

OnSite

CONSTRUCTION

Marzo 2026 - n. 2

HandsOn

L'escavatore cingolato
Sany SY305C LC

La nuova linea di benne
vagliatrici VSE TORNADO di Simex
per la pulizia e l'aerazione
del terreno in cantiere

SaMoTer

Pad. 9 - Stand E9

Macchine

Un'architettura armonizzata
per le fondazioni

Servizi

Iperammortamento: sviluppo
tecnologico e competenze

On Site

Puntare sull'eccellenza per
costruire valore nel tempo

Innovazione nella meccanizzazione

Macchine da cantiere: il futuro è già realtà

WWW.ONSITENEWS.IT

Soilmec

UN'ARCHITETTURA ARMONIZZATA per le fondazioni

In un contesto competitivo sempre più esigente non è più sufficiente disporre di macchine potenti, serve poter contare su sistemi intelligenti, in grado di ottimizzare ogni fase del ciclo di lavoro e garantire continuità operativa anche nei cantieri più complessi. La nuova linea "Blue Tech Plus" è stata progettata proprio per rispondere a questa esigenza concreta del mercato

di Ettore Zanatta

Nel mondo delle fondazioni speciali l'efficienza reale - quella che si misura in litri di carburante consumati per metro perforato, in rapidità di conversione tra tecnologie, in riduzione dei tempi di fermo e in costi effettivi di manutenzione - rappresenta oggi la linea di confine tra un progetto che consolida i margini e uno che li erode progressivamente. In un contesto competitivo sempre più esigente non è più sufficiente disporre di macchine potenti: occorre poter contare su sistemi intelligenti, in grado di ottimizzare ogni fase del ciclo di lavoro e di garantire continuità operativa anche nei cantieri più complessi. Soilmec ha progettato la nuova linea "Blue Tech Plus" proprio per rispondere a questa esigenza concreta del mercato: non si tratta di un semplice aggiornamento di componenti o di un incremento prestazionale isolato, ma di un vero cambio di paradigma progettuale che integra idraulica, elettronica, meccanica e sistemi di controllo in un'unica architettura armonizzata. Ogni sottosistema è stato ri-

pensato per dialogare con gli altri in modo fluido, riducendo dispersioni energetiche, complessità impiantistiche e variabili non controllate. Si tratta, in definitiva, di un'innovazione che permette a chi utilizza le nuove perforatrici Soilmec SR-35 e SR-45 di ottenere più produzione a parità

di risorse impiegate, meno consumi, minori fermi macchina e una gestione più prevedibile dell'intero sistema. Il risultato non è soltanto tecnico, ma economico: maggiore competitività dell'impresa, migliore pianificazione dei costi e più solidità nella gestione dei margini di commessa.



MACCHINE PIÙ INTELLIGENTI, ECONOMICHE E COSTRUITE INTORNO ALLE REALI ESIGENZE DEL CLIENTE: QUESTA È LA VISIONE CHE GUIDA LA LINEA "BLUE TECH PLUS" E CHE APRE UNA NUOVA FASE PER IL SETTORE DELLE FONDAZIONI SPECIALI, IN CUI INNOVAZIONE SIGNIFICA SOPRATTUTTO SOLIDITÀ DEI RISULTATI, STABILITÀ DEI COSTI E CONTINUITÀ DELLE PRESTAZIONI NEL TEMPO



LA NUOVA SR-45 IMPEGNATA IN CANTIERE A MONTPELLIER STA REALIZZANDO PALI CFA DI DIAMETRO 500, 600 E 900 MM, A UNA PROFONDITÀ DI 14 M

La filosofia "Blue Tech Plus"

