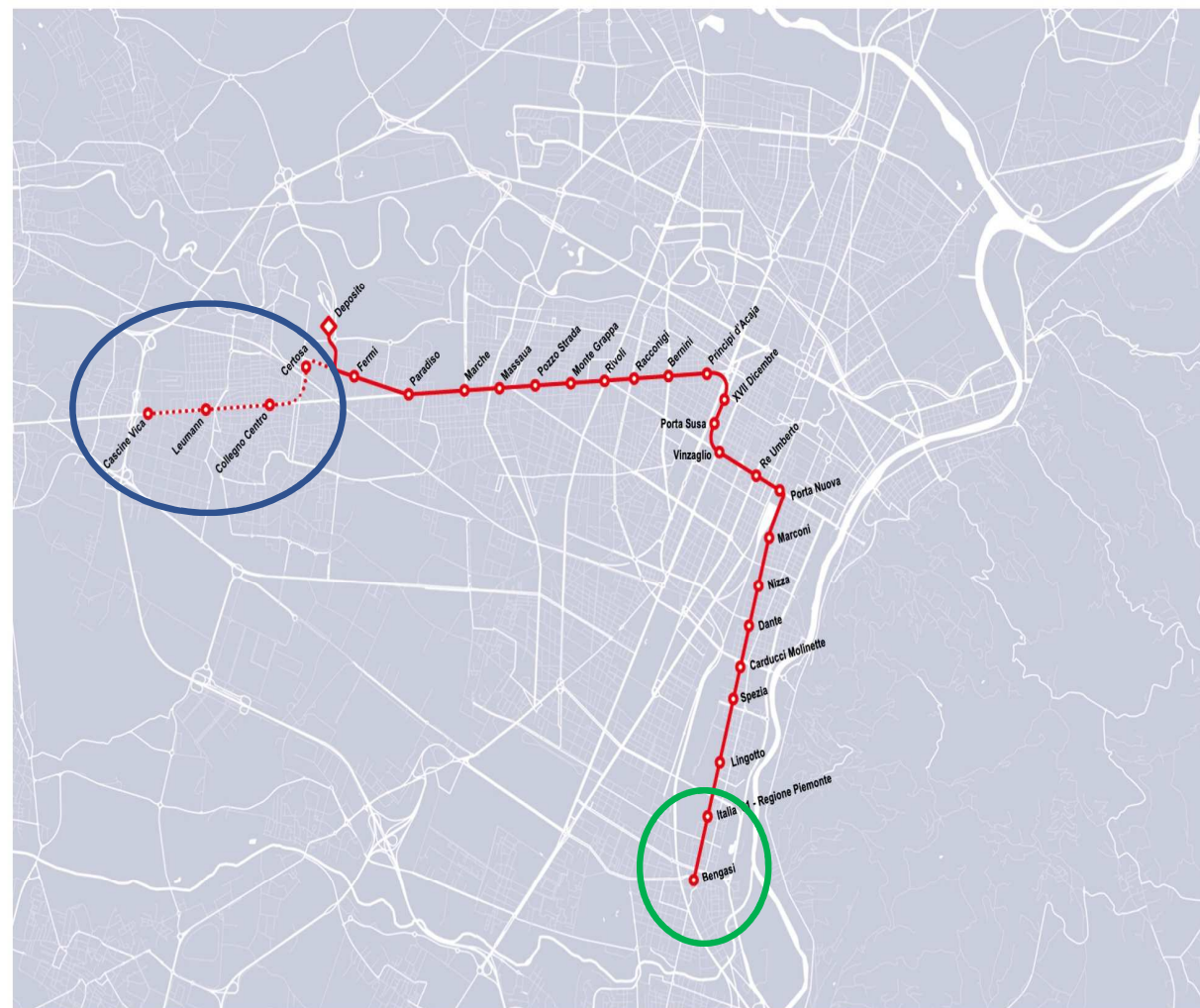


Infra.To è concessionaria della Linea 1 della Metropolitana di Torino che vanta il primato di essere la prima metropolitana a guida integralmente automatica messa in esercizio in Italia.

La Linea 1 della Metro di Torino, nella sua configurazione finale avrà uno sviluppo complessivo di **18,4 km** con **27 stazioni**.

Attualmente la linea consta di **15 km** e **23 stazioni** in esercizio, **3.4 km** e **4 stazioni** in fase di realizzazione, per un costo complessivo finale dell'infrastruttura di circa **1.920 M€** suddivisi nel seguente modo:

- **Collegno-Porta Nuova:** 1.050 mln (2006-2007)
- **Porta Nuova-Lingotto:** 350 mln (2011)
- **Lingotto-Bengasi:** 193 mln (2021)
- **Collegno-Cascine Vica:** 328 mln (2024)



— Linea 1 – In esercizio
 Linea 1 – Prolungamento Collegno - Cascine Vica



TRATTA SUD

«LINGOTTO-BENGASI»



METRO LINEA 1	TEMPISTICHE	2019				2020				2021			
		lug-19	set-19	nov-19	dic-19	feb-20	apr-20	mag-20	ago-20	ott-20	dic-20	gen-21	apr-20
Opere civili	30-apr-20	[Gantt bar from July 2019 to April 2020]											
Smontaggio attrezzature di cantiere di CMC <i>(carro ponte, TBM, gru...)</i>	Set-2019-->28-Feb-2020	[Gantt bar from September 2019 to February 2020]											
Riduzione cantieri di via Nizza	Dic-2019-->31-Mag-2020	[Gantt bar from December 2019 to May 2020]											
Riduzione cantieri di piazza Bengasi	Mag-2020-->31-Dic-2020	[Gantt bar from May 2020 to December 2020]											
Opere di sistema	Lug-19--> 31-Dic 20	[Gantt bar from July 2019 to December 2020]											
Pre esercizio	02-Gen-21--> 28-Feb-21	[Gantt bar from January 2021 to February 2021]											

Stazione Italia 61: chiusura asola e inizio attività per il ripristino viabilità su via Nizza*;
Pozzo 22: chiusura solettone e ripristino superficiale*
Pozzo 23 (Via Nizza 369): chiusura solettone e inizio attività ripristino superficiale e riduzione cantiere
Sottopasso Lingotto: ripristino stradale e riapertura viabilità rampa Nord*

*subordinata ai lavori del grattacielo eseguiti dalla Regione Piemonte

Stazione Bengasi: ripristino superficiale, della viabilità e consegna della piazza;
Pozzo 24 (Via Sestriere): Ripristino superficiale e della viabilità

Lingotto (Via Nizza/Via Vado): Chiusura solettone e ripristino viabilità
Stazione Italia 61: ripristino completo della viabilità su via Nizza;
Pozzo 22: ripristino completo della viabilità su via Nizza
Pozzo 23 (Via Nizza 369): ripristino completo della sistemazione
Sottopasso Lingotto: ripristino stradale e riapertura viabilità rampa Sud



METRO LINEA 1	TEMPISTICHE PRE COVID	NUOVE TEMPISTICHE	STATUS	2019				2020				2021	
				giu-19	ago-19	ott-19	dic-19	feb-20	mar-20	apr-20	giu-20	ago-20	ott-20
Opere civili	29-ott-20	31-dic-20	●	[Green bar]				[Green bar]				[Green bar]	
Smontaggio attrezzature di cantiere Cmc	Set-2019-->Feb-2020	Set-2019-->Feb-2020	●	[Green bar]				[Green bar]				[Green bar]	
Attività ridotta per Covid 19		1-mar-2020-->21-Mar-2020	●	[Green bar]				[Green bar]				[Green bar]	
Fermo attività per emergenza Covid 19		22-mar-2020-->15-Apr-2020	●	[Green bar]				[Green bar]				[Green bar]	
Riduzione cantieri di via Nizza	Dic-2019-->31-Mag-2020	Dic-2019-->20-Giu-2020	●	[Green bar]				[Green bar]				[Green bar]	
Riduzione cantieri di piazza Bengasi	Mag-2020-->31-Dic-2020	Mag-2020-->31-Jan-2021	●	[Green bar]				[Green bar]				[Green bar]	
Riduzione cantiere Lingotto	Set-2020-->Dic-2020	Set-2020-->31-Jan-2021	●	[Green bar]				[Green bar]				[Green bar]	
Opere di sistema	Lug-2019--> 31-Dic 2020	Lug-2019--> 31-Jan-2021	●	[Green bar]				[Green bar]				[Green bar]	
Pre esercizio	02-Gen-2021--> 28-Feb-2021	01-Feb-21--> 7-Apr-2021	●	[Green bar]				[Green bar]				[Green bar]	
INAUGURAZIONE		23-apr										★	



