

«Talpa» all'Ospedale: missione completata

Dopo 6 km nel sottosuolo si è concluso ieri il lavoro della fresa
Ora scaverà un corridoio necessario al suo stesso smontaggio

■ Poco dopo le 13.15 l'ultimo diaframma è caduto. L'enorme fresa che è stata immessa nel gennaio del 2006 alla Volta, è sbucata dalla parete attrezzata della stazione Ospedale ed il suo arrivo è stato annunciato dalla fragorosa caduta di tre monoliti di cemento, a stento trattenuti dalle barre di fibra di carbonio che qualche mese prima erano state annegate nel calcestruzzo. Carbonio al posto dell'acciaio per permettere ai denti della fresa di frangere la loro resistenza e permettere un abbattimento controllato. Una caduta dei blocchi che in realtà ha avuto una progressione diversa rispetto alle attese, scivolando di lato davanti alla pressione della macchina anziché cadere in avanti, sollevando l'attesa e "solita" ondata di acqua, fango e detriti per la quale stavolta erano state posate anche delle barriere di sacchi di sabbia.

La massa della fresa e la sua lenta rotazione hanno avuto comunque la meglio anche su questo ultimo ostacolo e l'ingresso in stazione della testa della macchina è stato festeggiato dagli applausi liberatori degli operai e dei tecnici e dai molti tappi di spumante che sono saltati nei diversi livelli del cantiere.

«Un risultato eccellente»

Si è quindi chiuso ieri, come previsto, il capitolo della talpa chiamata a scavare nella nostra città il tratto di metropolitana in galleria profonda.

«Festeggiamo l'evento e l'eccellente riuscita dell'impresa non solo dal punto di vista tecnico, ma anche per il significato di impatto che questo ha sulla cittadinanza. Essere giunti senza problemi alla stazione Ospedale è un'impresa che resterà negli annali della letteratura tecnica per quanto riguarda le operazioni di scavo nei centri urbani con le macchine Tbm. I danni creati in superficie sono minimi e le perizie dimostrano che sono legati solo in minima parte all'effetto delle vibrazioni. Sono altri i problemi tecnici spesso preesistenti che hanno portato a qualche crepa ed ad alcuni assestamenti. Non di meno - ha continuato il presidente di Brescia Mobilità, arch. Ettore Fermi - i cantieri della metropolitana hanno chiesto un tributo di due vite. A queste persone morte durante il lavoro ed ai loro famigliari corre il nostro pensiero in questa giornata di festa».

L'ingresso della talpa era atteso per il mezzogiorno, ma la caduta del diaframma è avvenuta con qualche decina di minuti di ritardo a causa di una serie di precauzioni adottate dai tecnici nell'avanzamento del potente mezzo. Il rischio costante era infatti l'errore o il mancato rispetto delle tolleranze di allineamento dell'asse macchina con il centro della stazione.

Non a caso tutte le operazioni sono state monitorate con dei laser di puntamento che per tutto il tempo hanno tenuto sotto controllo gli spostamenti anche minimi della struttura ormai labile della stazione.

L'ingresso monitorato dai laser

L'ingresso monitorato dai laser

I tecnici si sono affidati alla lettura dei dati rilevati da un teodolite per cogliere l'esatto momento in cui ridurre gli avanzamenti della macchina per evitare che il diaframma venisse proiettato con violenza nello scavo.

«La pressione dell'avanzamento è tarata in funzione della resistenza da vincere. La lettura dei valori di spostamento delle pareti che si interpongono all'avanzare della fresa danno la misura dell'eventuale flessione del diaframma e quindi dall'esterno trasmettiamo i dati al capomacchina che tara la progressione della macchina sul fronte di scavo», come spiegava ieri ai più curiosi l'ing. Luca Marcucci di Brescia Mobilità.

Nonostante il cantiere fosse chiuso al pubblico, sono stati molti i residenti nella zona che sono venuti a vedere l'ingresso della talpa. Un ingresso che oggi possiamo definire trionfale, a conclusione di un'opera imponente. «Ora serve la predisposizione di un piano integrato del trasporto in città che ponga le stazioni del metrò al centro. Dobbiamo avere parcheggi, collegamenti di superficie e dotazioni come Bici Mia a disposizione in un contenuto integrato di intermodalità», come ha richiamato l'assessore alla Mobilità, Nicola Orto. Un impegno che andrà onorato entro il dicembre 2012, quando sarà staccato il primo biglietto.

Roberto Manieri



Metrobus *Ultimo traguardo*

INTANTO PROSEGUONO I LAVORI NELLA TRATTA NORD

PREALPINO, INTERVENTO IN STAZIONE

A nord della stazione Prealpino sono in corso i lavori per la realizzazione del tronchino di capolinea nel tratto a nord della tangenziale e si stanno realizzando le travi di coronamento dell'ultimo concio di solaio di copertura. Nel cantiere della stazione Prealpino sono iniziate le impermeabilizzazioni del solaio con i teli in pvc, con la tecnica di compartimentazione. Nel contempo, ai piani interrati sono in corso di esecuzione le murature in cemento per i locali tecnici.

CASAZZA, IN COSTRUZIONE LE SOLETTE

Nella stazione Casazza sono state completate tutte le strutture in cemento armato. In Via Triumplina, nel tratto sud della cosiddetta tratta sensibile, si sta procedendo alla realizzazione dell'ultimo concio di solettone di copertura, posto al lato nord verso la stazione.

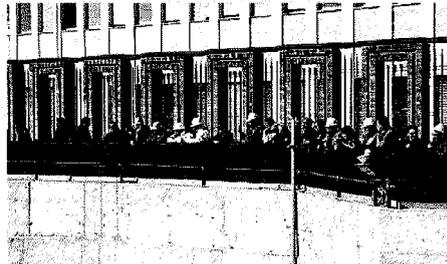
Nel tratto di galleria già realizzato tra Via dello Stadio e la stazione Mompiano, sono stati completati il getto del solettone di fondazione, la posa della guaine impermeabilizzanti verticali e l'armatura delle contropareti.

VIA VALOTTI, ORA LA GALLERIA

All'interno della stazione Mompiano sono in corso di completamento le impermeabilizzazioni del solaio. Nel tratto compreso tra Una Hotel e il passaggio pedonale Cedisu, sono stati completati i reinterri sulla galleria realizzata a nord e a sud di via Valotti e a breve inizieranno i lavori per la realizzazione dei diaframmi necessari alla costruzione del tratto di galleria ancora mancante in corrispondenza di via Valotti. Completati anche i reinterri sulla galleria qui realizzata.

VISTI DA VICINO

LA TALPA SARÀ VISITABILE



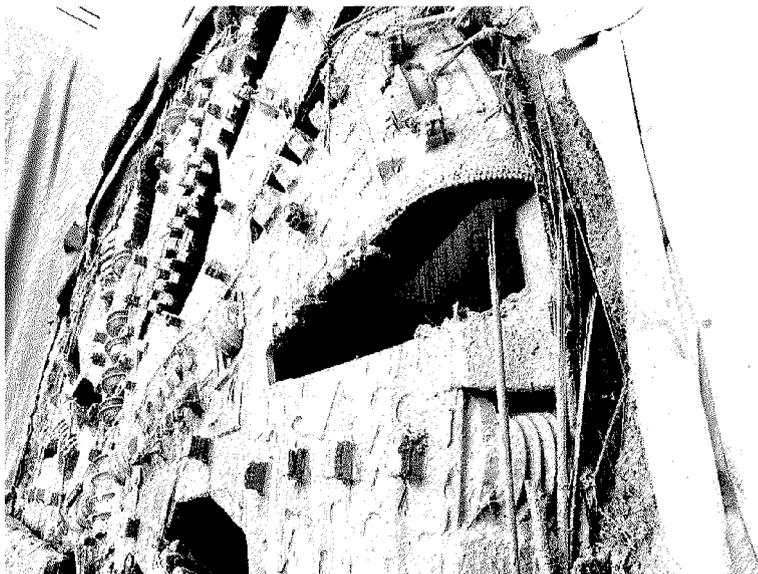
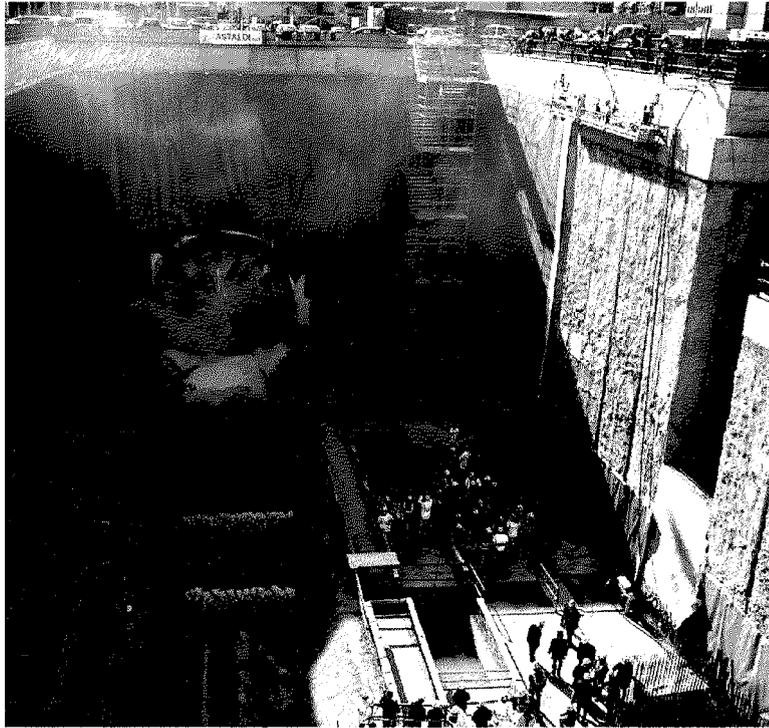
La talpa torna visitabile dai cittadini: durante la fase di manutenzione che segue l'ingresso di ieri nella stazione, la macchina sarà visibile per un paio di settimane a partire dal 28 di questo mese.

DESTINAZIONE EUROPA



Milano addio... In queste ore sfuma l'ipotesi che la talpa possa essere utilizzata una volta smontata da Brescia nell'area milanese. Probabilmente finirà a scavare tunnel a Varsavia, se Astaldi vincerà l'appalto.

La talpa avanza, l'ultimo diaframma crolla alla stazione
Ospedale: lavoro finito, la fresa si ferma (foto Eden - Strada)



l'intervista

Oliva «Per l'Ati costi in più di 391 mln»

■ Tra le persone assiegate a margine del cantiere della stazione Ospedale, abbiamo incontrato Nicola Oliva, direttore generale Italia di Astaldi spa, società facente parte dell'Ati a cui è stata commissionata la costruzione della metropolitana di Brescia. Una figura di riferimento a livello nazionale nel settore delle grandi infrastrutture, presente in città per celebrare la conclusione dei lavori di scavo della Tbm.

- Quali sono le sensazioni che si provano nel vedere la conclusione di un'opera di questo livello?

«Sono state molte le occasioni di intervenire alla conclusione di un lavoro di Astaldi nella mia funzione, tuttavia quello della metropolitana di Brescia per noi è un evento importante per il significato intrinseco dell'aver operato senza danni in un centro storico. Non di meno abbiamo la sensazione che la cittadinanza non abbia recepito con particolare partecipazione lo sviluppo di questa opera e questo forse alla conclusione di un dibattito che a Brescia non si è mai del tutto spento».

- La valenza strategica di questa infrastruttura si rivelerà però negli anni, quindi in proiezione, mentre oggi la percezione di quanto fatto è stata data solo dalla stampa, non crede?

«Come altrove la sensibilità precisa è giunta in un secondo tempo. Dal nostro punto di vista c'è l'orgoglio di aver saputo affrontare questa sfida, anche se gli extracosti portano quest'opera per la nostra Ati e la Astaldi ad essere un lavoro in perdita».

- Una perdita che si attesta a quanto, ad oggi?

«La perdita calcolata e aggiornata giorno per giorno si attesta sui 391 milioni di euro. Abbiamo raggiunto un'intesa di comune accordo con Brescia Mobilità per disporre un arbitrato circa questi maggiori costi e questo verrà fatto in un secondo momento, non certo a discapito degli avanzamenti dei lavori».

- Ma la vostra difficoltà in cosa consiste?

«La modifica dei progetti e l'aumento dei costi delle materie prime hanno portato a dei ritardi: ogni giorno che passa comporta una spesa aggiuntiva (115 mila euro secondo i dati diffusi recentemente da Astaldi, nda) ed il surplus dei costi si fa sentire in ordine alle casse delle "riserve" previste nel contratto. Quello che vogliamo sottolineare è che per noi questo lavoro non è più remunerativo, a meno che non si rivedano i costi dell'appalto, come abbiamo già sollecitato a Brescia Mobilità ed all'Amministrazione».

- Dai suoi toni la situazione è grave, ma i vostri bilanci sono floridi, non è ec-

cessivo questo allarme?

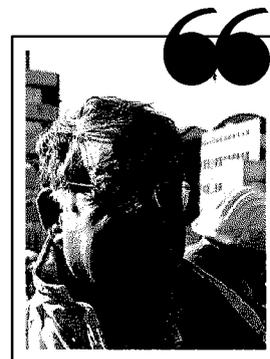
«Abbiamo chiuso il 2008 con un utile netto consolidato di 42,1 milioni di euro (+10,6% in più rispetto al 2007, nda), mentre i ricavi complessivi si attestano a oltre 1,5 miliardi di euro (+14,7%) e il margine operativo lordo è pari a 174,4 milioni di euro (+12,2%). Ciò nonostante non possiamo non sollevare le nostre obiezioni circa i maggiori costi sino a qui sopportati».

- In portafoglio avete qualcosa come oltre 8 miliardi di euro di ordini ed a Brescia volete bloccare i lavori?

«Non è quello che ho detto: qui le cose andranno avanti come pattuito, ma ogni giorno che passa i costi aumentano. È una crescita aritmetica».

«La partita è solo accantonata, non superata».

ro. ma.



NICOLA OLIVA

La partita degli extracosti è solo accantonata e non è superata. Ogni giorno gli oneri crescono»