

ROMA



Metropolitana di Roma - Linea C

LA STORIA COSTRUISCE FUTURO

Maggio 2024



Stazione Venezia



Una stazione nel cuore di Roma

Stazione Venezia sorge nel **cuore storico, culturale, turistico e politico di Roma**, circondata da monumenti unici (il Vittoriano, Palazzo Venezia, il Palazzo delle Assicurazioni Generali, la Chiesa di Santa Maria di Loreto) in un'area ricca di reperti archeologici.

Realizzare una stazione della metropolitana in quest'area, scavando in profondità, conservando intatti i tesori circostanti e mantenendo il ruolo di collegamento nevralgico della Piazza, è una sfida ingegneristica unica e insieme un'opportunità di raggiungere profondità mai esplorate e valorizzare il patrimonio archeologico.

La stazione si configura come un'opera unica, integrata con il contesto urbano e museale, importante snodo nel sistema di trasporti della Capitale. Un nuovo modo per coniugare cultura, innovazione e sostenibilità.



I numeri del progetto

La stazione

27
scale mobili

6
ascensori

230 m
di porte di banchina

La costruzione

85 m
profondità muri perimetrali

66.000 m³
scavo archeologico

230.000 m
perforazioni per consolidamenti



Vista della banchina

Il nuovo Polo Museale

La stazione Venezia **si svilupperà su otto livelli, di cui 6 sotterranei, collegati da 27 scale mobili, 6 ascensori e da banchine di 110 metri.**

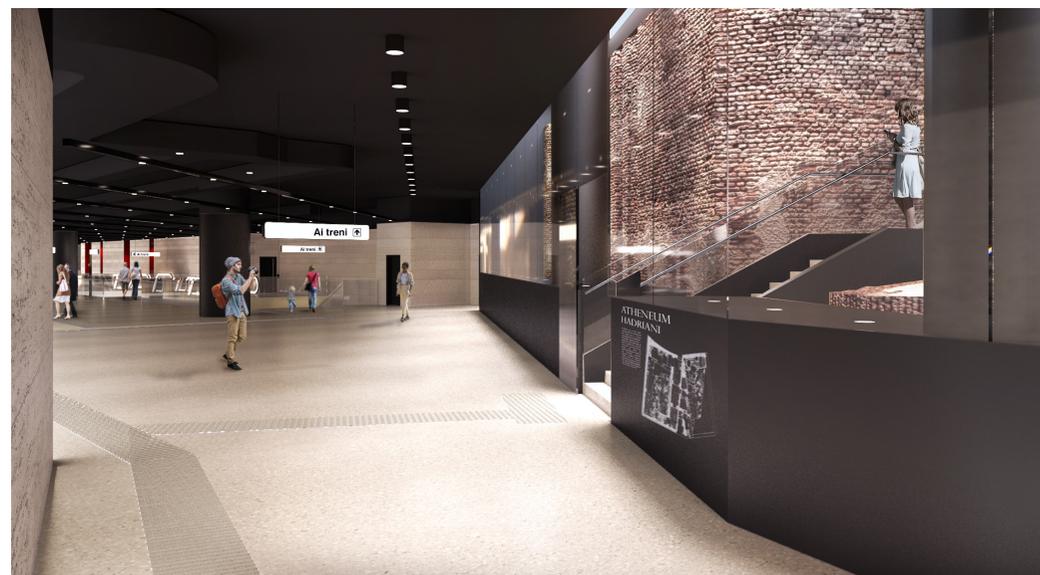
Saranno tre gli accessi diretti alla piazza al servizio delle tre aree museali:

- **sistema di Palazzo Venezia** tramite due scale mobili, una scala fissa e un ascensore;
- **sistema dell'Ateneo di Adriano e Fori Imperiali**, tramite due scale mobili, una scala fissa e un ascensore vetrato;
- **sistema del Vittoriano**, tramite una scala mobile e una fissa.

Grazie alla sua posizione strategica, Stazione Venezia sarà anche **snodo di connessione** tra i complessi museali circostanti. Una volta raggiunto il primo livello interrato, i viaggiatori potranno accedere direttamente alle aree museali di Palazzo Venezia, ai resti dell'Ateneo di Adriano, al Parco Archeologico dei Fori Imperiali e al Vittoriano.