Fermo attività per emergenza Covid 19 dal 22 marzo al 15 aprile 2020



Fine lavori prevista prima dell'emergenza Covid 19



Fine lavori prevista dopo emergenza Covid 19

Stazione Italia 61: chiusura asola e inizio attività per il ripristino viabilità su via Nizza;

Pozzo 22: chiusura solettone e ripristino superficiale

Pozzo 23 (Via Nizza 369): chiusura solettone e inizio attività ripristino superficiale e riduzione cantiere

Via Vado: ripristino stradale e riapertura viabilità. 6 DICEMBRE 2019

Sottopasso Lingotto: ripristino stradale e riapertura viabilità rampa Nord. 11 DICEMBRE 2019

Stazione Italia 61: ripristino completo della viabilità su via Nizza.

Pozzo 22: ripristino completo della viabilità su via Nizza;

Pozzo 23 (Via Nizza 369): ripristino completo della sistemazione superficiale e della viabilità.

Sottopasso Lingotto: ripristino stradale e riapertura viabilità rampa Sud

Lingotto (Via Nizza/Via Vado): Chiusura solettone e inizio attività per il ripristino viabilità

Stazione Bengasi: ripristino superficiale, della viabilità e consegna della piazza;

Pozzo 24 (Via Sestriere): Ripristino superficiale e della viabilità

- Alla ripresa programmata dei lavori nel mese di Ottobre 2019, sono occorsi **18 mesi per la conclusione dell'opera**.
- Dal mese di Marzo 2020 la **pandemia del Covid-19** ha obbligato i cantieri a lavorare a ritmo ridotto e a fermarsi in linea con le direttive ministeriali.
- Dal mese di Aprile 2020, il cantiere Metro è stato il primo cantiere in Piemonte a certificarsi per riprendere i lavori. Le attività sono state riavviate in sicurezza con una nuova organizzazione delle squadre di lavoro.



Ottobre 2019

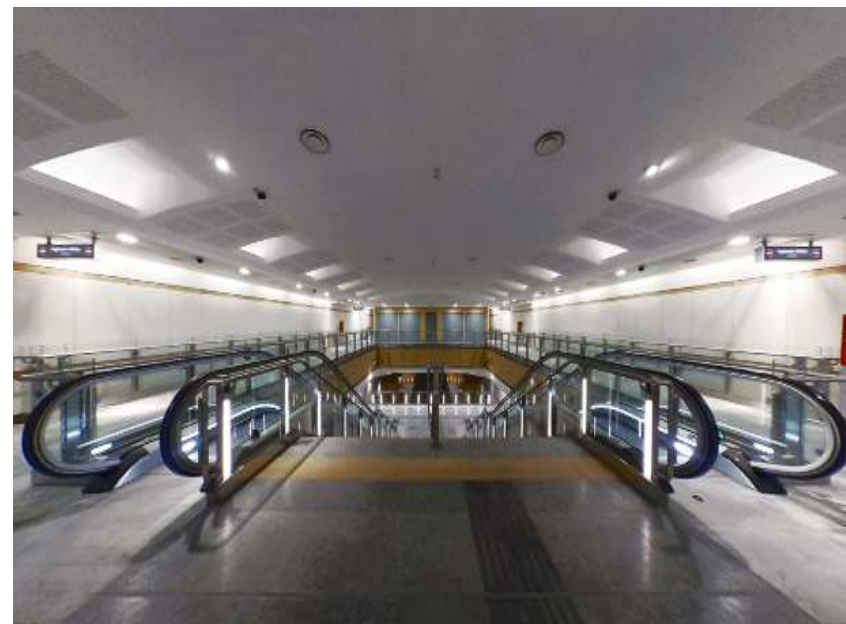


Aprile 2021

23 Aprile 2021: inaugurazione stazione «Italia 61-Regione Piemonte» e «stazione Bengasi»

- **1,9 km** di tunnel sotto via Nizza;
- **2 nuove stazioni:** “Italia ’61-Regione Piemonte” e “Bengasi”;
- **193 mln** di euro l’investimento per la realizzazione della tratta;
- **2 minuti** sono necessari per percorrere la tratta “Lingotto-Bengasi”;
- **10.000** auto/anno in meno è la stima della riduzione del traffico automobilistico con l’ampliamento della linea;
- **400** posti auto sono destinati al parcheggio di interscambio in piazza Bengasi (saranno **600** con la realizzazione del parcheggio interrato).

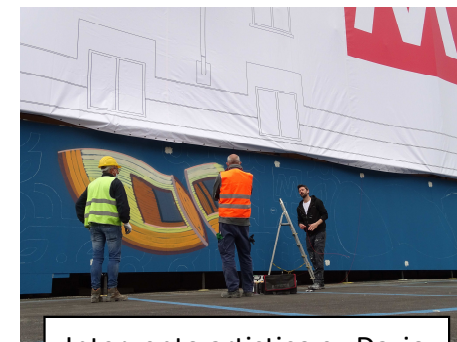
Inaugurazione con le Autorità



INTERVENTI IN SUPERFICIE

- **Asfaltatura di piazza Bengasi con parcheggio** di interscambio
- **Asfaltatura di via Nizza** nel tratto compreso tra le due stazioni
- **Intervento artistico** nell'ex Dazio.
- Allestimento **arredo urbano** nelle aree in superficie

**ATTIVITA' EXTRA:
INVESTIMENTO DI
300.000 euro**



Intervento artistico ex Dazio

Arredo urbano



Asfaltatura



Arredo urbano



Copertura Dazio

L'INVESTIMENTO

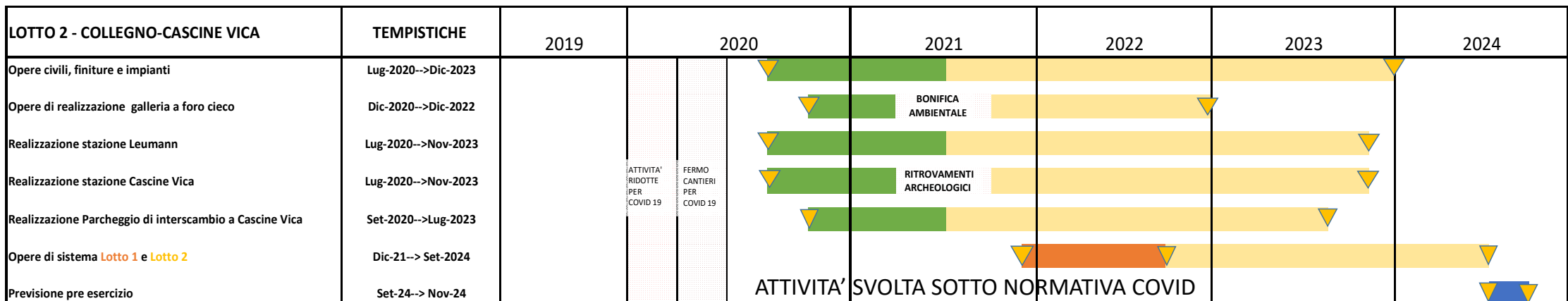
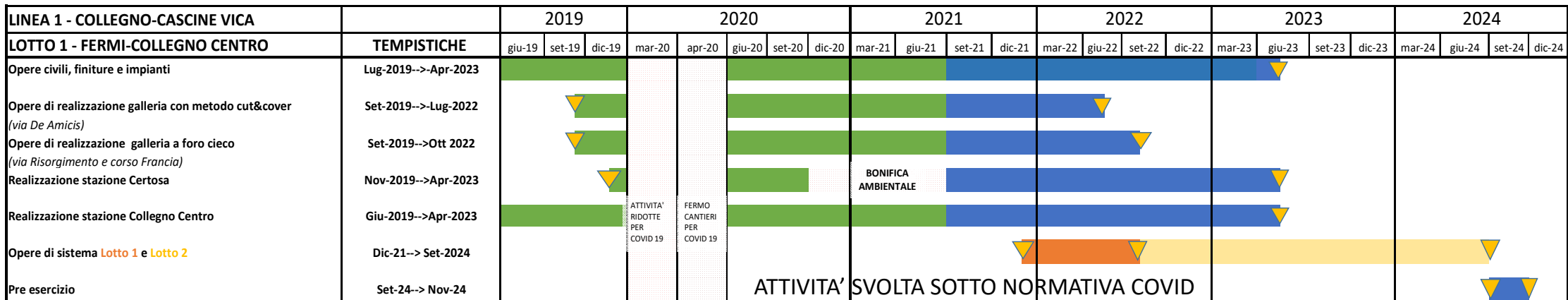
Il prolungamento Sud della linea 1 da Lingotto a Bengasi ha richiesto il seguente investimento:

