

Nel pozzo della perfezione

L'irreprensibile esecuzione di un'opera idrica al servizio dello stabilimento Yoga di Massa Lombarda (Ra) ha prodotto una grande testimonianza di sinergia storica tra il costruttore emiliano e l'impresa Bongiovanni Perforazioni. Al centro, una macchina d'eccezione come la perforatrice MI12, equipaggiata e personalizzata con tecnologie e sistemi all'avanguardia

Tra due eccellenze professionali, il punto di sinergia e di accordo, in un settore come quello della perforazione acquifera - che evoca una lunga storia di tradizione industriale - lo si trova spesso in una macchina. Il sodalizio annoso tra Massenza Drilling Rigs e l'impresa Bongiovanni Perforazioni, nella testimonianza di intervento di cui vi stiamo parlando in questo caso, trova la sua pietra d'angolo in una macchina d'eccezione come la perforatrice MI12. È proprio con questo modello di perforatrice che la squadra operativa di Bongiovanni Perforazioni ha appena concluso le lavorazioni in cantiere per la costruzione di un pozzo d'acqua a 485 metri di profondità - con una portata finale di 150 metri cubi all'ora - per lo stabilimento Yoga di Massa Lombarda, in provincia di Ravenna, condividendo con Massenza il compito comune di supervisione meticolosa del cantiere e di perfezionamento degli accordi con il cliente finale.

Una prova di efficienza e affidabilità portata a termine proprio sul territorio che lega da anni le due società emiliane in una grande collaborazione tecnica reciproca. Un test sul campo, quello di Massa Lombarda, che ha dimostrato come una macchina simbolo della gamma Massenza sia in grado di eseguire le trivellazioni idriche più impegnative, in virtù di una versatilità che rende la MI12 un'esecutrice perfetta in diverse applicazioni, con la capacità di operare con tutti i sistemi principali di perforazione. Per utilizzarla all'interno del cantiere, nella sede produttiva Yoga, la stessa perforatrice è stata allestita da Massenza su camion e implementata con un circuito idraulico maggiorato per la testa di rotazione e per la pompa fango (azionata da una pompa idraulica indipendente). È dotata di radiocomando (con due batterie ricaricabili) per assicurarne, in fase operativa, il totale controllo



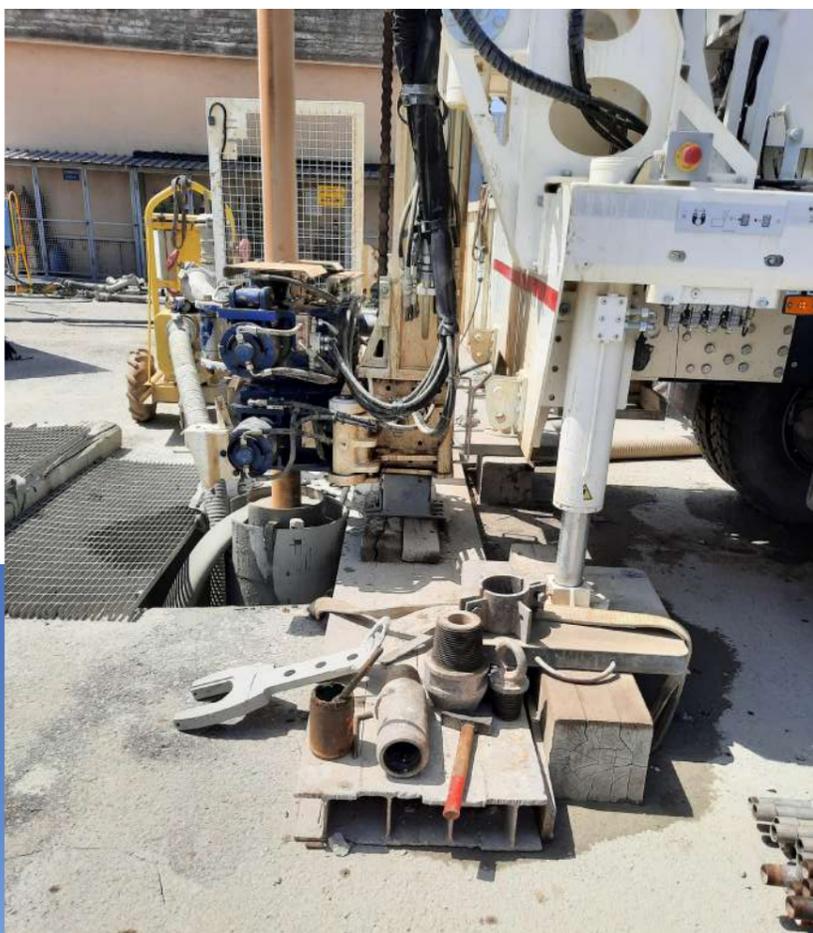
e l'equipaggiamento comprende anche la gabbia di protezione, per garantire la massima sicurezza dell'utilizzatore.

