

Il tracciato della M4 Le talpe scavano verso Argonne e Tricolore. Entro tre mesi sarà pronto il cronoprogramma aggiornato

Posati i binari, la rincorsa del metrò

Sereni-Forlanini: ecco gli operai al lavoro in galleria. Intoppi e ritardi, viaggio nei cantieri chiave

C'è fermento al cantiere M4 Sereni-Forlanini. La posa dei binari è iniziata, la talpa scava giorno e notte. Per l'estate sbucherà a Susa prima di concludere il suo lavoro in piazza Tricolore tra un anno. Il nuovo cronoprogramma sarà pronto tra tre mesi: resta l'obiettivo di inaugurare la tratta da Linate entro il 2021, fine del mandato.

alle pagine 2 e 3 **D'Amico**

Primo piano | Infrastrutture e controlli

Nella pancia del metrò 4:

Iniziata la posa dei binari per la **linea «blu»**: le talpe scavano verso Argonne e Tricolore. Ritardi nei cantieri e intoppi burocratici: nuovo cronoprogramma entro tre mesi. Tratta Linate-Forlanini, resta l'obiettivo 2021

di **Paola D'Amico**

È iniziata la posa dei binari della «blu». In sordina. Gli operai scendono nei pozzi profondi 20 metri prima dell'alba. Escono quando è buio pesto. Non ci sono ascensori. Solo quei novanta gradini che un domani saranno le uscite di sicurezza. Sotto terra, non s'incontrano macchine supertecnologiche ma artigiani, perfezionisti: come i «topografi» che tracciano i binari e mettono in bolla con una grande livella le rotaie d'acciaio. Laggiù si lavora solo con la forza delle

l'estate avrà superato la stazione Argonne, che insieme a Frattini (sul lato Ovest della tratta) è quella più avanti nella lavorazione lungo i 15 chilo-

metri della **linea 4** del metrò. L'ultima sezione della stazione sarà completata dopo il passaggio delle Tbm. In estate la talpa sbucherà a Susa e dovrebbe concludere il suo lavoro in piazza Tricolore, per essere smontata ed estratta, tra un anno esatto.

Dalla parte opposta del cantiere, invece, i tunnel erano stati completati da tempo. Due sindaci — Moratti prima, Pisa-

braccia e la precisione del chirurgo.

C'è fermento al cantiere Sereni/Forlanini. Di là, in direzione centro, la talpa Stefania scava, giorno e notte. Da quando è partita ha già percorso quasi 150 metri. Prima del-



operai a tappe forzate

pia dopo — avevano promesso che i 3 chilometri e 600 metri di tratta Linate-Forlanini Fs sarebbero stati pronti per Expo 2015. Intoppi burocratici, mancanza di fondi, che hanno condizionato un'opera progettata oltre diciotto anni fa, dovrebbero essere ormai alle spalle. In commissione consigliare l'assessore alla Mobilità Marco Granelli e il presidente di M4 Fabio Terragni hanno comunicato che «fra tre mesi» sarà scritto nero su bianco il nuovo cronoprogramma.

Ammettono che ritardi si sono accumulati. Un anno, forse meno. Ritardi anche a Ovest, in Tolstoj per i sottoservizi, al capolinea San Cristoforo dove le talpe sono in fase di montaggio ma inizieranno a scavare solo nel gennaio 2018. E al Ronchetto, dove deve nascere il deposito dei treni, ma «è una ex cava, un terreno confiscato alle mafie — ha detto Granelli — e si è dovuto affrontare una bonifica».