RISORSE TOTALI DELL'INVESTIMENTO

- Costi opere civili e di sistema: 146
- Costo materiale rotabile (8 treni): 47 mln
- Costo totale: 193 mln di euro

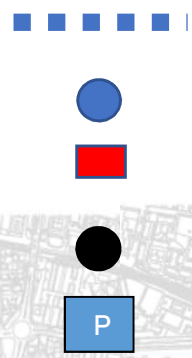
TRATTA OVEST
«COLLEGNO-CASCINE VICA»



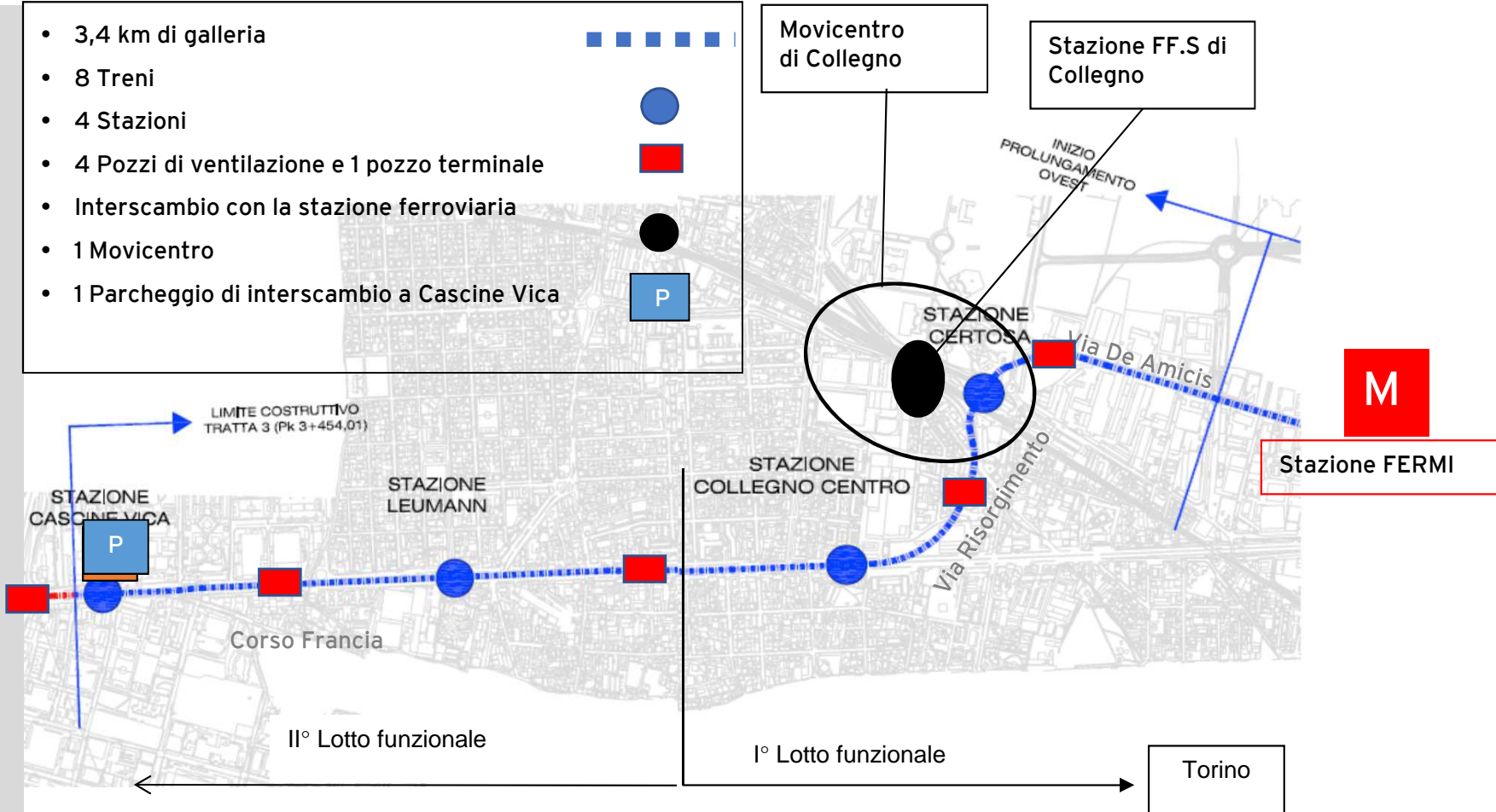


IL TRACCIATO

- 3,4 km di galleria
- 8 Treni
- 4 Stazioni
- 4 Pozzi di ventilazione e 1 pozzo terminale
- Interscambio con la stazione ferroviaria
- 1 Movicentro
- 1 Parcheggio di interscambio a Cascine Vica



TANGENZIALE DI TORINO



Costi CCV:	148,14 mln di euro	123,7 mln di euro
Costi n.8 treni:	57 mln di euro	

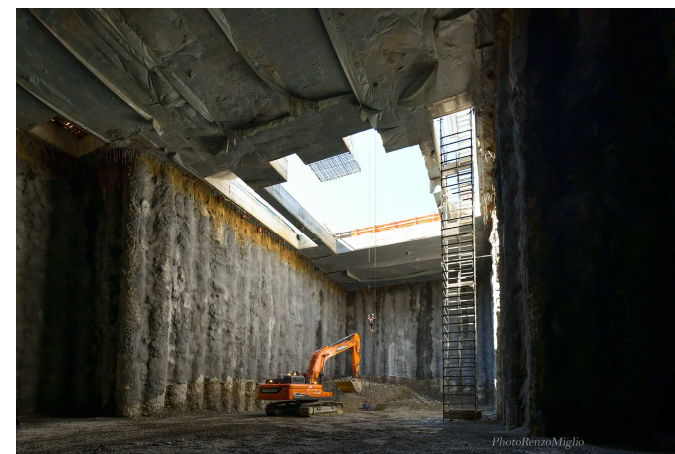


I lavori sono iniziati nel Luglio 2019 e si concluderanno con la messa in esercizio nel 2024.
Questa tratta consta di 2 lotti, 4 stazioni, 3.4 km di galleria per un valore totale di 328 Mio EUR.

