



COMUNICATO STAMPA

LINEA C, COLLOCATE NEL POZZO LE PRIME DUE TALPE MECCANICHE: COMINCERANNO A SCAVARE A FINE GIUGNO

“Varate” nel cantiere Giardinetti della Linea C le prime due TBM, meglio note come “**Talpe Meccaniche**”, che a fine di giugno '08 cominceranno a scavare in direzione del centro cittadino, procedendo distanziate di circa 150 metri. Le due talpe sono state sollevate da una speciale gru da 500 tonnellate e adagate nel pozzo d'introduzione. Il pre-assemblaggio in cantiere svoltosi nei mesi di aprile e maggio ha permesso di accelerare i tempi per l'avvio dello scavo delle gallerie.

Alla cerimonia erano presenti i vertici aziendali di Roma Metropolitane e del General Contractor Metro C – la società realizzatrice costituita da Astaldi, Vianini Lavori, Ansaldo TSF, CCC e CMB.

Le TBM (Tunnel Boring Machine), 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, nonché degli edifici sovrastanti le gallerie.

Le due Talpe Meccaniche della Linea C hanno una testa fresante circolare (la parte che scava la roccia) di 6,71 m di diametro protetta da uno scudo e munita di artigli d'acciaio e dischi rotanti per frantumare il terreno. Ogni TBM complessivamente pesa 750 tonnellate ed è lunga 100 metri compreso il back up (la struttura servizi nella quale sono collocate la cabina di guida, i cablaggi degli impianti e il nastro che porterà la terra di scavo negli appositi vagoncini). 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.

Le TBM sono macchine complesse, totalmente automatiche e guidate dal computer. Una "sala regia" terrà costantemente sotto controllo il lavoro della talpa e le 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 “**Talpa**”, avanza di circa **8/12 metri al giorno** con punte di 20 metri e lavorerà **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.

