



## COMUNICATO STAMPA PRONTA LA PRIMA TALPA MECCANICA DELLA LINEA C

Pronta per la consegna la prima delle quattro TBM (talpe Meccaniche) che dalla prossima primavera cominceranno a scavare le gallerie dove passeranno i treni della linea C. La prova di collaudo è avvenuta oggi nello stabilimento di Bassano del Grappa, dove vengono fabbricati dalla società tedesca Herrenknecht i grandi robot che contemporaneamente allo scavo costruiscono il tunnel definitivo. Con l'assessore alla Mobilità del Comune di Roma, Mauro Calamante, erano presenti Federico Bortoli Amministratore delegato del Committente Roma Metropolitane, Giovanni Simonacci Responsabile del Procedimento della Linea C ed i vertici del General Contractor Metro C - la società costituita da Astaldi, Vianini Lavori, Ansaldo TSF, CCC e CMB - Franco Cristini (Presidente) e Filippo Stinellis (Amm. Delegato). Erano presenti inoltre l'Amministratore Delegato di Astaldi, Giuseppe Cafiero ed i rappresentanti degli altri azionisti del Contraente Generale.

La prima talpa (battezzata Shira) ha una testa fresante (la parte che scava la roccia) di 6,71 m di diametro, è lunga circa 100 m e pesa 750 tonnellate. Per funzionare ha bisogno di 3000 kw, la stessa energia di cui hanno bisogno 1000 famiglie.

Proprio per le sue grandi dimensioni, dopo il collaudo la TBM sarà smontata e trasportata a Roma in febbraio con un convoglio di 30 tir. I pezzi saranno introdotti nell'apposito pozzo in avanzata fase di costruzione vicino alla futura stazione di Giardinetti – Torrenova, oltre il Raccordo Anulare, lungo la via Casilina. Qui avverrà l'assemblaggio definitivo di questa prima talpa che avanzerà in direzione Alessandrino ad una profondità di 30 metri.

## La consegna avviene nei tempi previsti.

Le TBM (Tunnel Boring Machine), meglio note come "talpe meccaniche", sono veri e propri cantieri mobili che avanzano nel sottosuolo, portando con sé tutte le attrezzature necessarie allo scavo, allo smaltimento dei detriti e alla realizzazione del rivestimento della galleria. Questo metodo costruttivo garantisce inoltre la massima sicurezza del personale impegnato nella costruzione.

Sono macchine complesse, totalmente automatiche e guidate dal computer. Una "sala regia" terrà costantemente sotto controllo il lavoro della talpa e gli eventuali effetti sulle fondamenta dei palazzi limitrofi. Sugli spigoli dei palazzi dell'area di scavo saranno infatti collocati degli **inclinometri elettronici** che segnalano in tempo reale eventuali movimenti (anche insignificanti).

Per fabbricare una TBM occorrono circa 10 mesi. Trasportate in pezzi e assemblate sul luogo dello scavo (per il montaggio occorrono almeno due mesi), le talpe vengono calate nel sottosuolo attraverso pozzi verticali, utilizzati anche per sgomberare il materiale scavato.

La **TBM** è dotata di una testa fresante circolare protetta da uno scudo, munita di artigli d'acciaio e dischi rotanti che frantumano la roccia. Agganciati allo scudo ci sono diversi carri che ospitano il nastro per il trasporto del materiale scavato, i gruppi elettrici e idraulici e tutte le apparecchiature di supporto. Dentro allo scudo un braccio meccanico installa il rivestimento definitivo costituito da conci, elementi prefabbricati in calcestruzzo sagomati ad arco, che assemblati fra loro formano gli anelli di sostegno della galleria.

La "talpa", avanza di circa 8/12 metri al giorno con punte di 20 metri e può lavorare 24 ore su 24 per sette giorni alla settimana. Dopo il suo passaggio la galleria è sostanzialmente finita, completa del suo rivestimento e pronta per essere attrezzata con i binari e tutti gli impianti tecnologici indispensabili per il controllo e la gestione della metropolitana. Ogni TBM viene assistita da una squadra di circa 15 persone in sotterraneo e ulteriori 10 in superficie per ogni turno.