La filosofia alla base di "Blue Tech Plus" nasce dall'osservazione diretta di centinaia di cantieri e dall'analisi di anni di dati raccolti tramite sistemi di telemetria. In passato, migliorare una perforatrice significava intervenire su parametri evidenti come potenza installata, velocità di rotazione o coppia massima; oggi la vera innovazione risiede nella capacità di coordinare ogni funzione della macchina in modo intelligente, fornendo sempre e solo l'energia necessaria al momento giusto. Quest'approccio consente di eliminare sprechi, rendere il comportamento della perforatrice più lineare e prevedibile e semplificare la gestione quotidiana da parte dell'operatore. L'efficienza non è più affidata alla sola

esperienza individuale, ma è supportata da un sistema che stabilizza le prestazioni e riduce le oscillazioni operative. Per il cliente ciò si traduce in tre vantaggi decisivi e misurabili: riduzione dei costi operativi, grazie a un circuito idraulico semplificato, a consumi inferiori e a una minore necessità di interventi manutentivi straordinari; aumento della produttività giornaliera, perché la macchina è più rapida da configurare, più pronta nei movimenti e più stabile nelle variazioni di carico, con una riduzione dei micro fermi che spesso incidono in modo invisibile ma significativo sul bilancio di fine settimana: maggiore affidabilità e continuità di lavoro, ottenute attraverso un'elettronica riprogettata, percorsi dell'olio più brevi, meno componenti

soggetti a usura e una diagnostica chiara che consente di intervenire rapidamente in caso di anomalie. In altre parole, "Blue Tech Plus" non chiede all'operatore di cambiare il proprio modo di lavorare, ma amplifica automaticamente ciò che già sa fare, rendendo ogni ciclo più efficiente e ogni decisione più supportata dai dati.

La compatta che moltiplica il valore

La nuova versione della perforatrice Soilmec SR-35 porta nel segmento delle macchine compatte un livello di efficienza che fino a poco tempo fa era prerogativa di classi superiori: con dimensioni di trasporto pari a 2,55 m di larghezza e 3,40 m di altezza e con un peso operativo di circa 36,3 t, questa macchina rimane una soluzione ideale per contesti urbani, mobilitazioni rapide e cantieri con accessi difficili o spazi ridotti. L'introduzione della zavorra modulare impilabile rappresenta un elemento chiave di flessibilità: consente di aumentare il peso operativo solo quando necessario, ad esempio in configurazioni che richiedono maggiore stabilità, migliorando la produttività senza compromettere la trasportabilità. Questa modularità si traduce in un vantaggio economico diretto, poiché permette di adattare la macchina alle diverse condizioni di cantiere senza ricorrere a mezzi di classe superiore.



LA PERFORATRICE SR-35 UNISCE AGILITÀ, COMPATTEZZA E PRESTAZIONI ELEVATE, RISULTANDO IDEALE PER CONTESTI URBANI E CANTIERI COMPLESSI DAL PUNTO DI VISTA LOGISTICO

Il motore Cummins B6.7 alimenta una rotary da 141 kNm, mentre l'argano principale da 135 kN consente l'impiego di aste Kelly lunghe fino a 13,5 m, raggiungendo profondità fino a 63,4 m in asta Kelly e 25 m in configurazione CFA. Numeri che, inseriti in un telaio compatto, ampliano sensibilmente il campo di applicazione della macchina. Tuttavia, è il nuovo circuito idraulico - basato su una singola pompa da 390 l/min - a generare il valore più significativo per il cliente: la riduzione delle dispersioni e dei flussi inutili comporta consumi inferiori, minore produzione di calore e una diminuzione dei componenti soggetti a usura. La manutenzione ordinaria risulta più rapida e prevedibile, mentre i costi indiretti legati ai fermi si riducono in modo concreto. Per il cliente questo significa più metri perforati per litro di carburante, parametro fondamentale nei cantieri urbani caratterizzati da cicli frequenti e ripetitivi. La cabina "Blue Tech" - con comandi più precisi, visibilità ampliata ed ergonomia migliorata - aiuta l'operatore a mantenere un ritmo costante durante tutto il turno, trasformando il comfort in produttività misurabile.

La sorella "maggiore"

La perforatrice Soilmec SR-45, invece, estende la filosofia "Blue Tech Plus" a una scala superiore, rispondendo alle esigenze dei cantieri più impegnativi e



CON LA LINEA "BLUE TECH PLUS" DI SOILMEC LE SR-35 E SR-45 NON SONO SEMPLICEMENTE DUE PERFORATRICI DI NUOVA GENERAZIONE, MA STRUMENTI PROGETTATI PER SUPPORTARE LE IMPRESE NELLA GESTIONE STRATEGICA DEI MARGINI