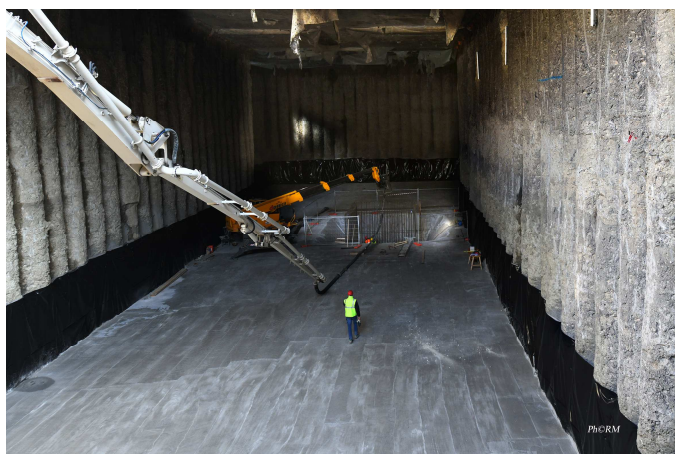
Inizio scavo
stazione
«Collegno
Centro»
05.12.2019»



stazione
«Certosa»
(Giugno '21)



stazione
«Collegno Centro»
(Giugno '21)

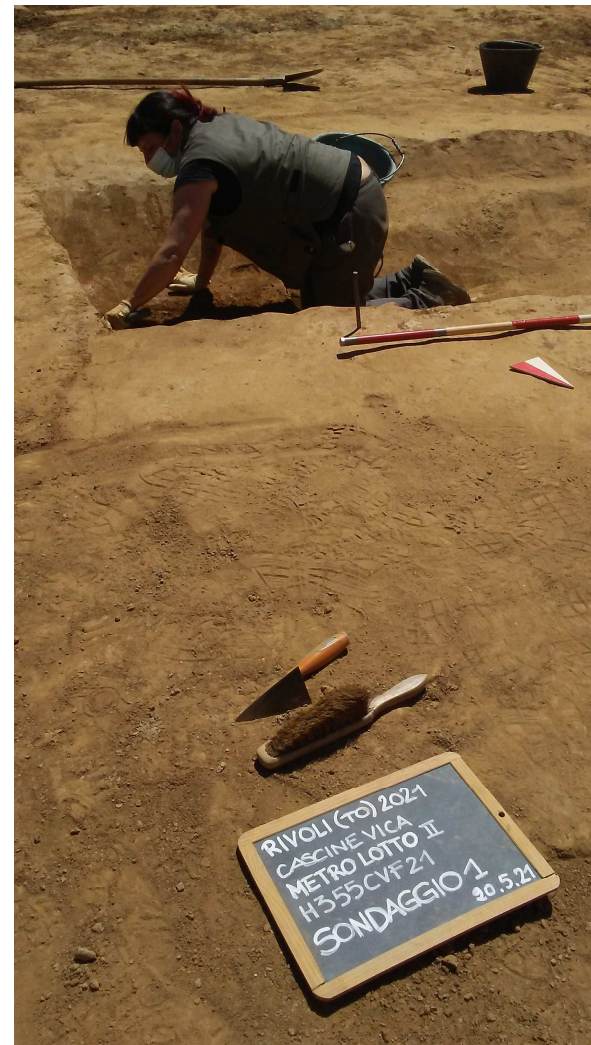


Scavo della
galleria
(Giugno '21)



Conclusione primo tratto di tunnel fino alla stazione «Certosa»: 30.06.2021





L'INVESTIMENTO

Il prolungamento da Collegno a Cascine Vica è stato finanziato in due lotti funzionali:

- Collegno - Collegno Centro
- Collegno Centro - Cascine Vica

RISORSE DELL'INVESTIMENTO 1° LOTTO

Costi opere civili e di sistema: 123,7 mln

RISORSE DELL'INVESTIMENTO 2° LOTTO

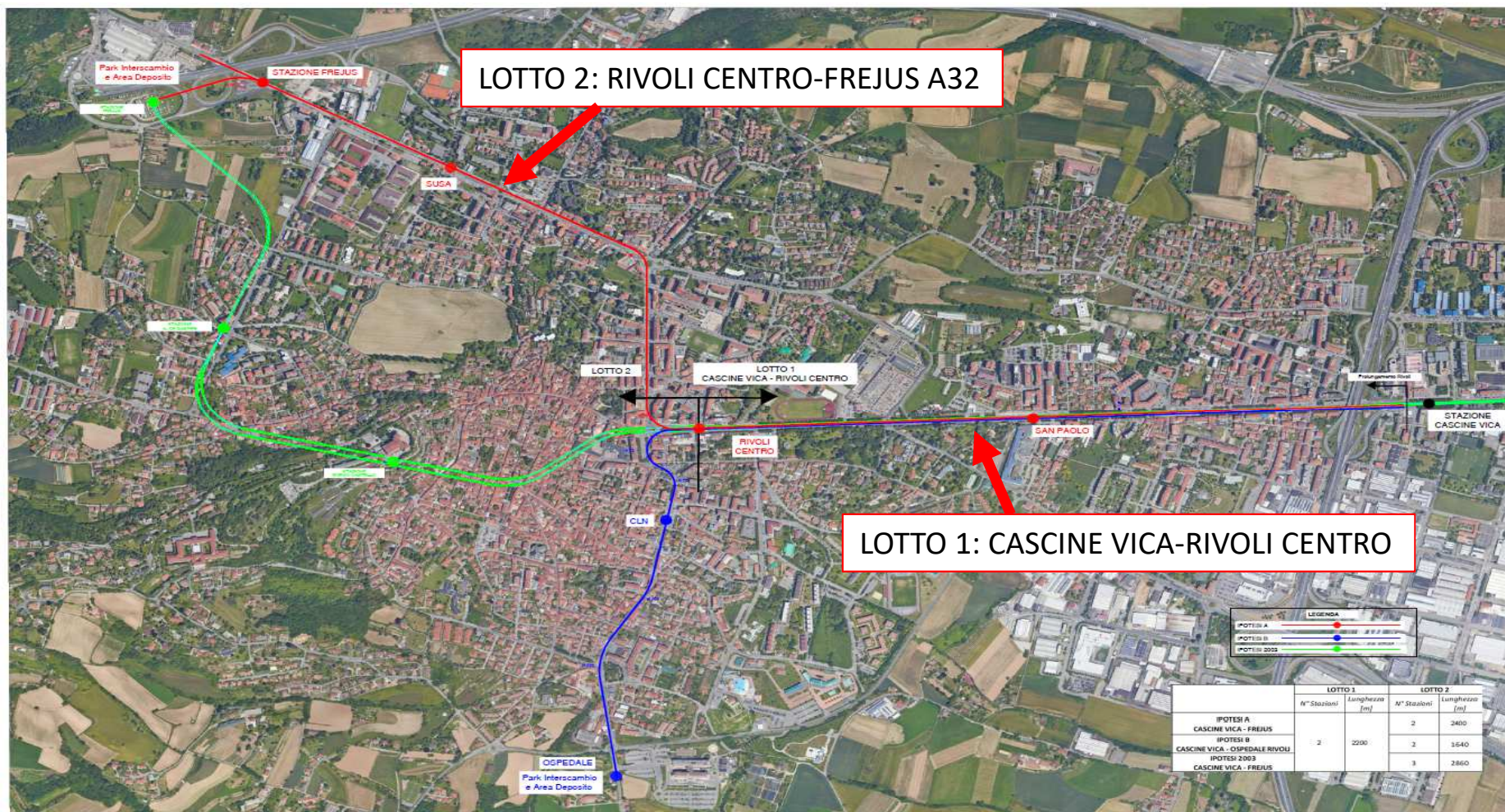
Costi opere civili e di sistema: 148,14 mln

RISORSE TOTALI DELL'INVESTIMENTO

- Costi opere civili e di sistema: 271,84
- Costo materiale rotabile (8 treni): 57 mln
- Costo totale: 328,84 mln di euro

