

OnSite

CONSTRUCTION

Ottobre 2021 - n. 7

Hands On

L'escavatore gommato
JCB Hydradig 110W

Attualità

Una ripresa a caro prezzo

Hands On

Le benne selezionatrici
MB-HDS

OnSite

Nella miniera di Gola
della Rossa Mineraria

WWW.RMCRICAMBI.COM



RMC
RICAMBI E MACCHINE MOVIMENTO TERRA

Aftermarket

Ricambio di mercato

WWW.ONSITENEWS.IT

MACCHINE

Soilmec

Un legame "PROFONDO"



Con il tradizionale intento di essere sempre "più vicino" ai propri clienti, il costruttore cesenate ha lanciato sul mercato tre nuove perforatrici che racchiudono in sé le migliori peculiarità in termini di dimensioni, flessibilità e prestazioni

di Ettore Zanatta

Forte di una gamma prodotti tra le più complete al mondo, Soilmec copre ogni esigenza lavorativa e di cantiere: dai ponti ai viadotti, dalle centrali elettriche alle dighe, dai porti alle autostrade, dalle metropolitane alle ferrovie, dalla geotermia alla piccola perforazione, il costruttore di Cesena (FC) è in grado di far fronte a qualsiasi richiesta e soddisfare ogni necessità, anche le più complesse e articolate. Questo concetto è stato ribadito in occasione della recente edizione di Geofluid, in occasione della quale Soilmec ha esposto tre macchine particolarmente interessanti, testimonianza di combinazione tra prestazioni e design.

La perforatrice SM-11

La nuova SM-11 è una perforatrice di media taglia e rappresenta la novità 2021 di Soilmec nella flotta di macchine per micropali e ancoraggi. Caratterizzata da una forza di spinta molto elevata e dal facile settaggio per diverse esigenze di lavorazioni, questa macchina offre un perfetto bilanciamento di prestazioni ed efficienza unitamente a un design compatto sviluppato pensando a cantieri con spazi ridotti e può essere configurata in varie soluzioni: con rotary singola, doppia rotary e "top-hammer" per eseguire consolidamenti, micropali e ancoraggi con diverse tecnologie di perforazione. Con un peso operativo di 11 t, la SM-11 è installata su un sottocarro a cingoli pivotanti di $\pm 10^\circ$ completo di due stabi-

lizzatori fissati posteriormente (può essere dotata su richiesta di un carro di tipo fisso con due stabilizzatori anteriori pivotanti e due fissi posteriori).

Il motore, un Cummins F 3.8 da 115 kW, è dotato del sistema Soilmec "low-idle", che permette di regolare automaticamente i regimi in base alle esigenze.

Il flusso idraulico è gestito dal sistema di controllo "Full-Load Sensing", che aiuta a ridurre i costi operativi e ad aumentare la vita utile dei componenti gestendo in modo intelligente la richiesta di potenza. La SM-11 - che combina il cinematismo a snodo ("front of wall") con il braccio telescopico, consentendo di perforare a lato dei cingoli e raggiungere facilmente spazi ristretti - è dotata di gabbie apribili idraulicamente, cavi di emergenza, pulsanti di arresto e modalità di funzionamento ROM e SPM, per garantire il massimo livello di accessibilità, visibilità e sicurezza in conformità con i più recenti standard internazionali. Inoltre, è possibile allestirla con il nuovo sistema di caricamento a carosello in grado di movimentare fino a cinque aste e può essere equipaggiata con il nuovo pannello idraulico/proporzionale installato su un braccio di supporto girevole.

La perforatrice - che, a richiesta, può essere dotata di radiocomando - è allestita con il sistema "DMS on Board": il display LCD posto a lato della macchina



➤ A RICHIESTA È POSSIBILE DOTARE LA PERFORATRICE DI UN RADIOCOMANDO. LA MACCHINA È ALLESTITA CON IL SISTEMA "DMS ON BOARD": IL DISPLAY LCD POSTO A LATO DELLA MACCHINA BASE VIENE UTILIZZATO PER IL MONITORAGGIO, IL DOWNLOAD DEI RELATIVI PARAMETRI E PER LA CONNESSIONE REMOTA DELLA STESSA

base viene utilizzato per il monitoraggio, il download dei relativi parametri e per la connessione remota della stessa. La SM-11 può lavorare con varie rotary con valori di coppia fino a 32 kNm, profondità di trattamento jet-grouting di 12,5 m in singola mandata e un sistema di tiro spinta in grado di trasferire fino a 96 kN e raggiungere una velocità del carrello rotary di 48 m/min.