Atrio museale e ingressi





Ritrovamenti archeologici Piazza Venezia

I ritrovamenti archeologici

L'atrio museale al livello -1 è stato progettato di concerto con la Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio. L'obiettivo è quello di ricollocare i vari reperti archeologici ritrovati durante lo scavo, in modo che siano visibili ai passeggeri e ai turisti, creando, al contempo, un sistema integrato con i musei circostanti.

Lungo il tracciato originale della Via Flaminia saranno ricollocati:

- la facciata di un edificio con **tabernae**, luogo in cui venivano svolte attività commerciali;
- le grandi aule rettangolari che compongono gli **Auditoria** di Adriano.

Questi reperti saranno collocati in **aree e teche espositive** accompagnati da **innesti a parete** dove verrà raccontata la storia dei ritrovamenti archeologici.

L'obiettivo è quello di creare un luogo dove passeggeri e turisti possano vivere un'esperienza culturale unica.

Metropolitana di Roma - Linea C

Stazione Venezia



Ingegneria al servizio della cultura

Per poter scavare a una profondità fino a 45 metri e, allo stesso tempo, salvaguardare i monumenti e i palazzi antichi circostanti, sono state individuate tecniche innovative, un benchmark per la realizzazione di opere simili, in contesti altamente complessi e antropizzati. Tra queste:

- il **top-down archeologico**, una modalità di scavo archeologico fino a 15 metri di profondità, che consiste nella realizzazione di solai in discesa, minimizzando l'impatto sugli elementi circostanti e ripristinando le attività in superficie mentre proseguono gli scavi;
- i **diaframmi sacrificali**, usati per la prima volta a Roma e in Italia, consentono di eseguire i lavori di scavo in piena sicurezza, preservando il patrimonio storico e artistico della città. In pratica delle pareti trasversali non armate, realizzate per controbilanciare la spinta dello scavo e stabilizzare il perimetro;
- il **congelamento**, una tecnica di impermeabilizzazione e consolidamento del terreno per scavare in sicurezza in ambienti urbani;
- il **compensation grouting**, che consiste in iniezioni di cemento sotto le fondazioni degli edifici da preservare, per stabilizzare le strutture nell'area di scavo.



Hydromill at work to create the diaphragms

Il tracciato in sotterraneo della Linea C è costituito da due gallerie circolari di 5,80 metri di diametro, affiancate a singolo binario. La **galleria di banchina di stazione Venezia** sarà lunga 120 metri e avrà un diametro maggiore, realizzato con lo scavo tradizionale tramite la tecnica del congelamento.

Per la costruzione delle gallerie che collegano la stazione Colosseo - Fori Imperiali alla stazione Venezia sono state usate **2 TBM (Tunnel Boring Machine)** che, avanzando nel terreno, sostengono il fronte scavo e rivestono la galleria. Le due talpe meccaniche, che hanno scavato a una profondità di circa 35 m, hanno completato lo scavo delle gallerie nell'agosto 2020 e sono state messe in sicurezza al centro di piazza Venezia per poter essere poi estratte nel corso della realizzazione della stazione.

In adiacenza al Vittoriano, sul lato dei Fori Imperiali, verrà realizzato un **pozzo di accesso per i Vigili del Fuoco** dal diametro di 12m, con uno scavo di circa 38m, che sarà collegato alla galleria del binario pari tramite un cunicolo realizzato con scavo tradizionale.

