



Tunnel di Castellanza: posizionata la fresa

di **Luca Catasta**

CASTELLANZA (Varese) - I lavori per la costruzione del tunnel ferroviario per l'attraversamento della città di Castellanza proseguono ed entrano nella fase più delicata. Dopo lo scavo del pozzo di attacco (130 metri di lunghezza, 25 di larghezza e 16 di profondità) e l'assemblaggio della fresa che scaverà i due tunnel, la mattina del 6 luglio 2005 è stato posizionato lo scudo della fresa nel punto di inizio dei lavori di scavo.

L'operazione si è svolta nel corso del sopralluogo organizzato da Ferrovie Nord Milano per comunicare alla stampa e alla cittadinanza lo stato di avanzamento dei lavori. La tabella di marcia prevede per settembre l'inizio dello scavo della prima galleria, per raggiungere il pozzo di uscita nei primi mesi del 2006 e proseguire poi con lo scavo della seconda galleria.

Il completamento delle due gallerie è previsto entro il 2006, ma dovrà passare ancora un anno e mezzo per realizzare tutte le opere necessarie all'inizio dell'esercizio regolare con i treni.



1 Il posizionamento dello scudo della fresa nel punto di inizio dei lavori di scavo. (Foto *Trainsphoto.it*, 6 luglio 2005)

La progettazione generale dell'intervento è stata curata da FNM Ingegneria, in collaborazione con Metropolitana Milanese ed altri specialisti, mentre la progettazione esecutiva è stata affidata all'Associazione Temporanea d'Impresa formata da Strabag, Torno Internazionale, Romagnoli e Cogeis. Il costo complessivo preventivato per tutte le opere connesse alla galleria, ammonta a circa 140 milioni di euro. I finanziamenti sono assicurati dal Ministero delle Infrastrutture e dalla Regione Lombardia, con contributi della Provincia di Varese e del Comune di Castellanza.

La "talpa" per lo scavo di Castellanza è fabbricata dalla tedesca Wirth ed è già stata utilizzata di recente per la costruzione della Jubilee Line del Metrò di Londra. I diversi componenti sono stati trasportati nel cantiere di Castellanza la scorsa primavera, dopo che in gennaio erano state effettuate in Germania le operazioni di revisione e controllo delle parti principali che sono state poi assemblate lo scorso marzo. Nelle prossime settimane si procederà all'assemblaggio dei diversi elementi che compongono la talpa per poi procedere con i lavori di scavo.



21 componenti della fresa utilizzata per lo scavo del tunnel di Castellanza. (Foto Trainsphoto.it, 6 luglio 2005)

A differenza delle tecnologie tradizionali, in questo caso lo scavo e la costruzione della galleria avvengono contemporaneamente. La galleria viene montata, anello per anello, stando al riparo del "guscio" metallico dello scudo, solo pochi metri dietro il fronte di scavo costituito dalla testa della fresa. La spinta necessaria per avanzare viene ottenuta proprio appoggiando i 29 martinetti contro l'ultimo anello posato. Questa tecnologia è pertanto in grado, non appena raggiunge le condizioni ottimali di lavoro, di realizzare una velocità di avanzamento 10 volte superiore a quella delle tecnologie tradizionali.

Luca Catasta - 11 luglio 2005

□ Iscriviti alla [newsletter quotidiana gratuita di FERROVIE.IT](#) per ricevere tutte le mattine le ultime notizie.

□ Unisciti al nostro [canale WhatsApp](#) per aggiornamenti in tempo reale.

Ferrovie.it è dal 1997 il web magazine italiano dedicato alle ferrovie reali ed al modellismo ferroviario. E' vietata la riproduzione, anche parziale, di ogni contenuto del sito senza preventiva autorizzazione scritta della redazione. [Informativa sui cookie](#).

(C) Ferrovie.it - Roma - P.I. 08587411003