La macchina utilizza un sistema di morsa e svitatore con una dimensione nominale di 50 - 320 mm o, su richiesta, di 60-415 mm.

Da citare anche i nuovi tubi idraulici, che garantiscono l'assenza di interferen-



➤ LA NUOVA SM-11 È UNA PERFORATRICE DI MEDIA TAGLIA E RAPPRESENTA LA NOVITÀ 2021 DI SOILMEC NELLA FLOTTA DI MACCHINE PER MICROPALI E ANCORAGGI

ze con il carro e il terreno garantendo una maggiore durata delle parti.

Una "perforatrice per perforatori"

Le perforatrici SM-15/15HD sono le ultime aggiunte alla flotta Soilmec SM per micropali e tiranti: sviluppata partendo dai modelli SM-401 e SM-14, l'SM-15 offre maggiore flessibilità, facilità di trasporto, prestazioni più elevate e un migliore impatto ambientale.

La perforatrice è equipaggiata con un motore Cummins B6.7 e con un sottocarro di dimensioni maggiorate per garantire stabilità e potenza e consentire di gestire anche i progetti più impegnativi. Inoltre, consente di utilizzare e sfruttare grandi rotary a doppia testa e vibro-rotary e ottenere le migliori prestazioni nelle tecnologie di ancoraggio

e jet-grouting. La rotary a doppia testa è utilizzata per la perforazione di ciottoli, massi, sabbie compatte, sedimenti fratturati e rocce/scisti e formazioni ghiaiose contenenti grandi quantità di acqua; in configurazione doppia rotary l'impianto può essere impostato con le nuove rotary compatte Soilmec, che possono essere riconvertite in sistema

“ SOILMEC HA PRESENTATO AL GEOFLUID 2021 TRE INTERESSANTI NOVITÀ CHE VANNO AD ARRICCHIRE LA SUA GIÀ AMPIA GAMMA DI PERFORATRICI ”

a testa singola o con le rotary Eurodrill RH10X e RH32 X.

Le due configurazioni hanno una corsa di spostamento relativa di 400 mm: ciò consente di perforare con punta in anticipo a filo o leggermente in anticipo rispetto al rivestimento per le migliori velocità di penetrazione o, quando necessario, il rivestimento può essere anticipato rispetto alla punta per ridurre al minimo la contaminazione incrociata della falda acquifera, prevenire perdita di circolazione ed eliminare i problemi di stabilità del pozzo. Inoltre, per facilitare il ciclo di messa a punto di aste e rivestimenti, le rotary sono dotate di traslazione laterale del carrello di 580 mm. La SM-15HD può essere allestita con tre tipi di cinematismo: standard con cilindri e perno estraibile; con ralla per una regolazione +/- 180° rapida e precisa;

IL NIDO DELL'AQUILA

Le macchine Soilmec hanno fatto la storia nel mondo delle perforatrici di piccola taglia inaugurando con la R-312, nel 1995, una nuova era. La R-312, infatti, debuttò con una formula vincente che proponeva un motore diesel abbinato a una potente rotary completa di velocità di scarico veloce e un design immediatamente riconoscibile, agile e compatto, che la rendevano ideale all'utilizzo in un ampio spettro di piccole lavorazioni. Dopo il debutto in cantiere lo scorso anno della SR-35 EVO la gamma di perfo-

ratrici idrauliche di Soilmec si è arricchita con il nuovo modello "entry-level": la SR-30 Eagle.