In Centro storico, l'ultimo a partire sarà il cantiere Sforza/Policlinico. Cantiere complesso, perché confina con la Ca' Grandà. E ancora non s'è sciolto il nodo se collegare la Blu alla **linea Gialla** attraverso le stazioni Crocetta o Missori. Dovrebbero essere vicini alla conclusione del loro lavoro gli archeologi in San Babila/Cavallotti e in De Amicis/Resi-

stenza Partigiana «dov'è stata trovata una porzione di muro lunga 12 metri d'epoca medioevale». Ma l'obiettivo di tutti è recuperare e, poi, tagliare il traguardo posto dal sindaco Sala: aprire le tre fermate, il collegamento con l'aeroporto, prima della scadenza di mandato.

Ed eccoci di nuovo nel tunnel dove un piccolo carro gru bimodale (capace di spostarsi su gomma e su rotaia) preleva i pezzi di rotaia da 18 metri (una tonnellata ciascuno) e li mette in fila come soldatini. Qui finisce il compito della macchina ed entrano in gioco le squadre. Ogni giorno dalla loro cura escono 90-100 metri di binario. Si sono già lasciati alle

spalle 1 chilometro e 200 metri di strada ferrata. Stefano, giovane ingegnere di Mm che è nello staff che supervisiona i

lavori nella tratta Est, spiega che è già stato «approvvigionato» tutto l'acciaio per l'obiettivo: 899 mila chilogrammi. Acciaio made in Italy, «super-performante», sfornato dalle acciaierie Lucchini di Piombino.

Ci sono quattro squadre al lavoro, 25 uomini in tutto. Le incontriamo all'altezza del manufatto Garavaglia. Venti metri sopra, le auto hanno lasciato la città e sfrecciano nel rettilineo diretti all'aeroporto. Ogni squadra ha un compito. Ogni uomo sa che un impercettibile errore può compromettere il risultato di tutti. Api operaie in un alveare. Davanti a tutti i topografi, seguono gli addetti alla «carotatura» dei solettoni, poi una squadra lava, pulisce,

Il lavoro sottoterra

Ogni giorno 90-100 metri di binari. Già realizzati 1,2 chilometri di strada ferrata

asciuga e posiziona ramponi e chivarde. Tutto a mano. Nella pancia della città si impastano le resine e la sabbia di quarzo per i masselli di regolazione. Si preparano le colle speciali che servono per saldare le sottopiastre sottili 12 millimetri di poliuretano alle piastre d'acciaio. Non c'è pausa caffè, non c'è modo di distrarsi. Solo tre carte di caramella a confermare che non sono automi.

pdamico@corriere.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Al lavoro per la linea Blu

L'INFRASTRUTTURA

2 miliardi Costo in euro dell'opera

15,2 km Lunghezza della M4

51 Cantieri in corso

CANTIERI PROBLEMATICI



1 San Cristoforo

- Ritardo dovuto a bonifiche ambientali nella zona del deposito
- Nel gennaio 2018 le talpe inizieranno a scavare da qui la tratta Ovest



2 Washington

- Riduzione dell'impatto del cantiere su richiesta dei commercianti



In galleria Operai nel tunnel del nuovo tratto della metropolitana 4 Linate-Forlanini (foto Furlan/Lapresse)

I TEMPI



GLI UTENTI

86 milioni Passeggeri trasportati ogni anno

30 milioni Spostamenti d'auto risparmiati

40 minuti Tempi di percorrenza dell'intera linea



3 De Amicis

- Ritrovamenti archeologici
- Si attende il via libera della Soprintendenza per lo spostamento di un muro medievale



4 Sforza - Policlinico

- Ultimo cantiere a partire: era necessario spostare l'obitorio del Policlinico
- Ancora allo studio un collegamento con M3



5 San Babila

- Ritardo per ritrovamenti archeologici. Si aspettano direttive dalla Soprintendenza



6 Tricolore

- Ritardo dovuto al pronunciamento del Cipe. Il via libera era necessario per modifiche al progetto
- Problemi per interferenze con i sottoservizi



7 Linate

- I primi 3,8 km da Linate a Forlanini Fs avrebbero dovuto aprire per Expo: a causa di problemi burocratici e di fondi la posa dei binari è in corso ora

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato