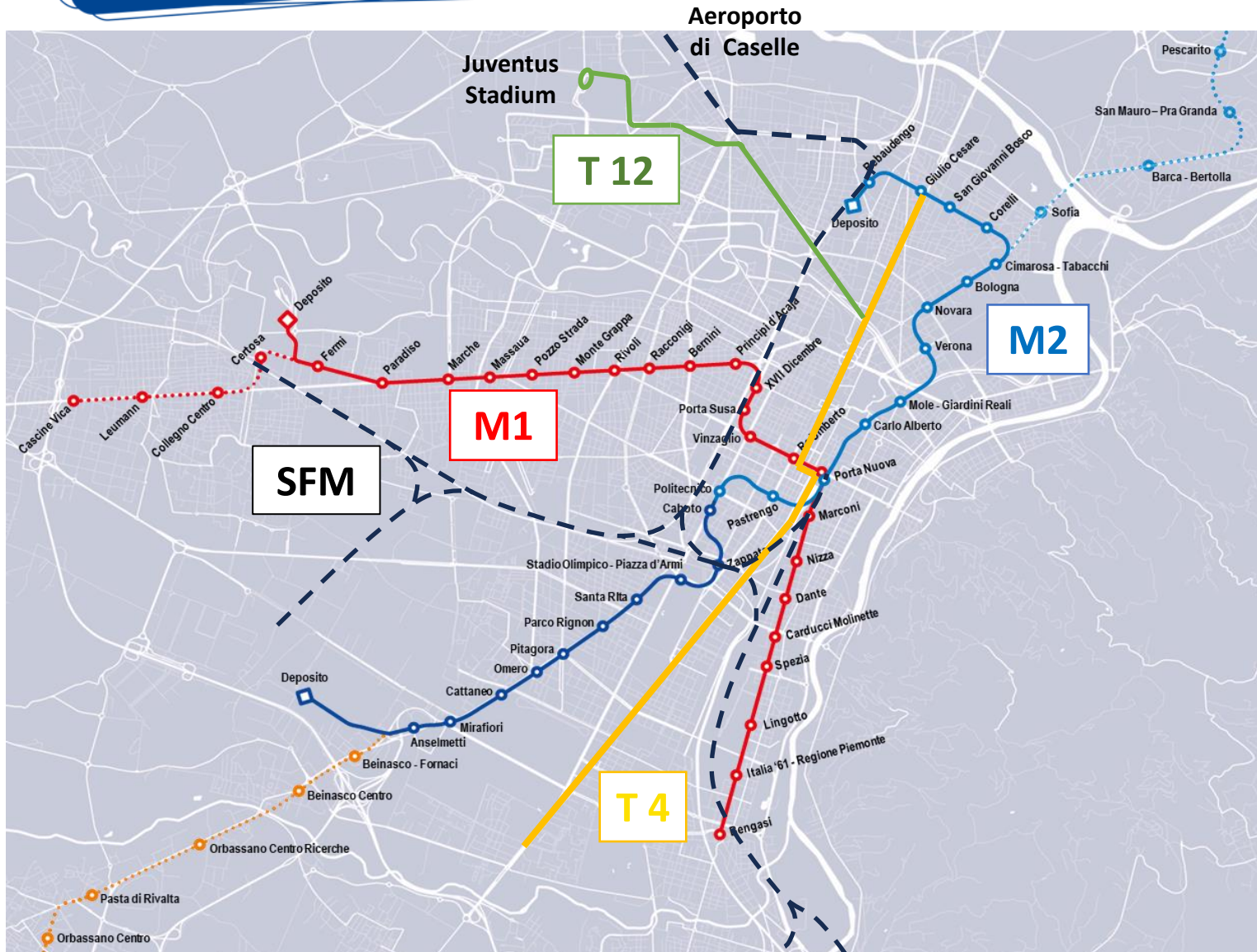




# LA LINEA METROPOLITANA 2 DI TORINO

Prof. Ing. Bernardino Chiaia – Commissario Straordinario



|      |          |
|------|----------|
| M1   | Metro 1  |
| M2   | Metro 2  |
| SFM  | Ferrovie |
| T 4  | Tram 4   |
| T 12 | Tram 12  |





**TRATTA NORD**

Rebaudengo-Politecnico:

10 km

13 stazioni

1 deposito/officina

**TRATTA SUD**

Politecnico – Anselmetti

6,6 Km

10 stazioni

**PROLUNGAMENTO**

**TRATTA NORD**

Cimarosa/Tabacchi-Pescarito

6 km

4 stazioni

**PROLUNGAMENTO**

**TRATTA SUD**

Anselmetti-Orbassano centro

6 km

5 stazioni

Tratta progettata  
e finanziata



**Frequenza**



a partire da 90''  
(capienza treno 400  
pax)



**Ospedale San  
Giovanni Bosco**  
10 min da centro città



**Interscambio Stazioni Ferroviarie**

(Rebaudengo con SFM  
Porta Nuova FS con M1)

**Affidabilità**



il 99% di passaggi garantiti



**Centri Universitari**

5/7 min da centro città  
- Politecnico di Torino  
- Unito Campus Einaudi  
- Unito Palazzo nuovo



**Città Metropolitana**

15 min da San Mauro

**Velocità**



fino a 80 km/h  
(velocità commerciale 35 km/h)



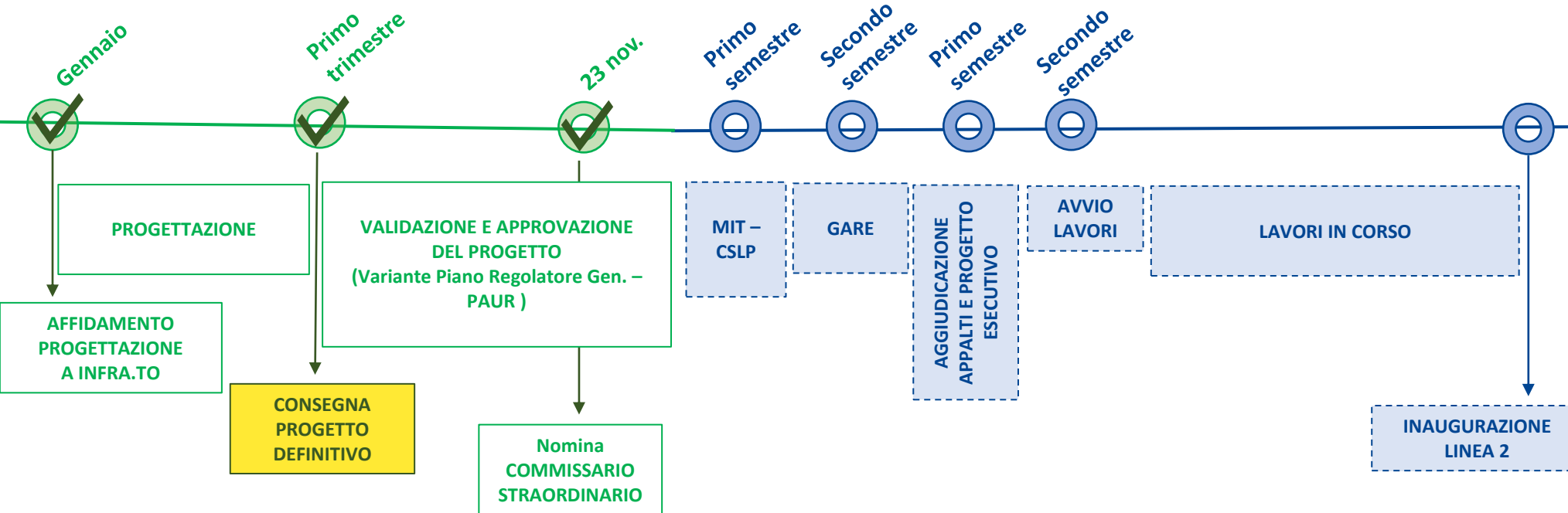
**Luoghi di interesse  
culturale**

Raggiungibile in 10 min dai capolinea

- Piazza Carlo Alberto
- Giardini reali
- Museo Egizio
- Piazza Castello
- Palazzo Carignano



Il primo tratto della **Linea 2** della metropolitana è stato finanziato con due atti legislativi diversi per un **totale di 1.828 mln di Euro**.  
(realizzazione della tratta “**Rebaudengo-Politecnico**”  
comprensiva di Deposito, Officina e Materiale Rotabile).