Le sue caratteristiche sono state sviluppate partendo dalle specifiche della perforatrice R-312HD, mantenendone le caratteristiche progettuali peculiari e aumentandone la potenza del motore e la coppia disponibile alla testa di rotazione. La SR-30 Eagle - compatta e agile, caratteristica che la rende veloce nell'allestimento in cantiere e nel trasporto, con conseguenti costi di ge-



stione ridotti - è adatta per poter essere utilizzata in una vasta gamma di contesti, soprattutto in spazi ristretti o in cantieri di breve durata e nelle aree urbane. La macchina è progettata in due versioni, che condividono la macchina base e la testa di rotazione: la prima, allestita con un'antenna monolitica, è pesa poco più di 29 t in condizioni di trasporto completa di asta kelly 4 x 9 montata; l'altra, fornita con un'antenna modulare, è sviluppata con l'idea di passare a differenti configurazioni come LHR e CFA in modo rapido e intelligente, senza smontare la parte centrale dell'antenna.

La SR-30 Eagle può essere trasportata da un luogo all'altro senza dover smontare l'attrezzatura di scavo, consentendo un'installazione rapida nel cantiere successivo. In pratica, questa perforatrice è una scelta ideale per chi vuole entrare nel business dei pali di grande diametro, con un investimento relativamente contenuto.



DESIGN E PRESTAZIONI

La nuova Soilmec SM-6 è un mix di design e prestazioni, una perforatrice flessibile di classe 7 t progettata per soddisfare le esigenze dei professionisti di tutto il mondo. Flessibilità, basso consumo di carburante e alta efficienza sono state le linee guida dei progettisti. L'impianto è dotato di un nuovo motore Deutz TCD 3.6 L04 da 100 kW, accoppiato a un nuovo impianto idraulico in grado di erogare fino a 200 l/min. L'impianto, dotato di comandi servoassistiti idraulici di tipo proporzionale che rendono le operazioni fluide, è dotato di Load Sensing System, per garantire bassi costi di gestione e una ridotta usura dei componenti. L'SM-6 combina un cinematismo dinamico con un design compatto. L'articolazione del braccio orientabile tramite ralla sulla macchina base consente di perforare parallelamente ai cingoli fino a +/- 90°; il boom scorrevole azionato da cilindro rende la macchina in grado di eseguire un'ampia varietà di angoli e posizioni. L'antenna modulare è la caratteristica principale della SM-6: il suo design consente di passare facilmente tra differenti corse, da 1.400 mm a 3.400 mm di lunghezza. Il sistema di radiocomando per perforazione, posizionamento e traslazione



consente manovre sicure e un'ottimale visibilità all'operatore. Il display LCD visualizza i parametri del motore diesel, la velocità di rotazione e la pressione di esercizio. La perforatrice Soilmec SM-6 è un impianto compatto di medie dimensioni con elevate prestazioni e in grado di eseguire un'ampia gamma di tecnologie come micropali, ancoraggi, indagini sul terreno e consolidamenti con jet-grouting.



SVILUPPATA PARTENDO DAI MODELLI SM-401 E SM-14, LA NUOVA PERFORATRICE SOILMEC SM-15 OFFRE MAGGIORE FLESSIBILITÀ, FACILITÀ DI TRASPORTO, PRESTAZIONI PIÙ ELEVATE E UN MIGLIORE IMPATTO AMBIENTALE

con snodo a 90° (soluzione ideale per chi deve operare in condizioni di spazio ristrette e in posizione "front the wall"). La SM-15 HD può lavorare con un'ampia gamma di teste rotary con valori di coppia fino a 32 kNm e profondità di trattamento in jet-grouting fino a 20 m in singola mandata e può essere allestita con antenna modulare o monolitica, in grado di offrire quattro lunghezze di corsa per applicazioni differenti e con attrezzature di diversa lunghezza. La SM-15 è dotata di gabbie apribili idraulicamente, modalità di funzionamento ROM e SPM e tutti gli accessori/dispositivi per garantire il massimo livello di accessibilità, visibilità e sicurezza. Inoltre, può essere dotata con il nuovo sistema di caricamento a carosello o con braccio idraulico, per movimentare aste e rivestimenti in sicurezza e stabilità, e con il nuovo pannello di comando idraulico/proporzionale posto su un braccio di supporto girevole. La macchina può essere equipaggiata con un radiocomando (optional). La versione base è dotata di "DMS on Board", completa di display LCD, ed è collegabile in remoto al "DMS Manager 4.0", per monitorare e scaricare i dati sulle prestazioni dell'impianto in tempo reale.