

Il cantiere Gli operai sbucheranno in piazza Tricolore tra un anno. «Disagi per i milanesi, ma è un'infrastruttura fondamentale»

Metrò 4, il primo traguardo nel 2021

Riaccesa la talpa alla periferia Est. Il sindaco: tratta Linate-Forlanini attiva entro la fine del mandato

Ieri la talpa «Stefania» ha iniziato a scavare in viale Forlanini per realizzare i 15 chilometri di tunnel per la M4. «L'obiettivo realistico», spiega lo stesso sindaco Giuseppe Sala presente al via dei lavori, «è di inaugurare la tratta da Linate a Forlanini prima della fine del mio mandato, nel giugno 2021». E aggiunge: «Ci sono disagi, ma questa è un'infrastruttura fondamentale».

a pagina **2 D'Amico**

Riparte la talpa M4 Linate apre nel 2021

La macchina avanzerà da 10 a 15 metri al giorno
Il sindaco: la chiameremo Stefania, come mia madre
Scaverà 2 km di tunnel

Primo piano | Viabilità e infrastrutture

I lavori

La tbm scenderà a quota meno 25
A Tricolore il cambio con una più grande

Il sindaco avvia la prima talpa alle 16.19 in punto. Il suono di una sirena e poi un applauso riempiono l'immenso scavo del cantiere Sereni, al Forlanini, che ospita le tbm (*tunnel boring machine*) e dove s'è radunata la folla delle grandi occasioni. Tutti con pettorina arancione e caschetto di protezione. Gli operai, che quel cantiere hanno realizzato, seguono dall'alto il calcio d'inizio del secondo atto di M4, la realizzazione dei tunnel.

La testa fresante dello scudo, che ha un diametro di 6,36 metri, comincia a mordere il terreno, sette metri sotto la superficie stradale. Il tunnel scenderà progressivamente fino a meno venticinque metri di profondità, così da passare sotto al Passante ferroviario che incrocerà alla stazione Daeo.

Il movimento della talpa, nonostante il rumore dei potenti motori, è lentissimo, quasi impercettibile. Poi, lo smerino, la terra di scavo mi-

scelata a schiume che la rendono simile a una mousse di cioccolato, comincia a scorrere sul nastro trasportatore. Segno inequivocabile che la talpa sta avanzando.

Bisogna darle un nome, è beneaugurante, e il sindaco Giuseppe Sala la ribattezza «Stefania», il nome della madre.

L'assessore alla Mobilità Marco Granelli dice che «impiegheranno quasi un anno» la talpa Stefania e la sua gemella, che partirà non appena la prima avrà raggiunto la stazione Argonne, a scavare la tratta Est, raggiungendo cioè piazza Tricolore.

Sala aggiunge: «È importante che partano i lavori di scavo dei tunnel. Ci sono certo disagi, ma questa è una infrastruttura fondamentale». E poi mette un paletto chiaro: «Sarà un percorso lungo ma l'obiettivo realistico è di inaugurare la tratta da Linate a Forlanini prima della fine del mio mandato, nel giugno 2021». Un obiettivo non facile: perché ciò si realizzi «occorre scavare fino in fondo», tutti i quindici chilometri di tunnel della linea. Conclude: «Sarebbe un bel regalo per la città, importante come obiettivo, non elet-

torale, ma anche di orgoglio personale».

Intanto, incuranti dei flash dei fotografi, le squadre di operai sulla tbm si sono distribuite lungo i 105 metri di lunghezza della grande macchina. Ora che è partita non si fermerà fino a quando non avrà terminato il suo compito: scavare il tunnel lungo due chilometri, procedendo da 10 a 15 metri al giorno. A Tricolore sarà smontata e al suo posto ne sarà calata una più grande, diametro 9 metri e 15, che scaverà il tunnel nella tratta centro e riemergerà a Solari. Questo, ricorda il presidente di M4 Fabio Terragni, «per consentire di alloggiare direttamente in galleria le banchine di stazione, riducendo l'impatto del cantiere e delle restanti opere in superficie».



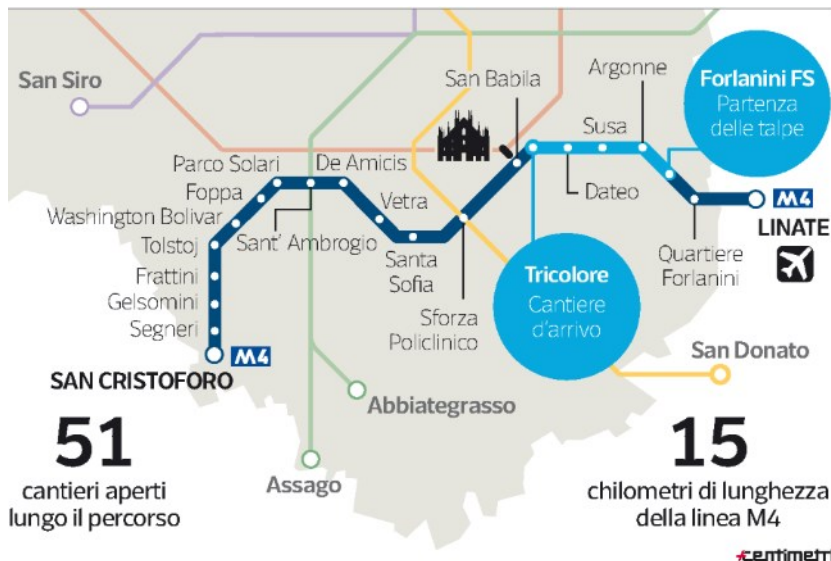
Dalla cabina di controllo, in cui un operatore segue giorno e notte le fasi di scavo, la pressione, i volumi del terreno eroso, emerge Massimo: ha 60 anni, è uno dei più esperti a bordo del serpentone meccanizzato. Si lavorerà su turni di otto ore, tredici uomini per turno. Tutti operai specializzati, affiatati, divisi in squadre: una addetta allo scudo, una al posizionamento dei «conci» — i pezzi in calcestruzzo armato che compongono l'anello di rivestimento della galleria—, l'ultima dedicata alle iniezioni di cemento tra il rivestimento

