

di Claudio Guastoni

Profondo rosso

Profondo, come lo scavo in pieno centro urbano. Rosso, come il colore delle macchine di una nota impresa milanese che sta scavando in top-down sotto un edificio storico per realizzare la parte ipogea del nuovo Museo Etrusco di Milano.





Sta prendendo forma tra le mura di Palazzo Bocconi-Rizzoli-Carraro, in corso Venezia 52 a Milano, proprio di fronte al Museo Civico di Storia Naturale, il nuovo polo museale dedicato all'arte, alla cultura e al mondo dell'antico popolo etrusco, che arricchirà senza dubbio l'offerta culturale del capoluogo lombardo. Il progetto, che vedrà la riqualificazione e l'espansione dello storico palazzo, prevede un piano ipogeo dedicato in modo specifico al mondo etrusco all'interno del quale sarà allestita una parte della collezione, e un piano terra occupato dai servizi. Al primo piano, invece, si è scelto di mantenere l'identità di abitazione privata, restaurando gli interni e inserendo reperti e opere d'arte in un ambiente domestico. Al secondo piano troveranno spazio una sala conferenze, ambienti dedicati a esposizioni temporanee e una sala di consultazione. L'offerta museale sarà completata anche da servizi di ristorazione e da un bookshop che rispecchierà i contenuti del museo. Sopra al padiglione e direttamente collegato ad esso ci sarà un giardino aperto al pubblico. Alla base dell'intervento c'è la Fondazione Luigi Rovati, realtà che esprime il grande amore della famiglia Rovati per l'arte e l'impegno dell'azienda farmaceutica creata dal capostipite Luigi nel campo sociale e della cultura.

Il cantiere

I lavori di scavo sono stati affidati a Manfreda Scavi, realtà di Cormano (MI) specializzata nell'esecuzione di demolizioni civili e industriali, scavi e bonifiche. Giunta sul posto, l'azienda ha eseguito una prima cantierizzazione sistemando l'area, per consentire alla ditta qualificata in opere speciali di effettuare una serie di pali in cemento armato. In questa prima fase Manfreda Scavi ha assistito la ditta intervenendo ogni 3-4 giorni per asportare il terreno risultante dalle triv-

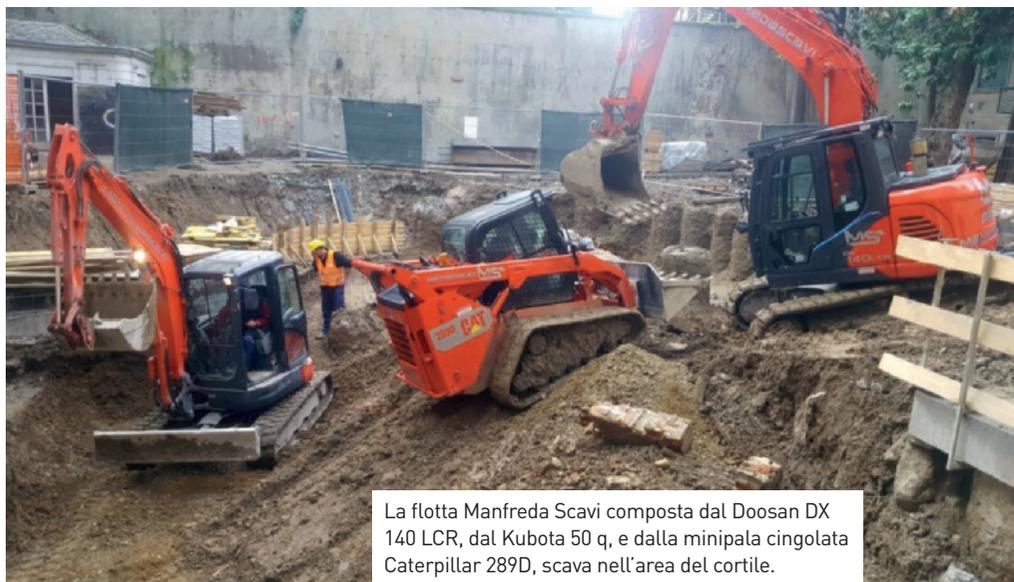
Una lunga esperienza

Con più di trent'anni di esperienza e dedizione, Manfreda Scavi è un'azienda a conduzione familiare specializzata nell'esecuzione di scavi e demolizioni civili e industriali di qualsiasi dimensione, affrontando strutture di qualsiasi tipologia (cemento armato, ferro, mattoni, acciaio) realizzate anche in contesti urbani, storici e densamente popolati. Spesso l'opera di scavo e gli interventi di demolizione possono richiedere preliminarmente di eseguire strip-out e bonifiche ambientali sia per i terreni contaminati che le per le aree dismesse e vecchi fabbricati, ma Manfreda Scavi ha gli strumenti per portare a termine anche questa delicata fase nel totale rispetto dell'ambiente. La gamma completa di mezzi e attrezzature che caratterizzano il suo vasto parco macchine - tra cui escavatori con braccio da 24 m e carri allargabili per lavori impegnativi, miniescavatori, minipale, autocarri, rimorchi, rulli, ecc. - consentono all'azienda di realizzare qualsiasi genere di intervento di scavo, eseguendo movimenti di grande cubatura o piccoli interventi. Oltre ad eseguire scavi, demolizioni e bonifiche, Manfreda Scavi completa le proprie attività offrendo ai clienti altri servizi quali forniture inerti, taglio piante, consulenza ambientale, servizi sgombero neve e servizio container.

