

Toto, scavi da record sulla A1. La fresa della società teatina ha realizzato un chilometro di galleria

I lavori sulla Variante di valico dell'Autostrada del sole sono in anticipo sui tempi previsti

PESCARA. Al lavoro dall'agosto dell'anno scorso, la fresa per gallerie più grande al mondo ha già bruciato ogni record, scavando e contemporaneamente costruendo 1.110 metri della Galleria Sparvo (sulla Variante di valico dell'Autostrada del sole, la A1) in 4 mesi. La fresa si chiama Martina ed è di proprietà dell'azienda abruzzese Toto Generali Costruzioni che ha sede a Chieti. «Martina», si legge in una nota della società del Gruppo Toto, di cui è amministratore delegato Alfonso Toto, «ha superato ogni aspettativa raggiungendo nell'ultimo mese una media di produzione di 16 metri giornalieri, con punta record di 22 metri di avanzamento. Tale primato testimonia l'estrema competitività della tecnica di scavo automatizzato, capace di realizzare nell'arco di un mese, in terreni come quelli attraversati da Martina, un avanzamento dei lavori pari a tre volte quello che si raggiungerebbe con le tecniche di scavo tradizionale». Gli scavi di gallerie con l'impiego della Tunnel Boring Machine (questo è il nome tecnico di Martina), spiega la Toto, «possono considerarsi ultimati in itinere, dal momento che l'alta tecnologia della macchina consente la posa in opera dei conci prefabbricati contestualmente alle operazioni di scavo».

«I conci, del peso di circa 17 tonnellate l'uno», prosegue la nota dell'azienda abruzzese, «prodotti da Toto nella sua attigua linea di prefabbricazione, garantiscono l'elevato ritmo di costruzione della galleria, che ha realizzato; attualmente sono stati installati 560 anelli».

Toto Costruzioni Generali ha da tempo intrapreso un percorso di sviluppo industriale che l'ha portata a evolversi dal ruolo di semplice contractor a quello di Epc contractor, per la realizzazione chiavi in mano di opere complesse, anche in regime di concessione, diventando fra l'altro leader nel Tunnelling.

La tecnologia tedesca di Herrenknecht, sviluppata su Martina con il contributo degli ingegneri di Toto Costruzioni Generali, dimostra, spiega la società di Chieti, come «lo scavo meccanizzato, unito ad avanzati sistemi di monitoraggio e ad alti standard di sicurezza, rappresenti il vero futuro nella costruzione di gallerie, sicuramente più sicuro e rapido di qualunque sistema di scavo tradizionale».

La Tunnel Boring Machine «Martina» è stata acquistata da Toto nel 2010, con un investimento complessivo di oltre 62 milioni di euro, il più elevato mai realizzato per singola macchina di questo genere.

I numeri di Martina sono da record: diametro di scavo: 15,62 metri (pari all'altezza di un palazzo di cinque piani); lunghezza complessiva: 130 metri; area di scavo: 192 metri quadrati; valore della spinta: 39.485 tonnellate (pari a una pressione di 500 bar); peso totale: 4.500 tonnellate (pari al peso di 25 Jumbo Jet B747-400); totale potenza installata: 18 Mw (sufficiente