

THE ITALIAN MAGAZINE FOR VERTICAL AND HORIZONTAL DRILLING, SPECIAL FOUNDATIONS, GROUND ENGINEERING, WELL DRILLING, ENVIRONMENTAL DRILLING, TUNNELLING, QUARRYING AND MINING

Anno 11 - Settembre/Ottobre 2025

Perforare®

Fondazioni | Perforazione Pozzi | Gallerie | Geotecnica | Industria Estrattiva-Mineraria

La Rivista "Perforare" è edita da Mediapoint & Exhibitions s.r.l. di Genova

50
1975 | 2025

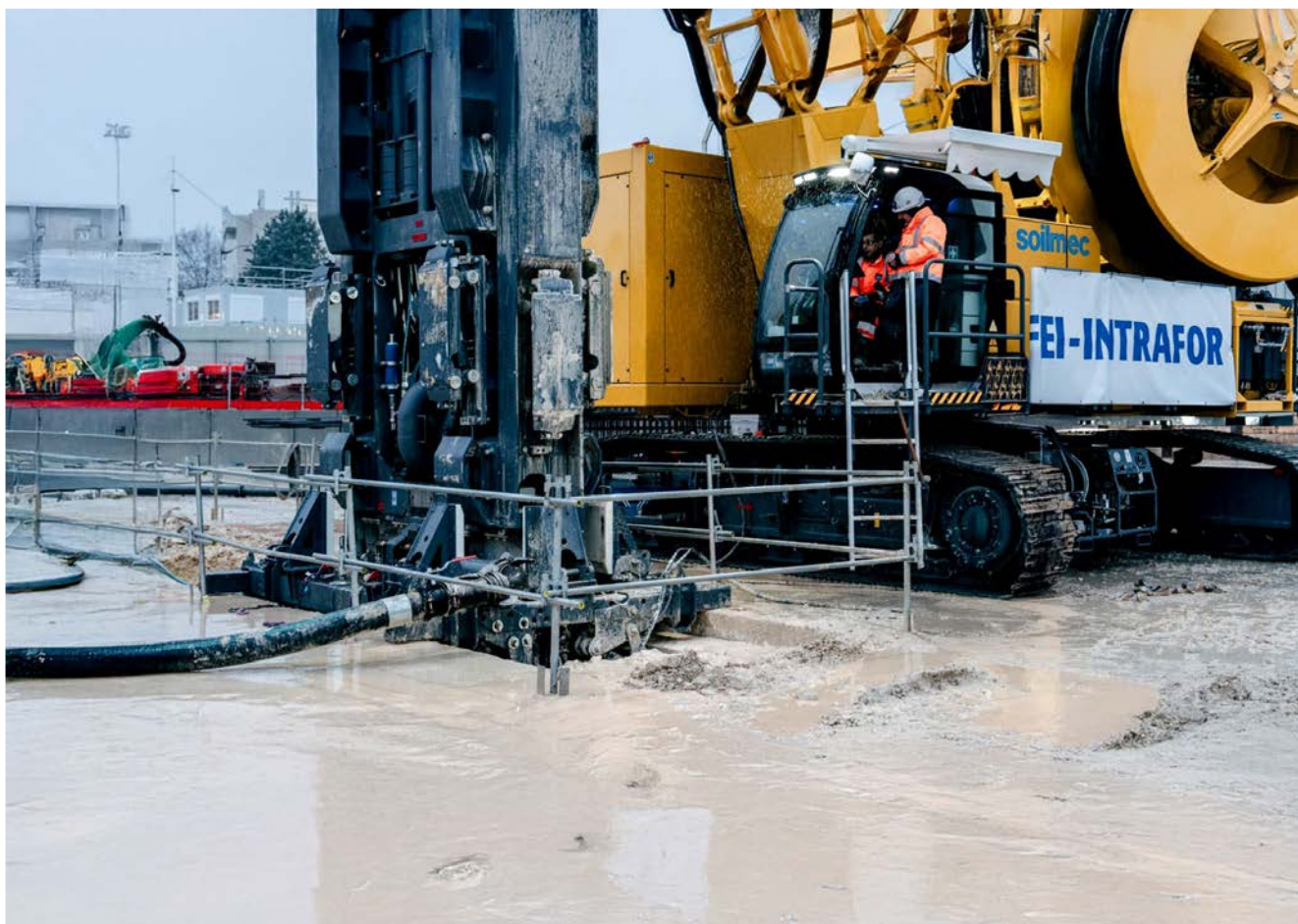
OLTRE 3.500 CANTIERI - 15 BREVETTI DEPOSITATI - DECENNALE RICERCA
I NUMERI DI UN'IMPRESA CHE LASCIA IL SEGNO

 **dalla gassa** s.r.l.

Tigre metropolitana

Il modello SC-110 Urban è una risposta produttiva e tecnologica avanzata alle sfide del Grand Paris Express. La scelta di Fayat Foundations è stata premiata da risultati straordinari in termini di controllo, programmazione e sensibilità operativa





Nel cuore del progetto Grand Paris Express, presso la stazione Rueil-Suresnes Mont-Valérien della linea 15 Ovest, Fayat Fondations ha avviato un intervento di grande complessità. L'opera ha riguardato la realizzazione di pannelli da 1.200 mm di spessore fino a 38 metri di profondità, per un volume complessivo di oltre 14.000 m³ di scavo. Il contesto urbano, densamente popolato e circondato da scuole, uffici e abitazioni, impone soluzioni tecnologiche capaci di coniugare prestazioni elevate e ridotto impatto ambientale. È in questo scenario che entra in gioco la Tiger SC-110 Urban di Soilmech, una macchina progettata espressamente per affrontare le sfide dei cantieri metropolitani. La sua architettura compatta e il

power pack modulare, disponibile sia in versione diesel che elettrica, permettono un'installazione flessibile anche in spazi ristretti, come quelli del cantiere parigino. La possibilità di posizionare il gruppo di potenza lateralmente, posteriormente o a terra ha semplificato notevolmente la logistica in fase di avvio lavori, iniziati a dicembre 2024.