e il terreno.

Il direttore lavori di Mm Francesco Venza spiega ai neofiti che si trovano davanti ad una delle macchine più avanzate. «La tecnica di scavo meccanizzato è iniziata negli anni Ottanta ma il primo esperimento di scavo con tmb fu fatto nel 1825 per la galleria sotto il Tamigi». Per scavare i quindici chilometri di linea 4, che collegheranno Milano da Est a Ovest, l'aeroporto di Linate con la stazione San Cristoforo, passando per il centro storico.

Paola D'Amico
 pdamico@corriere.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Le tappe

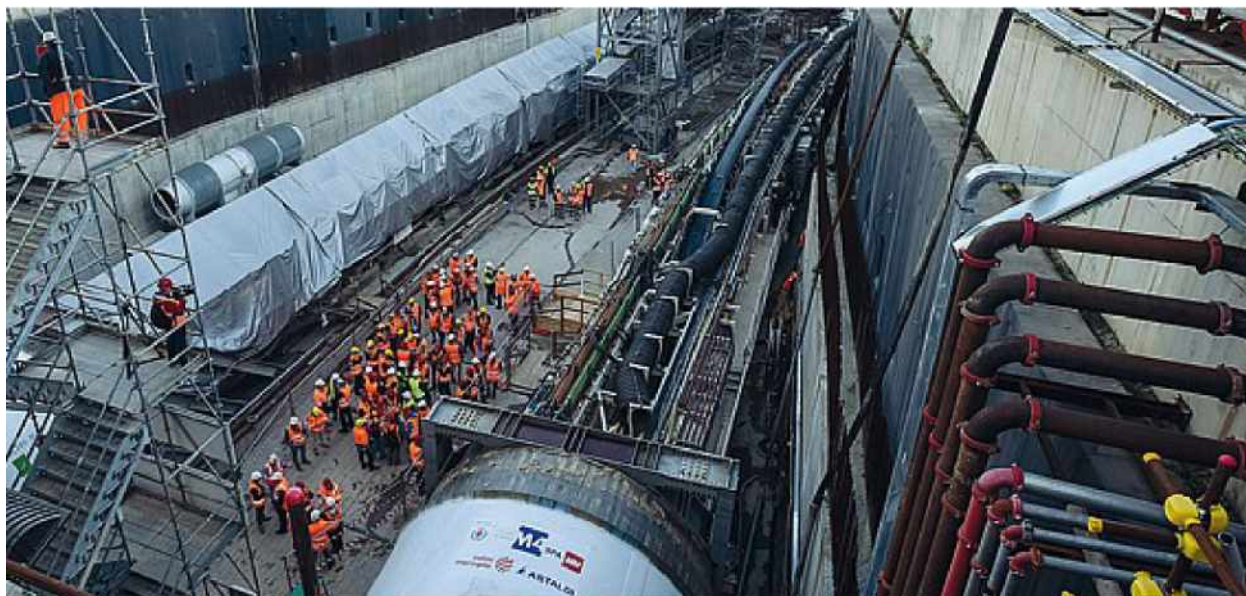
● La talpa partita ieri da Forlanini Fs e la seconda che inizierà a scavare a breve impiegheranno quasi un anno a raggiungere la stazione di piazza Tricolore

● Le tmb avanzeranno a una velocità di 10/15 metri al giorno. A controllarle, operatori che seguiranno il percorso notte e giorno

● Lavoreranno in discesa e arriveranno a una profondità di 22-25 metri. Le tmb realizzeranno prima lo scavo e in seguito la parte strutturale della galleria con elementi prefabbricati

● Il sindaco Beppe Sala ha annunciato che la tratta Linate-Forlanini Fs sarà aperta per il 2021. Il taglio del nastro delle prime tre fermate era previsto in origine entro Expo, ma l'obiettivo è stato mancato

● Previsto invece per il primo trimestre del 2018 l'avvio delle talpe da San Cristoforo, l'altro capolinea



Il cantiere

La partenza della talpa dal manufatto Sereni, alla stazione Forlanini. Da qui poi partirà una seconda tmb. Entrambe si fermeranno in piazza Tricolore per essere smontate e sostituite con una talpa di diametro superiore che scaverà il suolo raggiungendo via Solari (foto Crucianti)