

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

Anno 5 - Febbraio/Marzo/Aprile 2019

Perforare

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



BAUER MACCHINE

IDROFRESE BAUER:
niente è impossibile

SPECIALE

bauma





Immagine dell'interno
del primo stabilimento
e foto di gruppo del primo
Samofer a cui Soilmec
partecipò. In prima fila sono
visibili il cav. Davide Trevisani
e l'ing. Gianluigi Trevisani.



Affascinanti intrecci

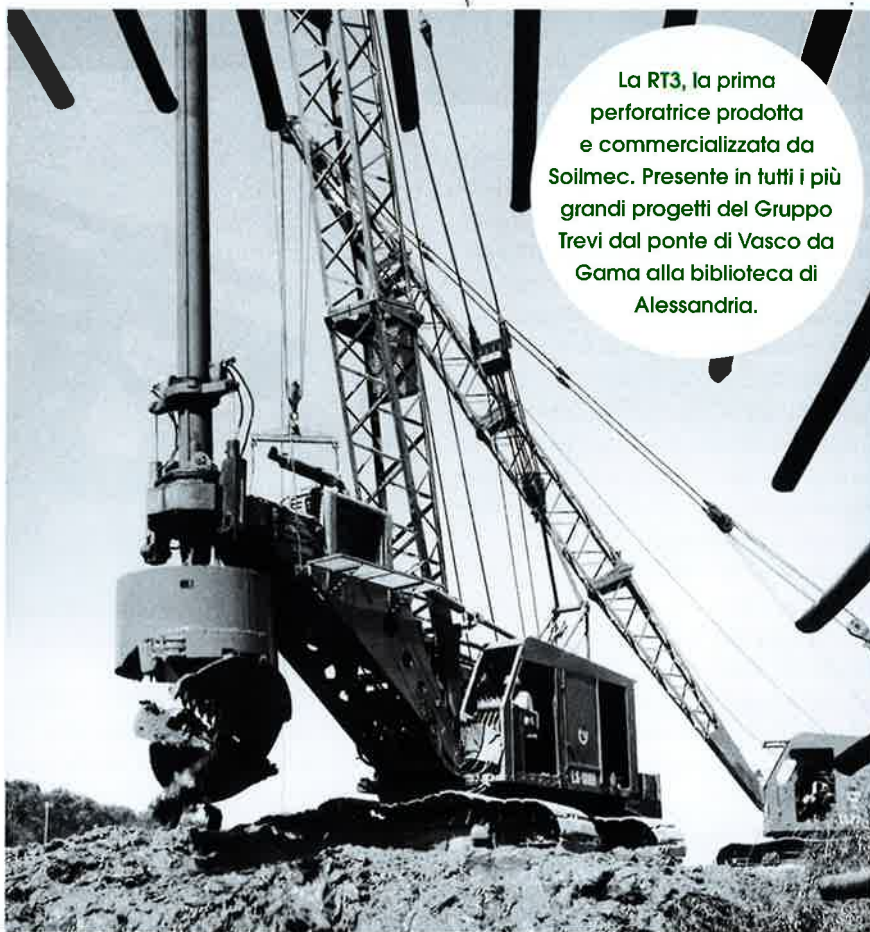
Ripercorriamo, con piacere e con lo sguardo rivolto al futuro, i 50 anni di storia Soilmec che saranno festeggiati al Bauma