**METROPOLITANA - LINEA 1
RICHIESTE FINANZIAMENTI PER
ESTENSIONI LINEA 1
TRAMITE NEXT GENERATION FUNDS**





Il prolungamento da Cascine Vica a Rivoli è pensato per essere suddiviso in due lotti:

- Cascine Vica-Rivoli Centro (PFTE)
- Rivoli Centro-Rivoli A32 (MASTERPLAN)

Attualmente il PFTE del 1 lotto è stato presentato nell'ambito delle richieste del Recovery Funds tramite la Città di Torino (Gen. 2021)

RISORSE DELL'INVESTIMENTO 1° LOTTO

- Costi opere civili e di sistema: 205 mln
- Costo materiale rotabile (6 treni): 45 mln
- Costo totale: 250 mln di euro

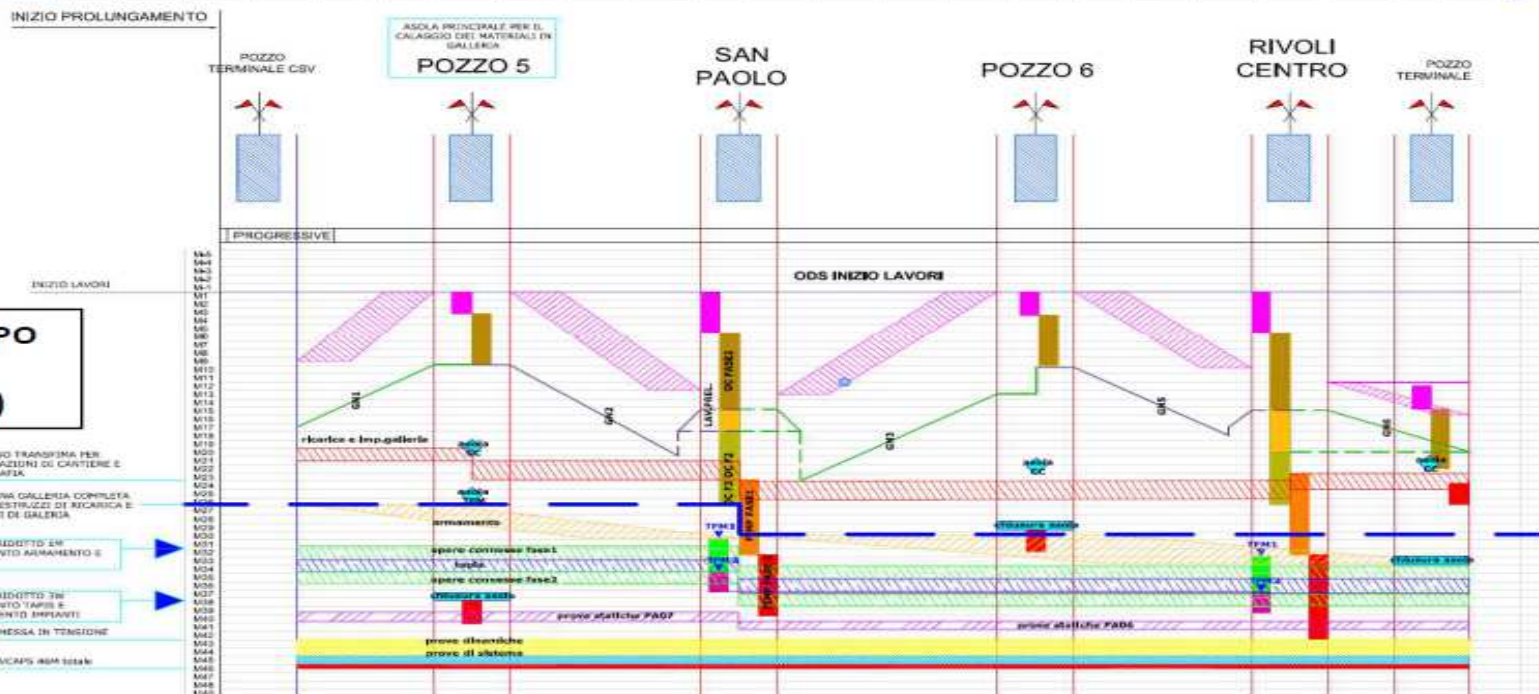
RISORSE DELL'INVESTIMENTO 2° LOTTO

- Costi opere civili e di sistema: 245 mln
- Costo materiale rotabile (6 treni): 45 mln
- Costo totale: 290 mln di euro

La realizzazione del 1° lotto, se approvata, rientra nei termini previsti dal finanziamento con ultimazione dell'opera entro il 2026.

CRONOPROGRAMMA

FASI	2020				2021				2022				2023				2024				2025		2026	
	4° trim	1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	1° trim	2° trim	
PROGETTAZIONE PFTE	█																							
ASSEGNAZIONE FINANZIAMENTO		█																						
CONVENZIONE M.I.T.			█																					
PROGETTAZIONE DEF				█																				
PROGETTAZIONE ESE					█																			
GARA D'APPALTO OPERE CIVILI						█																		
COSTRUZIONE OPERE CIVILI							█																	
COSTRUZIONE SISTEMA																								
PROVE IN LINEA																								
APERTURA AL PUBBLICO																								★



Tratta Bengasi – Debouché’ – Proposta lungo via Torino:

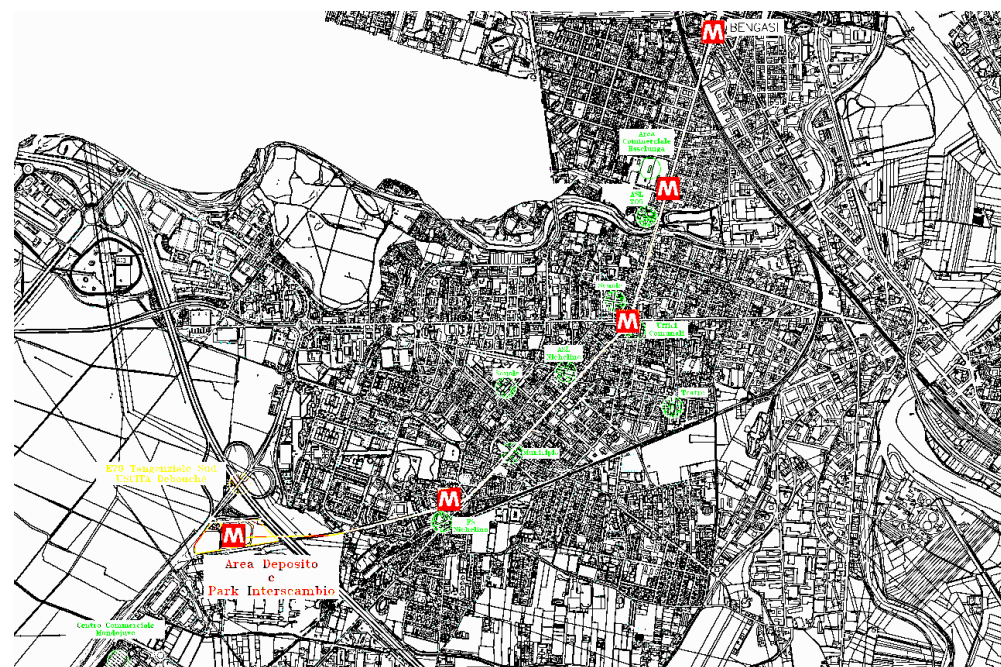
Il Masterplan del tracciato si sviluppa lungo i sedimi di via Sestriere, in territorio del **Comune di Moncalieri**, proseguendo lungo tutto lo sviluppo di via Torino all’interno del **Comune di Nichelino**, per poi deviare verso via Matteotti e giungere all’area prospiciente l’uscita Debouchè della Tangenziale Sud di Torino.

La lunghezza complessiva è di circa **4,2 km**, e si prevedono **4 stazioni**, **5 pozzi**, un **parcheggio di interscambio modale** ed un **deposito** in corrispondenza del capolinea.

