

PF[®]

Rivista Italiana delle Perforazioni & Fondazioni

More info:



> AZIENDE E MERCATO

Costruzioni: primo segno più dopo gli anni di crisi

> MACCHINE

Le nuove perforatrici polivalenti di Soilmec

> TUNNELLING

Una TBM "crossover" per un nuovo tunnel a Città del Messico

> TECNOLOGIE

Il sistema scanner laser per il rilievo e la diagnosi delle gallerie



Novità polivalenti

**Leader mondiale
nella produzione
di macchine,
attrezzature e
tecnologie per
l'ingegneria del
sottosuolo, Soilmec
presenta le sue
ultime novità**



Protagoniste dei cantieri di perforazione e consolidamento in tutto il mondo, le macchine Soilmec sono da sempre un punto di riferimento per il settore in termini di innovazione tecnologica e sviluppo di nuovi prodotti. Fra i più recenti introdotti nella gamma, i modelli SM-22 e SM-4.

La nuova SM-22

La nuova SM-22 è un impianto di perforazione polivalente. Grazie al suo design modulare è stata progettata per poter eseguire con elevate performance differenti tecnologie del sottosuolo quali: micropali, ancoraggi, tiranti, jet-grouting, carotaggi, pozzi d'acqua e drenaggi. La SM-22 è stata sviluppata nel nuovo concept design di Soilmec con una cura particolare ad agevolare le fasi di manutenzione e assistenza.

La perforatrice è allestita con comandi idraulici proporzionali servoassistiti per render semplici, precise e morbide le operazioni di perforazione e di posizionamento della perforatrice. La corsa rotary nella versione tiro-spinta a motoriduttore può essere facilmente variata da una lunghezza di 7 m a 10 m grazie ad un semplice kit di estensione antenna ed è inoltre disponibile una versione tiro-spinta a martinetto idraulico con una corsa di lunghezza 4,8 m. Grazie al suo particolare cinematismo composto da un brandeggio operato da una ralla guidata da due cilindri e al nuovo snodo a 90° l'operatore può lavorare in parallelo al sottocarro in totale sicurezza. Moderno ed innovativo radiocomando Autec per controllare tutte le operazioni della macchina in modo sicuro, garantendo affidabilità, velocità di manovra e un'eccellente visibilità per l'operatore. I parametri come motore diesel, velocità di rotazione rotary e pressione di esercizio sono visualizzabili in tempo reale sul display LCD del radiocomando. È inoltre possibile in condizioni di emergenza trasformare il radiocomando in filocomando.

La nuova SM-22 può essere ulteriormente personalizzata con una vasta gamma di allestimenti e kit opzionali quali: Allestimento tecnologico Jet grouting, mo-

Scheda tecnica

Soilmec SM-22

Peso operativo (config. jet grouting)	24 t
Motore	Diesel Cummins QSB 6.7 Stage IV/Tier 4F
Potenza di taratura	194 kW @ 2000 rpm
Testa Rotary (per jet grouting)	HT3700
Coppia max	3.659 daNm
Velocità rotazione max	124 rpm
Sistema di controllo	full radio
Morsa e svitatore	50-415 mm
Forza estrattore	120 kN
Corsa estrattore	1.000 mm
Lunghezza estensione antenna	10-14 m
Diametro aste	90-127 mm
Max profondità trattamento (jet grouting in singolo passaggio)	24 m

La nuova perforatrice Soilmec SM-22





La nuova perforatrice Soilmec SM-4

strato al Geofluid 2016, con una profondità di trattamento in unico passaggio fino a 24 m, ampia gamma di rotary fino a 4500 daNm, caricatore aste; gru di servizio da 20 kN, radiocomando, morsa e svitatore fino ad un diametro di 510 mm, ampia gamma di top-hammer, doppia rotary, antenna modulare, ampia gamma di pompe fango / acqua e estrattore.

La nuova SM-4

La perforatrice per fondazioni e micro-pali SM-4 è in mostra al Geofluid 2016 in configurazione CFA. La macchina è stata costruita con la qualità e la cura che caratterizza i prodotti Soilmec, la SM-4 è stata progettata con una forte componente d'innovazione tecnologica e flessibilità che porta questa nuova perforatri-

ce ad avere elevate prestazioni anche in spazi angusti e ristretti. Compatta e robusta la SM-4 è alimentata da un gruppo di potenza esterno e autonomo, dotato di un carro cingolato, con un motore Diesel Deutz TCD 4.1 L04 4V in grado di erogare sino a 115 kW e a richiesta può essere equipaggiata con un motore elettrico ABB da 110 kW. In fase progettuale inoltre è stata riposta una particolare attenzione alla nuova normativa sulle emissioni degli scarichi, adottando un motore rispondente agli standard Tier4, e alle emissioni acustiche grazie alla scelta di componentistica di ultima generazione per l'insonorizzazione delle cofanature. Il volume contenuto della macchina base unitamente alla geometria di antenna e alla versatilità del cinematismo fanno della SM-4 il prodotto perfetto per chi necessita di operare in spazi ristretti e di difficile accesso, all'interno di edifici, scantinati, gallerie di piccole dimensioni. Dotata di una vasta gamma di movimenti grazie alla ralla fissata sulla contro-slitta che consente un'inclinazione di +/- 45° e all'antenna telescopica che permette di utilizzare diverse lunghez-



