

ATTREZZATURE

SIP&T

Sicurezza brevettata per pali trivellati





IL TRASCINATORE AUTOMATICO AUTO CDA PROGETTATO E REALIZZATO DA SIP&T È UN SISTEMA DI BLOCCAGGIO PER CASINGS UTILIZZABILE SU TUTTE LE TRIVELLE PER LA PERFORAZIONE VERTICALE DI GROSSO DIAMETRO

Il trascinatore automatico Auto CDA può essere facilmente installato su tutte le trivelle senza ulteriori regolazioni. Non solo questo strumento garantisce un lavoro sicuro, ma consente un enorme risparmio di tempo durante le operazioni di perforazione

di Pietro Gabrielli

Il trascinatore automatico progettato, realizzato e brevettato da SIP&T (Baronissi - SA) è un sistema di bloccaggio per casings - utilizzabile su tutte le trivelle per la perforazione verticale di grosso diametro - che permette di aumentare la sicurezza e la produttività nell'esecuzione di pali rivestiti, evitando danni e/o perdite di tempo causati dalla fase di bloccaggio manuale. Questo strumento è di facile utilizzo poiché il suo funzionamento è completamente meccanico: il trascina-

tore automatico è bloccato alla colonna di casings ogni volta che un elemento viene spinto all'interno o estratto dal palo; in tal modo viene rispettato l'imperativo "la sicurezza prima di tutto" e vengono ridotti i danni ai casings stessi, evitando tempi di fermo e risparmiando sui costi di riparazione. La convenienza, la personalizzazione, l'implementazione immediata, la facilità di manutenzione e il sistema d'emergenza di questo sistema garantiscono un elevato ritorno sull'investimento.

Perché utilizzare l'Auto CDA

Durante le operazioni di perforazione con tubi rivestimento è spesso necessario che alcuni operatori lavorino in quota. Prima di iniziare l'operazione di perforazione gli elementi del rivestimento devono essere infissi nel terreno, collegati in modo sicuro mediante bulloni filettati in modo da ottenere l'intera colonna, la quale dev'essere vincolata alla testa rotante della trivella tramite un "casing drive adaptor" (twister/trascinatore). Quando la quota di perforazione è raggiunta, i casings devono essere rimossi dal terreno e smontati elemento dopo elemento. Generalmente, per collegare la colonna di casings al twister, i perni di bloccaggio vengono fissati manualmente; di conseguenza, l'operatore è costretto a usare strumenti come una scala, una pala gommata (utilizzata come "piattaforma di lavoro") o un'imbracatura per raggiungere la quota necessaria alle operazioni di collegamento. Queste soluzioni, anche se molto diffuse, sono rischiose per la sicurezza del personale e molto improduttive, dal momento che il team di lavoro - incluso l'operatore della trivella - non può lavorare fino a quando l'intera colonna di tubi rivestimento non è completamente connessa al twister (a sua volta connesso alla testa rotary della macchina) o, al contrario, fino a quando

la colonna non è completamente smontata. Proprio per superare questi ostacoli SIP&T ha deciso di agire sulle cause del problema, sviluppando il trascinatore automatico chiamato Auto CDA.

Cos'è e come funziona

Il sistema in oggetto è applicabile ai casings che SIP&T stessa produce ma è compatibile con quelli prodotti da altre aziende. Come accennato, si tratta di un sistema di connessione automatica utilizzabile con ogni tipo di trivella: il suo principale vantaggio è la capacità di incrementare sia la sicurezza che la produttività nei lavori di fondazione, riducendo sia i pericoli che i lunghi tempi necessari alla connessione degli elementi di rivestimento finora effettuata manualmente. I casings sono costruiti con acciai di alta qualità e utilizzati

in terreni che, senza di essi, potrebbero collassare. L'Auto CDA agisce mediante un sistema di bloccaggio/sbloccaggio meccanico dei due giunti maschio/femmina posti all'estremità dei tubi di rivestimento utilizzati (il momento torcente della trivella non rappresenta una discriminante). Il sistema è direttamente

“ L'AUTO CDA RAPPRESENTA UNA SOLUZIONE SICURA E RAPIDA E INCREMENTA LA PRODUTTIVITÀ DURANTE LA PERFORAZIONE ”

controllabile dalla cabina della trivella, rendendo le operazioni manuali eseguite dal personale un lontano ricordo, con evidenti vantaggi per la sicurezza, l'organizzazione dei casings in cantiere e l'utilizzo della trivella stessa.

Conclusioni

Il sistema di connessione descritto è utilizzato nei cantieri di tutto il mondo: il feedback ottenuto è molto positivo e si può affermare che oggi esso è considerato uno strumento necessario. Riassumendo, l'applicazione può fornire un contributo significativo nel miglioramento della sicurezza nel settore delle fondazioni speciali, soprattutto per quanto riguarda i pali trivellati. Questo sistema di bloccaggio incrementa la produttività dal momento che i diversi elementi della colonna di rivestimento pos-



IL SISTEMA PERMETTE DI AUMENTARE LA SICUREZZA E LA PRODUTTIVITÀ NELL'ESECUZIONE DI PALI RIVESTITI, EVITANDO DANNI E PERDITE DI TEMPO CAUSATI DALLA FASE DI BLOCCAGGIO MANUALE

sono essere assemblati rapidamente, al contrario delle operazioni manuali standard. Inoltre, quando si è in presenza di elementi molto lunghi, l'Auto CDA è una soluzione sicura e rapida. Infine, il risparmio economico è evidente, considerando che il personale dedicato risulterà libero per altre operazioni in cantiere. Il controllo e la gestione a distanza dell'Auto CDA di SIP&T sono un grande esempio di innovazione tecnica che migliora la sicurezza e la produttività nel campo delle fondazioni speciali. ■