COSTI:

- **linea** (galleria, pozzi e stazioni, comprese opere civili, impianti anche di sistema e somme a disposizione) pari a circa **380/400 Mio EUR**
- **area terminale** (deposito e parcheggio auto) **15/20 Mio EUR**
- **materiale rotabile** (6 treni da 52 metri) **55/60 Mio EUR**

Il costo complessivo dell’opera sfiora i 480 Mio EUR



METRO LINEA 1

***NUOVO SISTEMA DI SEGNALAMENTO
E NUOVO MATERIALE ROTABILE***



La storia

- La Città di Torino nel luglio 1991 delibera la scelta del **Sistema Automatico Leggero-V.A.L.** a seguito di una serie di valutazioni tecnico-economiche basate sugli esistenti sistemi di Metropolitana Automatica allora in esercizio.

Le principali motivazioni che portarono alla scelta del Sistema VAL quale sistema su cui sviluppare il progetto della Metropolitana Automatica di Torino furono :

- Il VAL era la tecnologia in esercizio da più tempo e con le migliori garanzie di affidabilità.
- Il tracciato di Lille preso a riferimento per le valutazioni era il più simile a quello previsto per Torino con sviluppo prevalente in sotterraneo e analoghe caratteristiche in termini di prestazione.
- La tecnologia VAL è stata validata in un paese europeo, ciò rendeva possibile l'adozione della normativa locale e l'applicazione in Italia.
- **Nonostante il sistema sia stato adottato da 4 città francesi ed una italiana, dal 2012 la Siemens ha deciso di fermare la produzione del treno VAL208.**



TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Sistema di trazione su **gomma**
- Sistema di controllo e gestione **automatico**
- Composto da **n.2 doublette** non comunicanti fra di loro
- Capacità di Trasporto : da **280 sino a 440** Passeggeri
- Velocità massima: **80 km/h**
- Interasse ruote: **208 mm**
- **Sospensione pneumatica** con smorzatori verticali e laterali
- **Bassi livelli di rumore e vibrazione**, grazie all'impiego di pneumatici
- **Trazione elettrica** a corrente continua **750 Volt**
- **Trazione e frenatura recupero** su tutti gli assi
- Nella configurazione attuale la capacità di trasporto nei passaggi di picco è :
12.700 pass/h c.a per direzione con intervallo minimo di 125" (95" a Bengasi con **16.700 pass/h** per direzione)



fotografia di Michele d'Ottavio © tutti i diritti riservati

Il **24 maggio 2021** è stata bandita la **gara per il cambio del sistema, da analogico a digitale** e per l'acquisto di nuovi treni in previsione del **prolungamento della Linea 1**. La gara ha un **valore di 274 Mio EUR**.

Il contratto andrà siglato entro la fine del 2021 per accedere ai fondi già stanziati

La situazione attuale

Il **sistema analogico VAL** esistente è basato su una **tecnologia** che raggiungerà la **fine del ciclo di vita prima dei 30 anni operativi** (tra il 2026 e il 2030 anni). La **produzione dei treni è stata interrotta** ed il **costo di un nuovo treno risulta maggiorato** per l'allestimento di una nuova linea di produzione.

Lo scenario futuro

Il **nuovo sistema digitale** (denominato **CBTC, Communication based train control**), **aderisce alla normativa vigente** ed è utilizzato dalla maggior parte dei produttori di treni. Esso garantisce una visione di **utilizzo prossimo ai 30 anni (2055)**, con **possibilità di allungare ulteriormente la durata di vita**.

Il Sistema **CBTC** necessita di **minor hardware riducendo i costi di manutenzione** e le necessità di accesso notturno alla linea, **migliorando le prestazioni e gli standard qualitativi dell'esercizio della metropolitana**.

Nell'ipotesi di un cambio tra i due sistemi, il **passaggio è possibile senza interrompere il servizio passeggeri**.

Fixed-Block Signaling System

Under BART's existing train control, distances are maintained with safety buffers between trains. Capacity can't be added, even with more trains.

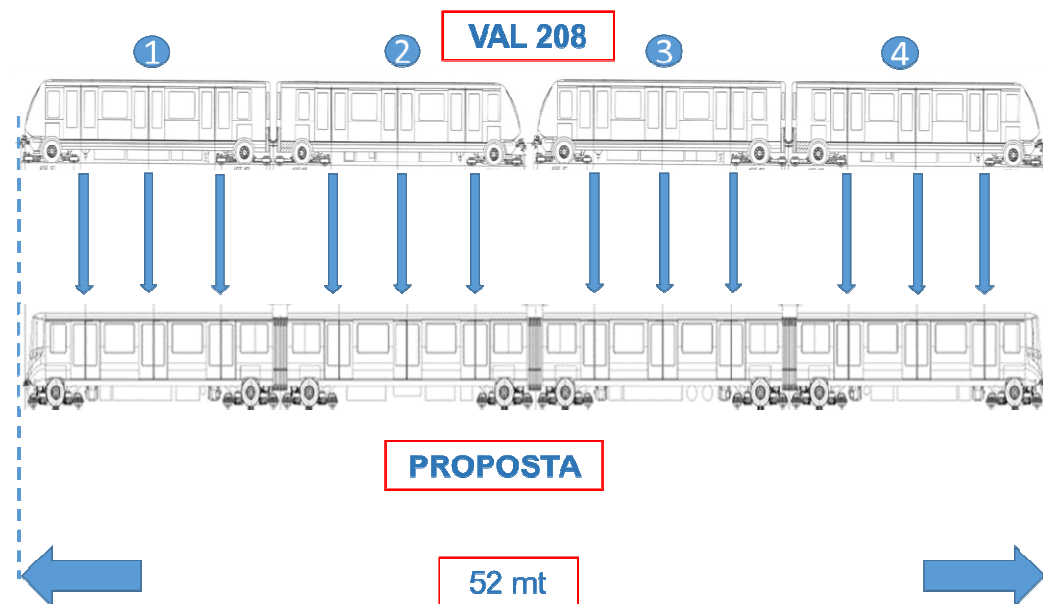


Communications-Based Train Control

In this modernized system, trains constantly communicate to maintain safe distances and allow more trains to run closer together.



Lo scenario futuro



Costi e tempi

Il costo di un nuovo treno, essendo già operativa la linea di produzione, risulta inferiore all'acquisto degli attuali treni.

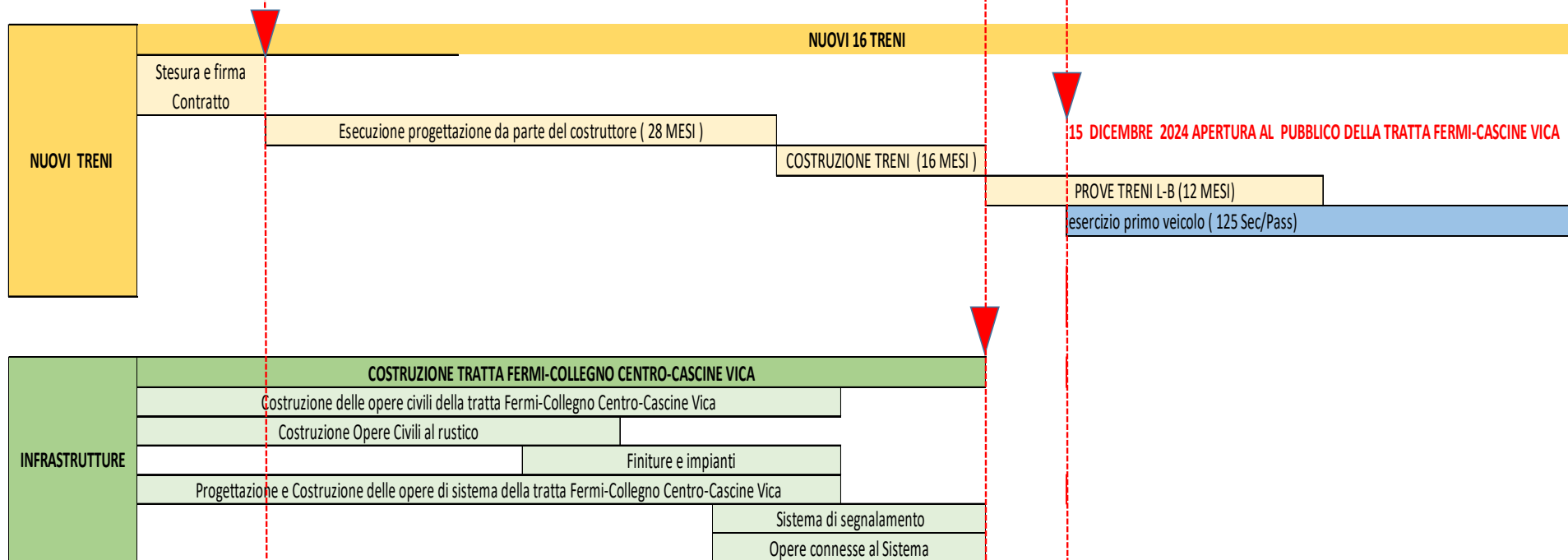
Il costo per l'aggiornamento del sistema su tutta la linea corrisponde a circa il 7% del valore della linea 1 della metropolitana e garantisce un allungamento della vita dell'infrastruttura per i prossimi 30 anni.

La strategia di migrazione tra i due sistemi può avvenire in 4 anni, in concomitanza con la fornitura dei nuovi treni. L'operazione è inserita nell'ambito delle risorse del Next Generation voluto dalla Comunità Europea e trova attuazione nell'ambito del completamento della tratta Ovest della Metropolitana (Dicembre 2024)



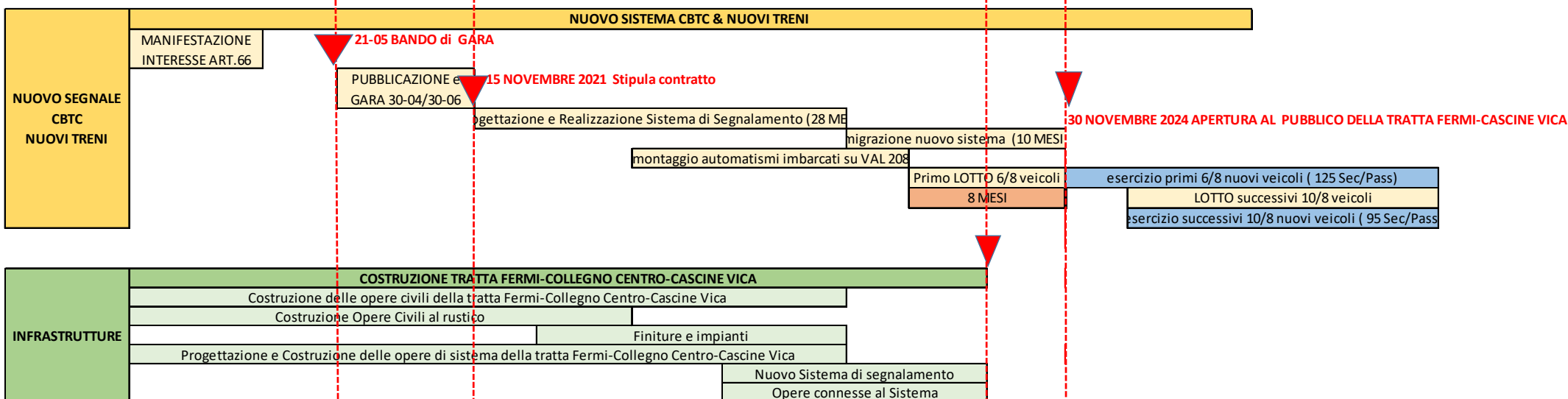
Current VAL 208 TIMING

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
nov-20	mar-21 giu-21	ott-22	ago-23 dic-23	mag-24 ago-24 dic-24		mar-26	
5 mesi	3 mesi	38 mesi				8 mesi	2026



Proposal TIMING

2021					2022		2023			2024		2025	
feb-21	mar-21	apr-21	mag-21	giu-21		ott-22	ott-23	dic-23	lug-24	nov-24		mar-25	
4,5 mesi			3 mesi		38 mesi							8 mesi	



Comparative Cost Analysis

Costi relativi acquisto sistema VAL 208 (Siemens)

Acquisto materiale rotabile:

- **132 Mio €** per acquisto di n.16 treni (8 treni nel finanziamento della LB e 8 treni nel finanziamento della CCV)

Realizzazione segnalamento:

- **90 Mio € per posa del sistema nella tratta Collegno-Cascine Vica di cui:**
 - **32 Mio €** per posa sistema di segnalamento
 - **58 Mio €** per posa via di corsa

Per effetto dell'aumento dei costi dei treni è necessario aumentare il relativo budget di spesa sino a circa 185 Mio € (+53 Mio €).

Costi stimati relativi acquisto nuovo sistema CBTC

- **66,5 Mio €** per aggiornamento della flotta attuali treni (58 doublettes) e officina
- **96 Mio €** per aggiornamento dell'intera Linea 1 della Metropolitana (Cascine Vica-Bengasi)
- **139 Mio €** per acquisto di n.16 nuovi treni

In collaborazione con IREN, è in corso lo sviluppo di un **progetto di efficientamento energetico del Compensorio Tecnico della Metropolitana a Collegno.**

Il progetto prevede la copertura con pannelli fotovoltaici del deposito e dell'officina. Si stima un risparmio energetico di circa 70.000 euro/annui.



DEPOSITO

OFFICINA



Nell'ambito del Recovery Fund sono stati richiesti i finanziamenti per la realizzazione delle coperture degli accessi.

E' stato **redatto** e presentato al Comune di Torino il **PFTE**.

Il **costo** per la realizzazione di 26 coperture degli accessi di stazione è di circa **8 mln di euro**.



LINEA 2 DELLA METROPOLITANA



LA LINEA 2 DELLA METROPOLITANA

La linea 2 con la sua configurazione a “Y”, collegherà:

- 32 stazioni
- attraverso un percorso di:
- 27 km

suddiviso in tre tratte principali:

- **Centrale** 16 km con 23 stazioni, partendo da quella di Rebaudengo sino ad Anselmetti;
- **Sud**, 6 km con 5 stazioni, partendo da Anselmetti sino ad Orbassano
- **Nord**, 6 km con 4 stazioni partendo da Cimarosa sino a Pescarito/S. Mauro.



— Linea 2 – Tratta funzionale Politecnico - Rebaudengo
— Linea 2 – Tratta funzionale Politecnico - Anselmetti