Gli operatori in cantiere hanno perforato il primo tratto del pozzo - fino alla quota di 240 m - con circolazione diretta a fango, utilizzando un tricono da 500 mm di diametro. Questo primo tratto è poi stato rivestito con tubo SS dal diametro di 355 mm, cementato fino a pari terra. A una profondità così rilevante, il terreno si fa "duro"; ecco perché, per arrivare alla quota finale di 485 m, la perforazione è proseguita con uno scalpello, appositamente allargato dall'impresa di perforazione fino a un diametro di 338 mm. La parte terminale del pozzo è stata realizzata in acciaio inox, per un diametro di 168 mm e uno spessore di 6 mm. In fase di completamento del pozzo, per una profon-

Grandi specialisti sul territorio

Massenza Drilling Rigs e Bongiovanni Perforazioni costituiscono due eccellenze italiane nel campo della perforazione. Massenza ha da poco superato i 100 anni di attività, da protagonista sul mercato internazionale, insediato da anni nel quartier generale di Parola (Pr). La sua autorevolezza come costruttore europeo trova le proprie radici nel lontano 1921, anno di inizio di una grande avventura tecnologica incentrata sugli impianti di perforazione e illuminata da una costante e continua ricerca. Bongiovanni Perforazioni, realtà imprenditoriale di San Giovanni in Persiceto (Bo), opera nel settore delle perforazioni di pozzi artesiani da oltre 80 anni. Grazie l'esperienza maturata, alla passione tecnica e operativa - perseguita con tenacia da personale affidabile e qualificato, - e all'impiego delle più moderne attrezzature per portare a termine opere importanti con uno stile di massima efficienza, Bongiovanni Perforazioni è diventato sinonimo di servizio irreprensibile a tutela delle risorse idriche sotterranee.

dità da 230 a 245 mt, si è proceduto alla cementazione, per chiudere il tubo, nella parte terminale, partendo dal rivestimento iniziale. Durante l'intera fase di perforazione, è stato impiegato un sistema di trattamento fanghi in modo da ottenere un fluido sempre pulito e della viscosità adeguata, vista l'importanza del cantiere e la tipologia di terreno. Per terminare il lavoro, il pozzo è stato pulito tramite air lift. In tutto, il cantiere è durato un mese, e durante questo periodo di lavorazione ogni dettaglio e componente tecnico hanno fatto la differenza in termini di velocità, efficacia e qualità del risultato finale. La perforatrice Massenza ha giocato il ruolo di protagonista, naturalmente, con



il modello MI12 allestito, come abbiamo anticipato, su un camion Astra a tre assi, di cui viene utilizzato il PTO per l'azionamento dell'impianto. Questa prerogativa ha permesso a Massenza di disegnare una perforatrice che rispettasse esattamente le esigenze richieste da Bongiovanni: a bordo macchina, infatti, trovano posto tutti i componenti necessari in cantiere, assicurando così una notevole funzionalità operativa e una grande efficienza logistica. Questa versione della MI12, predisposta per lavorare a circolazione diretta sia a fango che ad aria, presenta caratteristiche di performance davvero notevoli per un impianto di questa taglia: antenna per aste da 6 m con capacità da 22 tonnellate, capacità di tiro di ben 15 tonnellate e morsa doppia con passaggio da 410 mm - ma dotata di un sistema per la traslazione laterale che permette di aumentare il passaggio fino a 600 mm. È dotata, come dicevamo, di radiocomando per il totale controllo della perforatrice, posizionato





su un comodo treppiede. Questo dettaglio ergonomico ha permesso al perforatore di potersi posizionare nella zona di migliore visibilità e di ripararsi dal caldo di luglio (mese deputato all'avviamento del cantiere di Ravenna e, in questo 2023, contraddistinto da temperature particolarmente elevate). Una menzione tecnica specifica va riservata al caricatore automatico delle aste di perforazione, dotato di braccio e montato a bordo della macchina completo di scatola: permette di trasportare direttamente con la perforatrice ben 198 m di aste, per un sistema che rende le operazioni di cambio per questi componenti estremamente semplici, veloci e sicure. Una volta finite le aste a bordo, poi, il sistema di basculamento della testa di rotazione permette di continuare il lavoro senza sforzi, semplicemente posizionando le aste ulteriori su due supporti davanti al pozzo.

Ma le notevoli qualità della MI12 non finiscono qui; ogni macchina Massenza è altamente personalizzabile e, in particolare, la versione concepita per Bongiovanni e destinata al cantiere di Ravenna era completata da un impianto di illuminazione (visibile nelle immagini di questo servizio). Nessun componente della macchina è stato lasciato al caso: lo studio del team tecnico Massenza ha optato, con riguardo alla dinamica operativa della macchina, per un dispositivo ad azionamento idraulico per mezzo di motoriduttore e catena, ad alta resistenza al tiro e spinta per un limite di 150 kN (15 tonnellate). Il sistema è dotato di un dispositivo che aumenta la velocità in risalita e discesa diminuendo i tempi di perforazione e aumentando la produttività. La testa di rotazione ha una portata di 22 tonnellate ed è corredata di un dispositivo oleodinamico per il parcheggio laterale (per una corsa di 800 mm) e, come già menzionato, di un dispositivo oleodinamico di basculamento della testa per il carico frontale delle aste di perforazione. Ulteriore menzione tecnica per questo nuovo progetto di particolare successo, incentrato sul modello di perforatrice MI12: l'implementazione con un compressore ad aria per spurgo, della portata di 5.000 l/min. Estremo pièce de résistance che rivela tutta la maestria progettuale di un campione manifatturiero come Massenza, al servizio di un'imprenditorialità di massimo rilievo del territorio. ◆