Uno degli aspetti più apprezzati da Fayat è la silenziosità operativa della macchina: con emissioni acustiche contenute a 107 dB(A), la SC-110 Urban ha permesso di lavorare in prossimità di edifici sensibili senza compromettere la produttività. Questo è stato un fattore chiave per rispettare le normative locali e mantenere buoni rapporti con la comunità circostante. Dal punto di vista tecnico, la macchina è equipaggiata con i moduli



SH-35, che grazie ai motori da 110 kNm e alla pompa fango da 450 m³/h, garantiscono una capacità di scavo ideale per le produzioni richiesti dal progetto. La precisione nella verticalità dei pannelli, fondamentale per la stabilità strutturale della futura stazione, è assicurata da sensori triassiali, sistema DMS in cabina e 12 flap strumentati.

Fattore di integrazione in cantiere

La versatilità operativa della Tiger SC-110 Urban ha inoltre permesso di adattarsi rapidamente alle geometrie richieste, inclusa la possibilità di realizzare pannelli "T" e gestire larghezze variabili da 650 a 1500 mm, con lunghezze fino a 3200 mm.

Un altro elemento strategico è il sistema di filtrazione avanzata, che protegge l'impianto idraulico da contaminazioni e riduce i costi di manutenzione. In un progetto con ritmi serrati e margini di errore minimi, la continuità operativa è un vantaggio competitivo.

Infine, la cabina BT, sviluppata con il contributo diretto degli operatori, ha mi-



Urban Tiger



At the heart of the Grand Paris Express project, on the Rueil – Suresnes Mont-Valérien station site along Line 15 West, Fayat Foundations has undertaken a highly complex operation: the construction of diaphragm wall panels with a thickness of 1200 mm, reaching depths of up to 38 meters, for a total excavation volume exceeding 14,000 m³. The urban environment—densely populated and surrounded by schools, offices, and residential buildings—demands technological solutions that combine high performance with minimal environmental impact.

This is precisely where the SC-110 Urban by Soilmecc comes into play. Specifically designed for metropolitan construction sites, the machine features a compact architecture and a modular power pack, available in both diesel and electric versions. This flexibility allows for installation even in confined spaces, such as those found on the Paris job site. The ability to position the power unit laterally, at the rear, or on the ground greatly simplified logistics during the initial setup phase, which began in December 2024.

One of the most valued features by Fayat is the machine's quiet operation: with noise emissions limited to 107 dB(A), the SC-110 Urban enabled work near sensitive buildings without compromising productivity. This proved essential for complying with local regulations and maintaining good relations with the surrounding community. From a technical standpoint, the machine is equipped with SH-

35 modules, featuring 110 kNm torque motors and a 450 m³/h mud pump, ensuring optimal excavation capacity for the production targets of the project. Panel verticality, crucial for the structural integrity of the future station, is maintained through tri-axial sensors, a DMS system in the cabin, and 12 instrumented flaps.

The SC-110 Urban's operational versatility also allowed for quick adaptation to the required geometries, including the execution of "T" panels and the handling of widths ranging from 650 to 1500 mm, with lengths up to 3200 mm.

Another strategic advantage is the advanced filtration system, which protects the hydraulic circuit from contamination and helps reduce maintenance costs. In a project with tight schedules and little room for error, operational continuity becomes a competitive edge.

Finally, the BT cabin, developed with direct input from experienced operators, has enhanced both comfort and safety on site. The remote control system has streamlined operations such as transport, rope changes, and cutter maintenance, minimizing downtime and boosting productivity.

In summary, the SC-110 Urban is more than just a machine—it's an integrated solution that has demonstrated remarkable reliability and outstanding performance in one of Europe's most demanding urban construction environments. Feedback from Fayat Foundations confirms the value of the choice: precision, low noise, and

ease of use have been key factors in the success of the project.

Technical synthesis

Conceived to meet the demanding requirements of urban job sites, the SC-110U is specifically designed for hydromill applications. In combination with the SH-35, it guarantees high performance and flexibility. The setup allows operation in construction sites with extremely confined conditions. Two height configurations are available (standard and low headroom), and each configuration can be arranged with the power pack in three different positions.

The whole machine can operate within a working radius of 4.6 m, outstanding low-noise emission, with high versatility to meet the construction site layout. The power pack can be positioned laterally, on the rear, or on the ground and the innovative design for easy conversion from standard to low headroom configuration reveals two machines in one.

Versatile power options comprehends the power pack available in both diesel and electric versions. The machine can be easily assembled, disassembled and transported. Quick connections enable easy assembly and disassembly. Ergonomic operation is favored with the Blue Tech cabin. Additional filtration system reduces downtime and maintenance costs and the machine is provided with an emergency excavation module recovery system.



giorato il comfort e la sicurezza in cantiere. Il sistema di controllo remoto ha semplificato le operazioni di trasporto, cambio funi e manutenzione, riducendo i tempi morti e aumentando la produttività.

In sintesi, la SC-110 Urban non è solo una macchina: è una soluzione integrata che ha dimostrato affidabilità sorprendente e prestazioni eccellenti in uno dei contesti urbani più sfidanti d'Europa. Il feedback ricevuto da Fayat Fondations conferma la validità della scelta: precisione, silenziosità e facilità d'uso sono determinanti per il successo del progetto. ◆