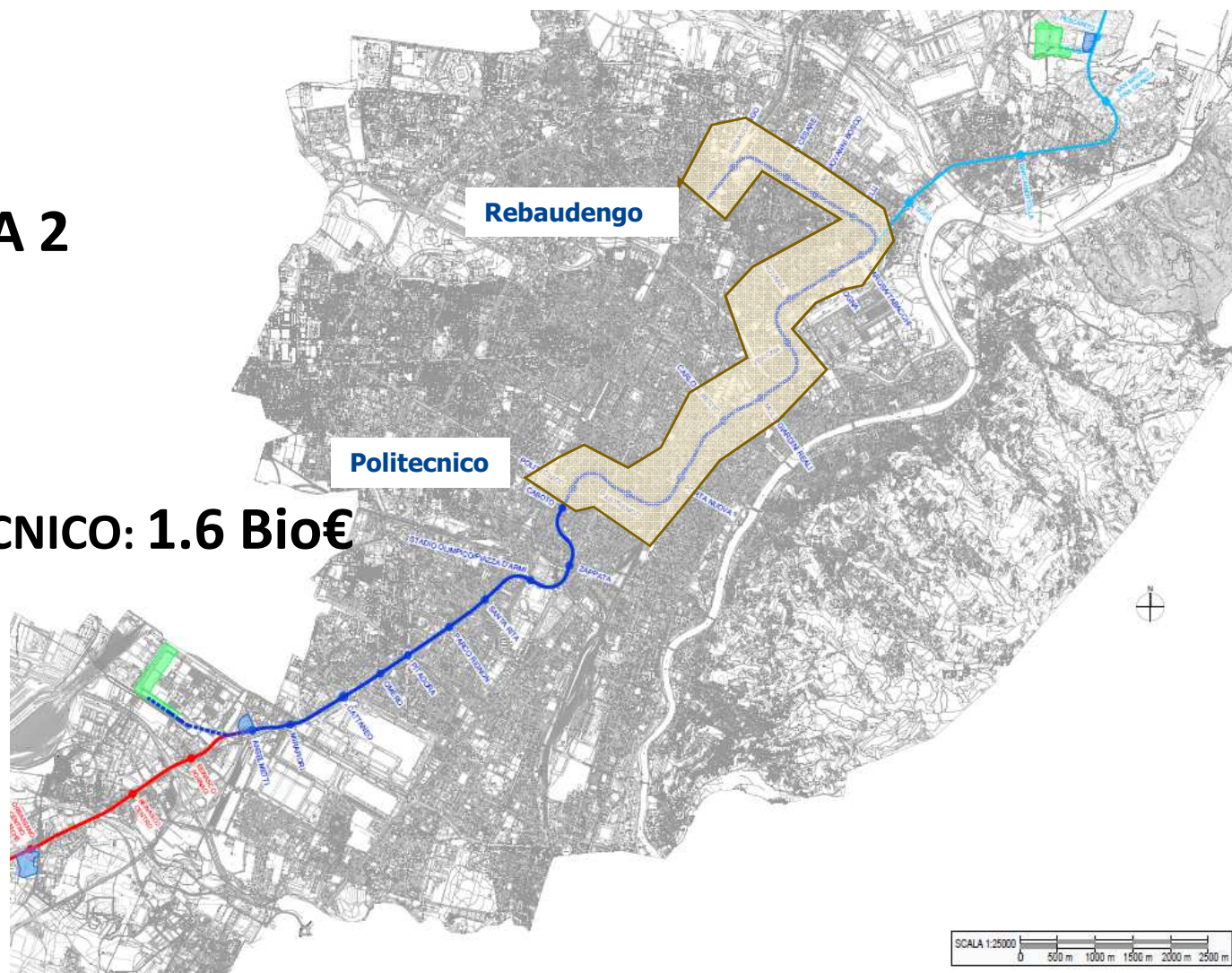
..... Linea 2 – Prolungamento Pescarito – San Mauro
..... Linea 1 – Prolungamento Orbassano

PROGETTO DEFINITIVO LINEA 2 TRATTA FUNZIONALE REBAUDENGO-POLITECNICO

COSTO REALIZZAZIONE LINEA 2

- TRATTA COMPLETA: 4,9 Bio €
- TRATTA REBAUDENGO-POLITECNICO: 1.6 Bio€

TRACCIATO LINEA 2	
COLLEGAMENTO AL DEPOSITO	
PROLUNGAMENTO LINEA 2 PER ORBASSANO	
PROLUNGAMENTO LINEA 2 PER PESCARITO / S. MAURO	
AREE PARCHEGGIO DI SCAMBIO	
AREE DEPOSITO	



- **2015:** Il **progetto preliminare (PFTE)** della linea 2 è stato finanziato con il Decreto Sblocca Italia che prevedeva 90 mln da destinare per la realizzazione del prolungamento Ovest della linea 1 e **10 mln per la progettazione preliminare della linea 2.**
- **Dicembre 2017:** il Comune di Torino ha affidato mediante gara l'incarico per la redazione del progetto preliminare (PFTE) alla società Systra per l'intera tratta della linea 2 della metropolitana.
- **Maggio 2019:** è stato consegnato alla Città il progetto di fattibilità tecnico ed economica della tratta centrale e nel mese di **giugno 2019** quello dei prolungamenti verso Orbassano a Sud e san mauro a Nord.
- **Ottobre 2019:** viene inserito nella Legge di Bilancio un finanziamento di 828 milioni di euro, spalmato dal 2020 al 2032, per realizzare un primo lotto funzionale della Metro (Rebaudengo-Novara).
- **4 febbraio 2020:** la giunta comunale di Torino ha approvato il progetto di fattibilità tecnico-economica.



- **13 Ottobre 2020:** la Giunta comunale di Torino ha approvato lo schema della Convenzione con il ministero dei Trasporti che regolerà le modalità di erogazione del finanziamento statale per la linea 2 della metropolitana. Nello specifico si tratta di **828 milioni di euro**, utilizzabili tra il 2020 e il 2032. I fondi sono destinati alla progettazione definitiva della tratta prioritaria Rebaudengo-Politecnico e alla realizzazione della sub tratta funzionale Rebaudengo-Novara.
- **Gennaio 2021:** la Città di Torino ha **affidato l'incarico della progettazione definitiva della tratta funzionale «REBAUDENGO-POLITECNICO»** alla Società Infra.To, **CON LA RICHIESTA SFIDANTE DI CONSEGNARE IL PROGETTO DEFINITIVO NEL MESE DI DICEMBRE 2021**. La delibera di affidamento è stata approvata dalla Giunta comunale e riguarda l'intero tracciato di 28 chilometri da San Mauro a Orbassano, con 32 stazioni, depositi e parcheggi di interscambio.
- **Luglio 2021:** la Città di Torino ha inviato al Governo una **richiesta formale di un ulteriore finanziamento per realizzare anche la tratta Novara-Politecnico**.



**AVANZAMENTO PROGETTAZIONE DEFINITIVA
TRATTA REBAUDENGO - POLITECNICO**

LINEA 2 - AVANZAMENTO ATTIVITA'

DESIGN ACTIVITIES	EXPIRE DATE	STATUS
PIANIFICAZIONE INDAGINI (CONSEGNA 2)	27/02/21	☺
<i>REVISIONE STUDI DI TRAFFICO</i>	13/04/21	☺
REVISIONE PFTE (CONSEGNA 1)	13/04/21	☺
<i>PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</i>	<i>22/07/2021</i>	<i>ON GOING</i>
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (CONSEGNA 3)	22/07/2021	<i>ON GOING</i>
<i>PROGETTAZIONE DEFINITIVA - TRACCIATO E FUNZIONALI/BIM STEP 1</i>	<i>31/10/2021</i>	<i>ON GOING</i>
PROGETTAZIONE DEFINITIVA (CONSEGNA 4)	20/12/2021	<i>ON GOING</i>

NO FORECAST OF POTENTIAL DELAY ON THE ACTIVITIES

LINEA 2 - INDAGINI GEOGNOSTICHE AMBIENTALI

ATTIVITÀ DI INDAGINE	EXPIRE DATE	STATUS
INDAGINI STORICHE	10/10/2021	ON GOING
INDAGINI ARCHEOLOGICHE	10/10/2021	GARA
INDAGINI TOPOGRAFICHE	30/06/2021	☺
INDAGINI GEOGNOSTICHE	31/07/2021	ON GOING
INDAGINI AMBIENTALI	31/07/2021	ON GOING
INDAGINI SUI FABBRICATI	15/07/2021	ON GOING
INDAGINI SUI PUBBLICI SERVIZI	10/10/2021	ON GOING
INDAGINI SUL VERDE E ALBERATE	15/07/2021	ON GOING

NO FORECAST OF POTENTIAL DELAY ON THE ACTIVITIES

LINEA 2 - INDAGINI GEOGNOSTICHE AMBIENTALI



Stiamo effettuando sondaggi per la **progettazione definitiva** della tratta "Rebaudengo - Politecnico".

14
MINUTI
DA REBAUDENGO
AL POLITECNICO

GRAFICA RECINZIONI DI CANTIERE



Fine