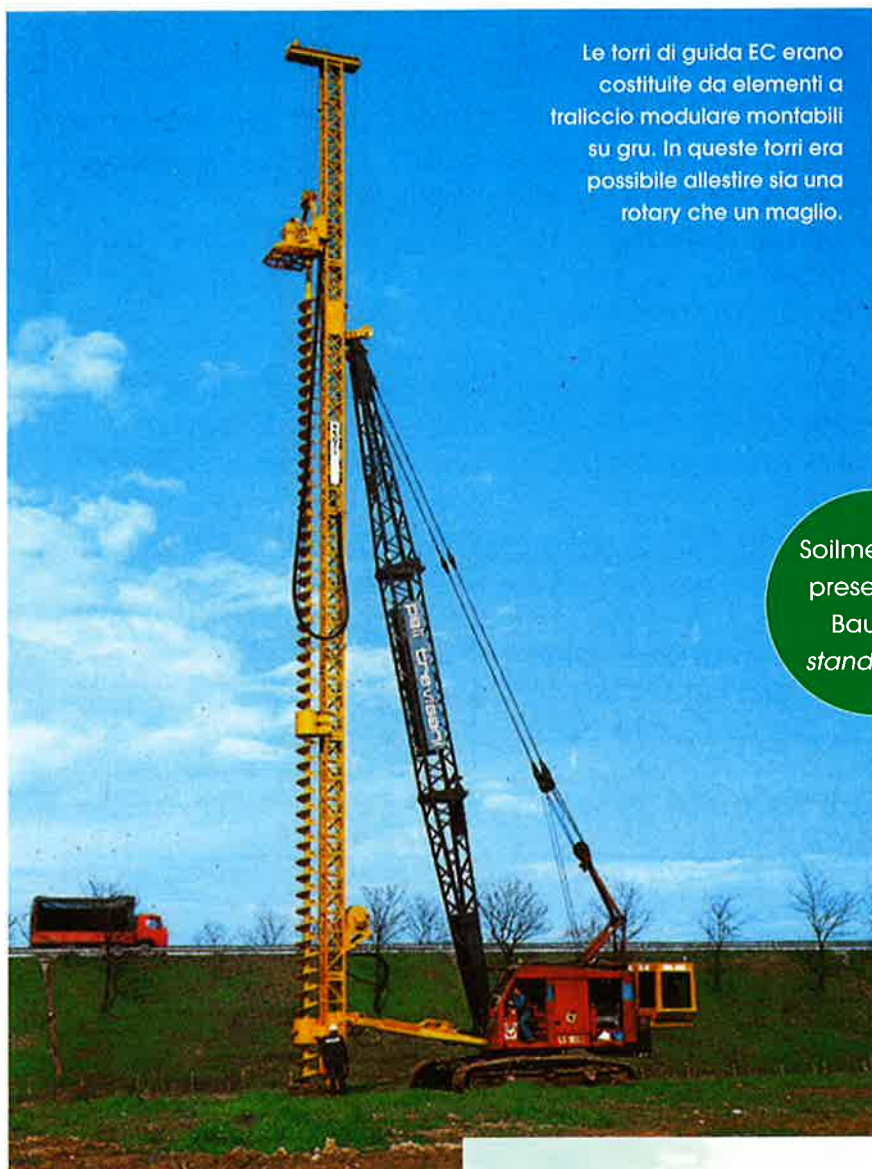
L'intreccio è l'essenza dell'esistenza, è il DNA della vita. L'intreccio è il succo di Soilmec, che da 50 anni racconta, nel suo marchio, la sua capacità di progettare macchine per tutte le tecnologie dell'ingegneria del sottosuolo. La denominazione stessa nasce infatti dall'abbraccio tra due parole: "mec" come meccanica, come capacità di progettare attrezzature, e "soil", il terreno, dove le macchine incontrano l'elemento naturale. Un affascinante intreccio, quindi, per spiegare la meccanica del suolo nella sua accezione più ampia. Questo enorme bagaglio di storia ed esperienza sarà celebrato

al prossimo Bauma, il luogo ideale per festeggiare i 50 anni dell'azienda romagnola, il suo mezzo secolo di presenza nel mercato mondiale attraverso prodotti affidabili e versatili, offrendo il supporto tecnico-tecnologico necessario per individuare la miglior soluzione ai più diversi problemi geotecnici e progettuali, oggi come ieri, sempre più complessi e sfidanti.

La storia ufficiale di Soilmec ha inizio l'8 Marzo 1969 quando Davide Trevisani, alla presenza delle autorità cittadine e dell'allora Ministro dell'Industria, inaugura, dopo appena 14 mesi dall'inizio dei lavori, lo stabilimento di Pievesestina di



La RT3, la prima perforatrice prodotta e commercializzata da Soilmec. Presente in tutti i più grandi progetti del Gruppo Trevi dal ponte di Vasco da Gama alla biblioteca di Alessandria.



Le torri di guida EC erano costituite da elementi a traliccio modulare montabili su gru. In queste torri era possibile allestire sia una rotary che un maglio.

Soilmec sarà presente al Bauma, stand FN522

la perforazione. Gli anni Ottanta sono quelli del grande salto evolutivo. Nel 1980 vedono la luce la BH-12, una benna idraulica guidata da un kelly, e la SM-305, la prima attrezzatura da micropalo che diverrà un riferimento del mercato. Il 1982 è poi un anno cruciale, non solo per Soilmec ma per tutto il mondo delle fondazioni, grazie all'invenzione del sistema a parallelogrammo per il centraggio dell'asse palo e per il trasporto della macchina con antenna orizzontale sulla torretta. Ed ecco che arrivano la CM-42, un'attrezzatura dedicata al CFA, e la R-12 la prima perforatrice

Soilmec completamente idraulica, un modello che farà da capostipite dell'intera gamma di macchine da palo del costruttore romagnolo, che oggi conta oltre 7.000 unità commercializzate in più di 70 paesi. Gli anni Novanta sono caratterizzati dai grandi progetti di sviluppo delle attrezzature necessarie alle nuove tecnologie messe a punto per l'evoluzione infrastrutturale. Nel 1992 i grandi bi-braccio da galleria, alimentati da motori elettrici, consolidano la volta dei tunnel autostradali del Frejus e del Monte Bianco, con la tecnica, tutta italiana, denominata R.P.U.M. (Reinforced Protective Umbrella Method). Nel 1993, per la realizzazione di paratie di sostegno per scavi profondi in area urbana,

Cesena. Se il 1969 rappresenta la data solenne, la vicenda industriale della metalmeccanica del Gruppo Trevi comincia in realtà qualche anno prima, quando, nell'allora reparto di manutenzione del parco macchine della Pali Trevisani, viene progettata e costruita la prima Rotary RT3 (Rotary Trevisani a tre rulli). Questa rotary utilizzava un kelly a sezione circolare e si poteva montare rapidamente su qualsiasi gru cingolata. In pratica un embrione del concetto di multifunzionalità oggi tanto in voga.