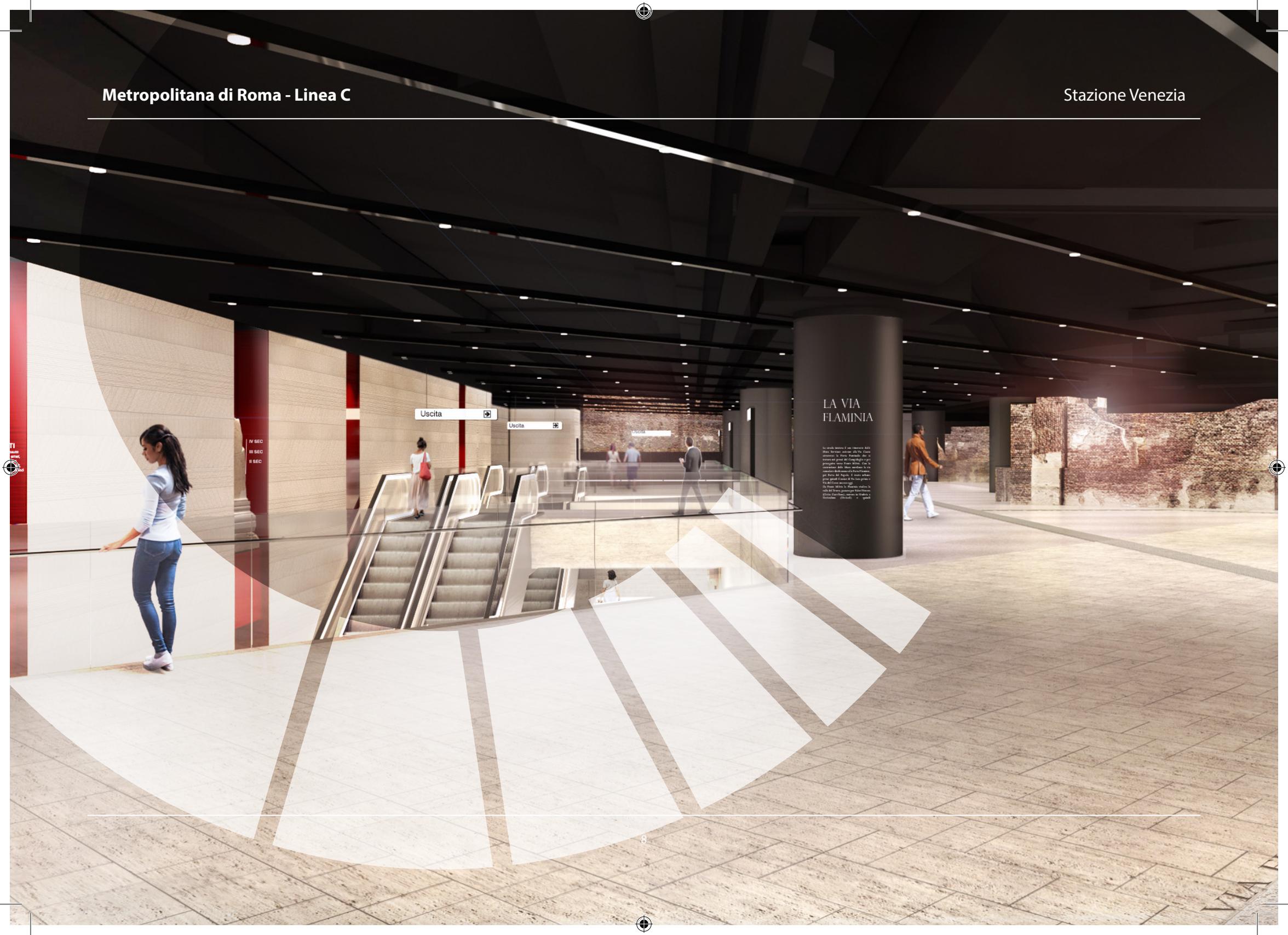
Per realizzare i muri perimetrali della stazione Venezia è in funzione la grande ed innovativa **idrofresa** costruita appositamente per raggiungere la profondità record di 85metri da piano di calpestio. La macchina combina l'alta tecnologia con un design compatto utile ad accelerare i tempi di lavoro e ad operare con una maggiore precisione, in spazi ridotti, riducendo rumori e vibrazioni in superficie.



Indagini archeologiche piazza Venezia



La TBM



Uscita

Uscita

Uscita

LA VIA FLAMINIA

La strada romana è un itinerario della
 storia. Ben più che una semplice via,
 rappresenta la Roma imperiale che si
 sviluppò lungo l'Asinio, il più
 importante dei quattro assi di
 comunicazione della Roma imperiale. In
 particolare, l'Asinio era la via
 principale di collegamento tra Roma
 e il mare, e fu la base per
 la costruzione di Ostia. La Via
 Flaminia, invece, collega la
 città di Roma con la città di
 Tivoli, passando per la
 città di Bracciano. (1)

Metropolitana di Roma - Linea C

LA STORIA COSTRUISCE FUTURO

metroscpa.it