Demolizione&Ambiente Cantieri urbani



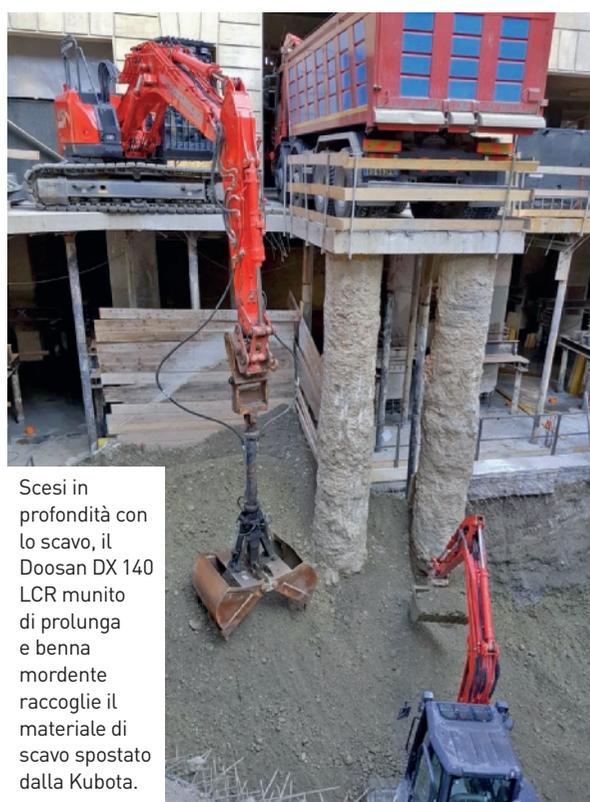
L'autocarro 4 assi di Manfreda Scavi esce dal cantiere in corso Venezia 52 a Milano.



La flotta Manfreda Scavi composta dal Doosan DX 140 LCR, dal Kubota 50 q, e dalla minipala cingolata Caterpillar 289D, scava nell'area del cortile.



Il Doosan DX 140 LCR munito di benna da scavo.



Scesi in profondità con lo scavo, il Doosan DX 140 LCR munito di prolunga e benna mordente raccoglie il materiale di scavo spostato dalla Kubota.



La benna mordente scarica la terra nel cassone dell'autocarro.

ellazioni, dopodiché i lavori sono stati interrotti per dar modo agli archeologi, anche in questo caso assistiti da Manfreda Scavi, di eseguire una specifica indagine che ha portato alla luce alcune murature di epoca romana.

Un escavatore Doosan DX 140 LCR dotato di una normale benna ha scavato il terreno da quota 0 (la quota del cortile) fino a -5m, coadiuvato da un 50 quintali Kubota. Terminata questa prima fase di scavo è stata realizzata, a -5m, una soletta per contrastare i pali; poi il Doosan DX 140 LCR è stato posizionato su apposita soletta a quota 0 e, munito di prolunga e benna mordente con capacità 600 litri, ha raccolto il materiale di scavo spostato dalla Kubota e lo ha portato in super-

A -5m viene realizzata una soletta per contrastare i pali.



Dopo l'indagine archeologica proseguono gli scavi.



Lo scavo sotto la soletta.



Antonio Manfreda, direttore tecnico commerciale di Manfreda Scavi.

ficie per caricarlo sui cassoni degli autocarri. Questa operazione è proseguita fino a quota -10m. Terminato lo scavo del cortile, a quota -10 m inizierà lo scavo sotto l'edificio, e in aggiunta alla Kubota da 50 quintali opererà una minipala cingolata Caterpillar 289D per spostare il materiale nella zona di carico pronto per essere preso con la benna mordente del Doosan. *“Non abbiamo riscontrato particolari difficoltà, spiega il direttore tecnico commerciale dell'azienda Antonio Manfreda, in quanto siamo specializzati nel lavorare in questi contesti dagli spazi molto limitati che richiedono l'utilizzo di macchine speciali girosagoma dotate di prolunghie e benne mordenti per operare in profondità”.* I lavori, per quanto riguarda Manfreda Scavi, dovrebbero terminare alla fine di ottobre, quando l'impresa consegnerà il cantiere finito in quota pronto per l'esecuzione del magrone, ovvero la sottofondazione per il posizionamento dei ferri d'armatura delle fondazioni.

Girosagoma è meglio

Manfreda ci illustra le caratteristiche di queste macchine partendo dal Doosan DX 140 LCR, escavatore giro sagoma che ben si adatta a cantieri dagli spazi limitati, ed è dotato di cingoli in gomma per l'utilizzo in contesti urbani dove è importante evitare il danneggiamento del manto stradale, e di una comoda lama per spianare. Grazie all'attacco rapido, in pochi minuti e con facilità è possibile cambiare l'attrezzatura al braccio senza staccare perni. Altrettanto versatile è il Kubota 50 quintali: anch'esso girosagoma e dotato di normale benna da scavo, è stato calato sul fondo dello scavo tramite una piccola autogru. Per il trasporto del materiale di risulta (circa 300 metri cubi al giorno) sono utilizzati due 4 assi che si alternano durante lo scavo. *“L'utilizzo del braccio con prolunga, conclude Manfreda, si è rivelata la scelta giusta, infatti i nastri trasportatori sarebbero stati molto più dispendiosi, avrebbero richiesto tempi molto più lunghi e ridotto a un terzo la produzione attuale”.* ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA