

VITA DEL CIFI

**Concluso lo scavo meccanizzato
con TBM della galleria fra Notarbartolo
e Belgio del Passante Ferroviario di Palermo**

Sezione CIFI Palermo

Giuseppe TRAPANI



Fig. 1 - Il pozzo di uscita della TBM e la gru a portale.

Il giorno 19 settembre 2018 gli iscritti alla Sezione CIFI siciliana, che ne hanno fatto richiesta, hanno avuto la possibilità di essere presenti all'abbattimento dell'ultimo diafram-

ma della costruenda galleria fra Palermo Notarbartolo e la fermata Belgio del Passante Ferroviario.

Nel numero di maggio 2018 di IF, in questa stessa rubrica, sono state



Fig. 2 - La paratia predisposta per l'uscita della "talpa".

sintetizzate le caratteristiche del progetto e il funzionamento della Tunnel Boring Machine *Marisol*, con la documentazione fotografica dello stato di avanzamento acquisita in occasione della visita degli studenti di Ingegneria, patrocinata dal CIFI, svolta il 23 marzo 2018.

Il completamento dello scavo delle gallerie cattura sempre l'interesse della pubblica opinione perché è un segnale della prossima disponibilità di infrastrutture, spesso attese da lungo tempo e, perché il crollo dell'ultimo diaframma, accompagnato dall'esultanza dei lavoratori, non è privo di spettacolarità, come confermato dalla numerosa rappresentanza dei *media*.



Fig. 3 e 4 - Sequenza dell'abbattimento dell'ultimo diaframma.

VITA DEL CIFI



Fig. 5 - Completamento dello scavo.

Il progetto di questa tratta del Passante prevede che la sede destinata ad ospitare il binario dispari fra la stazione Notarbartolo e la fermata Francia si sviluppi in galleria naturale profonda, realizzata con TBM, fino alla fermata Belgio e in galleria artificiale nel tratto successivo.

Per consentire l'uscita della "talpa", in corrispondenza del passaggio dalla galleria naturale a quella artificiale già ultimata, è stato realizzato un pozzo profondo circa 20 m al cui interno la TBM verrà gradatamente scomposta. Le parti smontate saranno estratte dalla gru a portale che serve l'apertura e le zone circostanti (Fig. 1).

Nel punto di sbocco della testa ruotante, i pali esterni della paratia doppia costituente la parete del pozzo erano stati opportunamente ta-

gliati lasciando come ultimo diaframma i pali interni (Fig. 2).

Alle ore 11, sotto la sguardo incerto di un centinaio di "spettatori", la TBM è entrata in azione facendo vibrare tutta la paratia che si disconnetteva crollando (Figg. 3 e 4).

Il rumore del crollo è stato sovrastato dall'applauso e dalle manifestazioni di giubilo soprattutto di quanti avevano duramente lavorato per ottenere questo risultato.

L'azione di scavo è continuata fino a liberare l'intera sezione permettendo di vedere la rotazione della frese e gli spruzzi dell'apposita schiuma che facilita il taglio e rende meno viscoso lo smarino (Fig. 5).

A macchina ferma i lavoratori hanno continuato a festeggiare sbandierando allegramente arrampicati sulla ruota di taglio dalle notevoli dimensioni (Fig. 6).



Fig. 6 - L'esultanza dei lavoratori.