**LAVORI IN SOTTERRANEO: METODO OSSERVAZIONALE E IMPREVISTI**

Progettazione interattiva tra Stazione Appaltante e Impresa per affrontare le sorprese idro-geologiche e la complessità delle lavorazioni.

**I CIGNI NERI: RESILIENZA DEI SISTEMI NEI CONFRONTI DELL'IMPREVISTO**

Resilienza dell'opera, dalla progettazione fino alla sua realizzazione e gestione, per superare le variabili imprevedibili (pandemie, conflitti, mercato TPL...).

**RISCHIO OBSOLESCENZA – SOLUZIONI PER UN'INFRASTRUTTURA MODERNA**

Aggiornamento dell'opera a carico dell'Appaltatore, nel periodo di tempo tra la fase di appalto e la messa in esercizio dell'opera.

**LOCK IN - SISTEMA TECNOLOGICO APERTO COME GARANZIA DELLA CONCORRENZA**

Dotarsi di un sistema il più possibile aperto evita regimi di monopolio, stimola la concorrenza, assicura possibili vantaggi economici e limita il fenomeno di *lock-in*.

**ASSET MANAGEMENT: DURABILITÀ, GARANZIE E MANUTENZIONE**

Garanzia per i lavori eseguiti e obblighi manutentivi in fase di esercizio a carico dell'Appaltatore restituiscono un'opera sicura e funzionale nel lungo periodo.

**IMPATTO SOCIALE DELL'INFRASTRUTTURA**

in **fase di appalto** (proposte di sviluppo);  
in **fase di esecuzione** (valorizzare l'imprenditoria del territorio; sostenibilità ambientale; ecc.);  
in **fase di esercizio** (benessere ambientale e riqualificazione del territorio).

**il concetto di risultato (D.Lgs 36/23, commissario) come «stella polare»...**



**IL PROGETTO DEFINITIVO**

Progettazione **DIGITALIZZATA** e **INTEGRATA**  
per lo sviluppo e per l'intera vita dell'opera



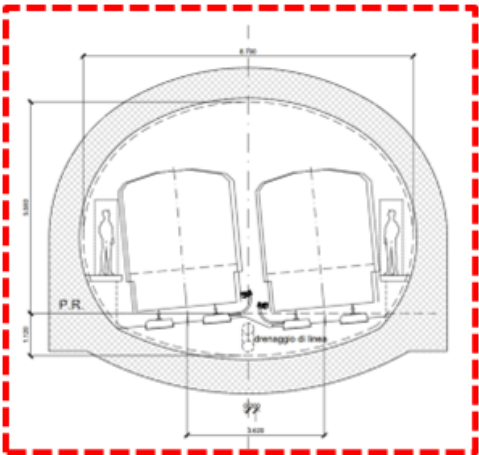
**1° Premio OICE**  
dell'ingegneria e dell'architettura nel settore ferrovie e metropolitane