Lo stand Soilmec a Geofluid 2016



La nuova SM-4 al lavoro per una perforazione

ze senza ricorrere all'aggiunta di prolungh. Nonostante le dimensioni contenute la SM-4 è in grado di offrire notevoli capacità di perforazione in ogni situazione grazie all'utilizzo di una vasta gamma di rotary, con valori di coppia fino a 3.350 daNm, e ad un robusto sistema di morsa e svitate con valori di serraggio di 141 kN e una coppia di svitaggio sino a 4.000 daNm. La SM-4 può essere inoltre equipaggiata con kit guide per la perforazione con elica continua e camicia sino ad un massimo diametro di 510mm. Per dare agli operatori la piena autonomia con la massima sicurezza la SM-4 è

Scheda tecnica

Soilmec SM-4

Peso (perforatrice/gruppo potenza)	3,7/6,1 t
Motore	Diesel Deutz TCD 4.1 L04 4V Stage IIIB/Tier 4i
Potenza di taratura	115 kW @ 2000 rpm
Testa rotary	HT3400V
Coppia massima	3.350 daNm
Velocità rotazione rotary max.	60 rpm
Diametro guida CFA max	600 mm
Sistema di controllo	full radio
Diametro elica max	500 mm



dotata di radiocomando che permette di controllare tutte le operazioni della macchina in modo sicuro, garantendone affidabilità, velocità di manovra e un'eccellente visibilità per l'operatore. ■

INFO



Soilmec
www.soilmec.com

SOILMEC ADERISCE A UNACEA

Soilmec spa, azienda specializzata nella progettazione, produzione e commercializzazione di attrezzature ed impianti per l'ingegneria del sottosuolo, ha aderito a Unacea, l'associazione di categoria delle aziende di macchine e attrezzature per le costruzioni. Soilmec, fondata nel 1969, è una società del Gruppo Trevi. Il Gruppo Trevi è leader a livello mondiale nell'ingegneria del sottosuolo (fondazioni speciali, scavo di gallerie, consolidamenti del terreno e nella realizzazione e commercializzazione dei macchinari e delle attrezzature specialistiche del settore). Il Gruppo è attivo anche nel settore delle perforazioni (petrolio, gas, acqua) sia come produzione di impianti che come servizi ed in quello della realizzazione di parcheggi sotterranei automatizzati. Nato a Cesena nel 1957 oggi ha una presenza stabile in oltre 80 Paesi. Il Gruppo Trevi si basa sull'interscambio tecnologico tra le divisioni costituenti il Gruppo: fra la Divisione Trevi, che

opera nei servizi specializzati dell'ingegneria del sottosuolo e la Divisione Soilmec, che produce e sviluppa i macchinari e gli impianti per l'ingegneria del sottosuolo; fra la Divisione Petreven attiva nei servizi di perforazione petrolifera, e la divisione Drillmec che produce e sviluppa gli impianti per le perforazioni (petrolio, gas, acqua). La capogruppo TREVI - Finanziaria Industriale Spa è quotata alla Borsa di Milano dal luglio 1999. Soilmec, con oltre 800 addetti, è operativa in oltre 70 paesi, con quindici società operative e un network costituito da oltre cinquanta dealers. "L'industria italiana delle attrezzature per l'ingegneria del sottosuolo è riconosciuta nel mondo per la sua capacità



innovativa e tecnologica - ha dichiarato Federico Pagliacci, Development Vice President dell'azienda -. Aderendo a Unacea facciamo un ulteriore passo avanti nella definizione di un lavoro europeo dedicato al nostro settore, che abbia il CECE come centrale ope-

rativa, e che sia dedicata a tutte quelle attività che possono rafforzare il settore, sia dal punto di vista della conoscenza del mercato, sia per la rappresentanza e la difesa di un importante comparto industriale e tecnologico".

Secondo i dati del rapporto Cribis-Unacea, con oltre 650 milioni di euro di produzione nel 2014, il settore della perforazione conta circa il 25% dell'intera industria italiana delle macchine per costruzioni, impiegando direttamente circa 2000 persone.

Unacea cambia sede

Trasloco per Unacea, l'associazione di categoria delle aziende di macchine e attrezzature per le costruzioni. La nuova sede è in Via Antonio Salandra, 18 a Roma. Il telefono è 06-42272213.

CALCESTRUZZO STOP ALLA CATTIVA MESCOLAZIONE

A seguito della proposta di legge presentata il 6.6.2016 alla Camera dei Deputati alla Camera per stabilire l'obbligatorietà dei mescolatori nel processo di produzione del calcestruzzo, è stata lanciata una campagna di raccolta firme sul sito change.org. L'Italia infatti è l'unico paese occidentale in cui la



produzione industrializzata di calcestruzzo avviene principalmente senza l'utilizzo del mescolatore, un compo-

nente fondamentale dell'impianto. Al contrario, il calcestruzzo viene erroneamente mescolato nell'autobetoniera, macchina progettata per il solo trasporto e non per la produzione del calcestruzzo. Tale pratica non assicura al prodotto finito le caratteristiche di durabilità, impermeabilità e omogeneità attese.

Unacea, anche in qualità di membro dell'Osservatorio sul calcestruzzo e sul calcestruzzo armato, da sempre è attiva per il riconoscimento dell'obbligatorietà del mescolatore negli impianti di produzione del calcestruzzo e invita tutti a sottoscrivere la petizione raggiungibile sul sito www.unacea.org.