I primi anni di attività sono un continuo fermento. In un decennio nascono la RTA, una perforatrice autocarrata; la RH-2, una torre multifunzionale per l'esecuzione dei primi pali CFA; i progetti relativi alle attrezzature per l'esecuzione dei diaframmi e alle macchine di picco-



La R-12, la capostipite di tutte le moderne perforatrici Soilmec della linea SR. Completamente idraulica, sistema a parallelogrammo, cingoli richiudibili, potente rotary e sistema di infissione di tubi di rivestimento.

L'autostrada del Frejus fu progettata per collegare rapidamente Italia e Francia. Per gli infilaggi sub-orizzontali in galleria venne utilizzata una SM-505.



delle prime attrezzature. Nel 2016 ecco l'esordio sul mercato dei nuovi modelli nei tre segmenti di prodotto: palo, gru e idrofresa. Per le macchine da palo viene completata la piattaforma HIT (High Technology) SR-115, SR-125, SR-135 ed SR-145. Mentre la gru heavy duty SC-120 HD consente di eseguire, con una rotary idraulica SA-40, pali sino a 5 m di diametro a oltre 90 m di profondità, replicando, su grande scala, il successo della RT3. Infine la SC-135 Tiger, con impianti idraulici completamente separati, diventa l'eccellenza nel settore delle idrofrese, per oltre 120 m di profondità. E ora Soilmec guarda al domani nel segno di una connettività che prende il nome di DMS 4.0 con funzioni Active di "eventi macchina" e "controllo remoto", manutenzione predittiva e proattiva, Analytics di cantiere e controllo dei consumi.

viene varata la tecnica CSP (Cased Secant Piles). Poi è storia recente. Il periodo dal 2000 al 2015 vede Soilmec concentrata nel consolidamento del mercato e nel rinnovamento e completamento della gamma prodotto. Attraverso l'acquisizione di PSM, nel 2003, e di IPC, nel 2011, la società rafforza la capacità produttiva nel settore micropalo e ancillaries per le tecnologie legate a questa tipologia di prodotto. Dal 2005 il DMS (Drilling Mate System), il cervello elettronico delle perforatrici, diventa standard su tutti i modelli e oggi oltre 800 macchine Soilmec nel mondo hanno la loro "Intelligenza Artificiale" che dialoga con l'operatore. Nel 2007 viene presentata la prima idrofresa Tiger, e nel 2012, con un modello potenziato di quest'attrezzatura,

in un campo sperimentale, si raggiunge la profondità record di 250 m, aprendo il mercato degli scavi ultra-profondi. Tutte le attrezzature vengono riprogettate, facendo ricorso a nuovi materiali, riducendone il peso e aumentandone le prestazioni. La multifunzionalità diventa uno standard, mentre i concetti di ergonomia, efficienza, potenza, flessibilità, sicurezza e rispetto dell'ambiente diventano le linee guida. In poche parole sta nascendo la Soilmec del futuro. Questo processo di rinnovamento si concretizza dal punto di vista estetico nel 2015, quando si torna al blu, il colore

Vista aerea dello stabilimento Soilmec così come si presenta oggi. Ben visibile al centro il nuovo capannone produttivo completamente rivestito di pannelli fotovoltaici.



Lo spazio espositivo

Lo stand Soilmec accoglierà i visitatori del Bauma con numerose tecnologie in grado di affrontare le sfide dell'ingegneria di fondazione e permetterà di toccare con mano alcuni nuovi prodotti. Nello specifico Soilmec introdurrà diverse innovazioni tra le quali spiccano le perforatrici di grande diametro, le macchine da micropalo e le idrofrese. Le macchine per i grandi diametri saranno

rappresentate dai nuovi impianti SR HIT a totale multifunzionalità e progettati per tutte le tecnologie di perforazione e consolidamento del suolo. La micro-perforazione avrà come alferi le nuove piattaforme di perforazione SM e, in particolare, la nuova SM-22 che grazie al suo design modulare può essere facilmente configurata come singola rotary, doppia rotary, top-hammer e vibro-rotary per

eseguire consolidamenti, micropali e ancoraggi con varie tecnologie di perforazione, circolazione diretta, circolazione inversa, DTH, CFA e jet grouting. Infine largo all'idrofresa Tiger SC-135 ulteriormente perfezionata dopo severi test in cantiere, in grado di adattarsi perfettamente al luogo di lavoro, consentendo il funzionamento in un'ampia gamma di raggi di lavoro e rotazioni del modulo fresante.