LA PERFORATRICE SR-45 AMPLIA POTENZA E PROFONDITÀ OPERATIVE, MANTENENDO RAPIDITÀ NEI CAMBI CONFIGURAZIONE E COSTI OPERATIVI CONTENUTI

alle perforazioni di maggiore profondità. La rotary RD 160 da 185 kNm, le gamme di velocità e la regolazione automatica della risposta in funzione del terreno consentono di mantenere velocità di perforazione elevate senza incrementare inutilmente il consumo di carburante. Con profondità operative fino a 69,7 m in LDP e 26 m in CFA, questa versione offre capacità estese che la rendono adatta a un ampio spettro di applicazioni. Tuttavia, uno degli elementi che genera un vantaggio economico immediato è il tempo di conversione tra tecnologia Kelly e CFA: circa quattro ore. Una riduzione significativa rispetto agli standard tradizionali, che si traduce in più metri realizzati nell'arco della setti-

mana e in una migliore saturazione delle squadre di lavoro. L'organo principale con un tiro da 165 kN e i sistemi di tiro disponibili sia a cilindro (207 kN) che ad argano (240 kN) permettono di adattare la macchina a differenti condizioni geotecniche senza compromettere il ritmo produttivo. La flessibilità operativa si combina con una struttura semplificata, progettata per ridurre i punti critici. L'adozione del serbatoio idraulico pressurizzato da 300 l riduce il volume d'olio necessario e i potenziali punti di perdita. Il risultato? Una diminuzione dei costi di manutenzione, una maggiore pulizia del cantiere e una minore probabilità di interruzioni non pianificate.

Vantaggi concreti

Uno dei risultati più rilevanti della piattaforma "Blue Tech Plus" riguarda il consumo di carburante: le misurazioni effettuate sul campo evidenziano una riduzione sia in tecnologia Kelly che in configurazione CFA, con una conse-

guente diminuzione delle emissioni di CO₂ compresa tra il 30% e il 36%. Questo dato non ha solo una valenza ambientale, ma incide direttamente sul costo per metro perforato, rendendolo più competitivo. Una minore richiesta di carburante significa anche maggiore autonomia giornaliera e minore frequenza di rifornimento, con effetti positivi sulla continuità operativa. L'ottimizzazione energetica si traduce quindi in una catena di benefici che

“ LA LINEA 'BLUE TECH PLUS' RAPPRESENTA UN CAMBIO DI PARADIGMA CHE INTEGRA IDRAULICA, ELETTRONICA, MECCANICA E CONTROLLO IN UN'UNICA ARCHITETTURA ARMONIZZATA ”

coinvolge costi diretti, tempi di lavoro e organizzazione del cantiere. La cabina "Blue Tech" contribuisce ulteriormente alla creazione di valore: un operatore meno affaticato - grazie a un ambiente più silenzioso, meglio ventilato e dotato di comandi più precisi - è in grado di mantenere concentrazione e ritmo costante, riducendo al minimo le micro interruzioni che, sommate, possono incidere sensibilmente sulla produzione settimanale. Anche la manutenzione trae beneficio dall'innovazione introdotta: la nuova architettura elettrica 2.0, priva di relè nel cammino logico, rende la diagnostica più rapida e intuitiva. I tempi di fermo si riducono e gli interventi risultano più mirati. La chiarezza dei dati forniti dal DMS 4.0 consente inoltre di monitorare la produttività, analizzare i trend energetici e affinare le strategie operative, offrendo ai responsabili di cantiere un livello di controllo e pianificazione prima difficilmente raggiungibile. ■



LE PERFORATRICI SOILMEC SR-35 E SR-45 CONDIVIDONO LA MEDESIMA FILOSOFIA: METTERE L'EFFICIENZA AL CENTRO DEL PROGETTO E TRASFORMARLA IN PRODUTTIVITÀ CONCRETA, AFFIDABILITÀ STRUTTURALE E CONTROLLO GESTIONALE. IN MERCATI DOVE OGNI METRO PERFORATO E OGNI MINUTO RISPARMIATO POSSONO DETERMINARE LA DIFFERENZA TRA UTILE E PERDITA, LA LINEA "BLUE TECH PLUS" NON RAPPRESENTA SOLO UN'EVOLUZIONE TECNOLOGICA, MA UN NUOVO MODO DI GENERARE VALORE