✓ FASE PROGETTO DEFINITIVO  
\* FASE PROGETTO ESECUTIVO – FASE REALIZZATIVA – AS BUILT

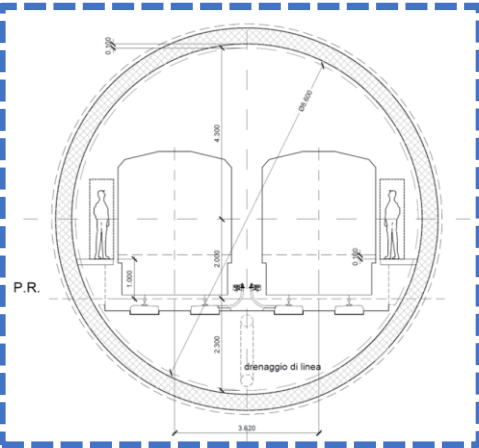




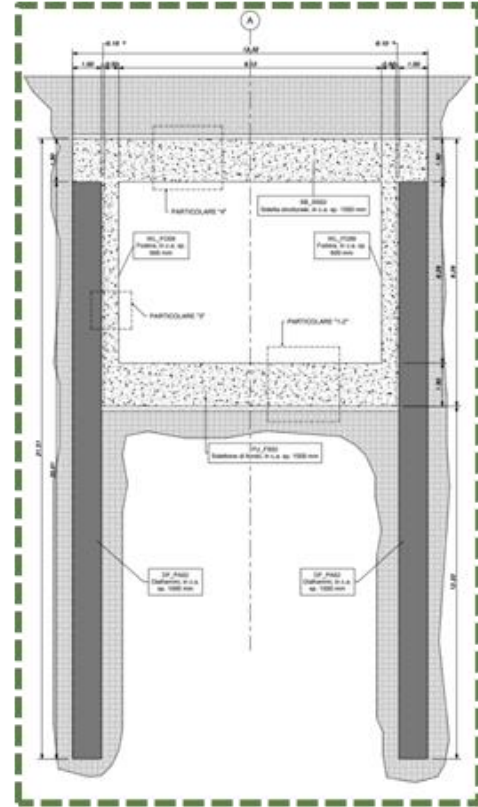
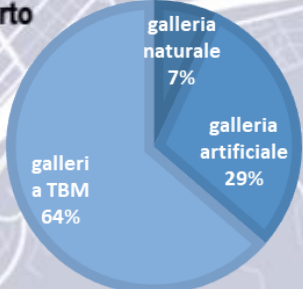
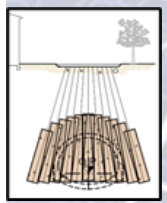
**STRUTTURE E METODI COSTRUTTIVI**



**Galleria tradizionale**



**Galleria TBM**



**Galleria artificiale**



**SOSTENIBILITÀ DEL CANTIERE**



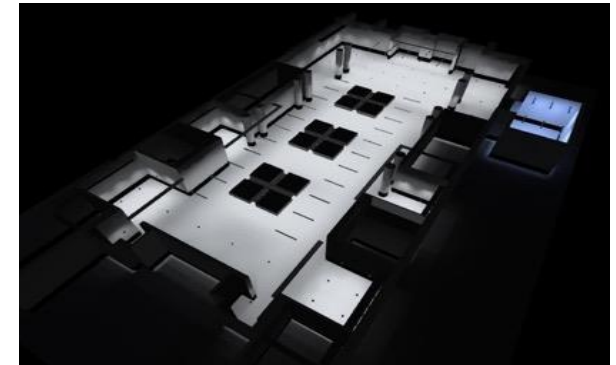
Lo smaltimento delle terre di scavo verrà effettuato con nastri trasportatori o treni elettrici collocati lungo la galleria al fine di ridurre il trasporto di superficie, limitando l'emissione di CO2 e il traffico veicolare. Il materiale di scavo verrà riutilizzato per altre finalità (es. produzione di calcestruzzo etc...).

**STRUTTURE GEOTERMICHE**



Utilizzo del calore scambiato dalle opere strutturali della Linea 2 per riscaldamento / raffreddamento delle stazioni e di ricettori esterni.

**EFFICIENTAMENTO IMPIANTI**



I principali parametri impiantistici (aria, luce, ...) saranno gestiti da un sistema di controllo che ne potrà modificare le prestazioni a seconda della frequentazione e della fascia oraria di riferimento. Questo consentirà di sfruttare le risorse in base alle esigenze, limitandone l'utilizzo ove non necessario.

## BENEFICI AMBIENTALI

### LINEA 1 Dati rilevati

Nel periodo 2011/2022 la **riduzione del traffico veicolare** sull'intero tracciato è stato del **13%** con un picco del 42% su C.so Francia rispetto ad una riduzione media dell'1% sul tessuto cittadino globale.

Nello stesso periodo si è registrato il **+20% di passeggeri in metropolitana** (+9 mln di persone).

Nel 2019 sono state trasportate oltre **42 mln di persone**.

La **media passeggeri nei giorni feriali è di ca. 155.000 unità**.

### LINEA 2 Valori attesi

Studi preliminari stimano una **media giornaliera di 113.500 passeggeri** trasportati nella tratta Rebaudengo-Politecnico.

Sulla linea completa, da San Mauro a Orbassano, il numero di passeggeri si prevede arriverà a 284.000 persone ogni giorno, pari a **85 milioni di persone all'anno**.

La messa in esercizio di Linea 2 si prevede che possa generare un ulteriore incremento di passeggeri anche sulla Linea 1.

La **riduzione prevista di auto private** è stimata sopra il **10%**.



**VIDEO**

