

# CH 450: la perforazione "multipurpose"

**La prima macchina realizzata dalla nuova Divisione Pali dell'azienda veneta è una perforatrice cingolata "multipurpose" che si distingue per la facilità di trasporto e la velocità di messa in funzione. La vedremo al Bauma**



La nuova perforatrice idraulica automontante Comacchio CH 450 si distingue per il vasto campo di applicazioni per le quali è stata pensata. Può essere utilizzata sia per l'esecuzione di pali trivellati con l'impiego di aste telescopiche, sia per la realizzazione di pali a elica continua con tecnica CFA (Continuous Flight Auger). La versatilità con cui è stata progettata consente l'impiego anche in caso d'esecuzione di micropali di grosso diametro, pali a costipazione o trattamenti di mescolazione meccanica

**P**er Comacchio il 2015 si è chiuso in modo molto positivo, sia in termini di fatturato che per il lancio della nuova divisione di prodotto; un segnale di crescita importante per un'azienda che ha fatto del continuo sviluppo e dell'innovazione un vero e proprio marchio distintivo.

Comacchio, infatti, pur basandosi fortemente sulla tradizione, è un costruttore che - proprio perché forte di una lunga esperienza - è in grado di guardare sempre verso nuovi orizzonti e di proporsi come partner delle imprese anche nell'ambito della perforazione di grosso diametro. Centrale in questa strategia sarà la presentazione al Bauma 2016 della nuova perforatrice cingolata "multipurpose" da pali CH 450, dove il numero indica la classe di peso (45 t). Questo modello nasce come unità automontante, progettata per essere trasportata in un unico pezzo con asta telescopica (kelly bar) già montata, con conseguente riduzione dei tempi di carico/scarico e di allestimento in cantiere. Il sollevamento del

mast non richiede l'utilizzo di dispositivi ausiliari e può essere eseguito dall'operatore in pochi minuti, in totale sicurezza. Il carro a sfilati laterali consente di ridurre gli ingombri in fase di trasporto e garantisce, quando aperto, stabilità della macchina in fase di scavo. La CH 450 si distingue inoltre per il vasto campo di applicazioni per le quali è stata pensata: può essere utilizzata sia per l'esecuzione di pali trivellati con l'impiego di aste telescopiche, sia per la realizzazione di pali a elica continua con tecnica CFA (Continuous Flight Auger). Non solo, la versatilità con cui è stata progettata consente l'impiego anche in caso d'esecuzione di micropali di grosso diametro, pali a costipazione o trattamenti di mescolazione meccanica.

---

**Al Bauma 2016,  
Comacchio festeggerà  
il 30° anniversario  
della sua fondazione**

---

### **Versatilità d'allestimento**

La versione con tiro spinta a cilindro CPD (Cylinder Pull Down) è indicata per l'esecuzione di pali trivellati sia non intubati che intubati, che possono raggiungere un diametro di 1.500 mm; questa versione presenta una corsa del cilindro di pull down di 5.100 mm, a fronte di 141 kN di spinta e 226 kN di tiro, e consente il montaggio di aste della lunghezza di 13,5 m. In tale configurazione, è in grado di raggiungere una profondità di perforazione di 63 m (con aste a frizione). In funzione del diametro esterno, le aste utilizzate possono variare da Light (355 mm) a Heavy Duty (368 mm) a XHD (394 mm), tutte disponibili in varie misure. Grazie all'innovativo sistema di aste telescopiche sviluppato da Comacchio, i kelly di vario diametro si possono montare con variazioni minime sulla testa di rotazione. Quest'ultima, progettata da Comacchio, consente di raggiungere prestazioni di giri e di coppia elevate (190 kNm). La concezione versatile della testa ne permette l'utilizzo in diverse tipologie



Al Bauma 2016 sarà esposta anche la perforatrice MC22A. Il suo caricatore - progettato per consentire il carico/scarico sia di aste singole, per sistemi di perforazione "open-hole", sia della combinazione di aste e rivestimenti, per le lavorazioni a doppia testa - consente l'utilizzo di aste e rivestimenti di diametri variabili da 45 a 178 mm, con una lunghezza fino a 3 m. Grazie al sistema di radiocomando ideato da Comacchio, la macchina è completamente radiocomandata

## Scheda tecnica

### La perforatrice idraulica cingolata automontante CH 450

| SOTTOCARRO  |  |
|---|--|
| Tipo  | Larghezza variabile, sfili telescopici |
| Larghezza pattini   | 600 mm                                 |
| Larghezza (fiancate retratte/estese)                      | 2.550/4.000 mm                         |
| TORRETTA CON CABINA TOPS/FOPS                             |  |
| Larghezza   | 2.550 mm                               |
| Raggio di coda  | 3.800 mm                               |
| MOTORE (EU STAGE IIIA / EU STAGE IV)                      |  |
| Modello   | Cummins QSB6.7                         |
| Potenza   | 201 kW a 2.000 giri/min                |
| Cilindrata  | 6.700 cc                               |
| ASTA TELESCOPICA  |  |
| Diametro elemento esterno (tre opzioni disponibili)       | 355 mm - 368 mm - 394 mm               |
| ARGANO PRINCIPALE   |  |
| Tiro in primo strato                                      | 160 kN                                 |
| Diametro fune   | 24 mm                                  |
| ARGANO AUSILIARIO   |  |
| Tiro in primo strato                                      | 72 kN                                  |
| PALI TRIVELLATI   |  |
| Raggio di perforazione (min / max)                        | 3.000 / 3.800 mm                       |
| Diametro max. CPD (cilindro pull-down)                    | 1.500-2.000 mm                         |
| Diametro max. WPD (argano pull-down)                      | 1.300-2.000 mm                         |
| Profondità max. con asta telescopica a frizione CPD-WPD   | 59-62,5 m                              |
| Profondità max. con asta telescopica a bloccaggio CPD-WPD | 47-49,5 m                              |
| Peso operativo senza utensile CPD/WPD                     | 43.000/45.000 kg                       |

di lavoro, con modifiche minimali alla configurazione. Degna di nota anche la silenziosità della testa.

La versione CFA a cilindro monta eliche fino a 16,5 m di lunghezza, che raggiungono i 22,5 m con apposita prolunga. Disponibile su richiesta è una versione speciale che consente di raggiungere i 25 m di profondità.

Nella versione con tiro spinta ad argano WPD (Winch Pull Down) la rotary è dotata di 14.500 mm di corsa, con tiro spinto di 240 kN. Progettata per la realizzazione di fori rivestiti tramite l'infissione di tubi recuperabili, per i trattamenti

di mescolazione meccanica (soil mixing) e per i pali a costipazione (displacement piles), la CH 450 in versione WPD può essere convertita in CFA per l'esecuzione di pali dal diametro di 1.000 mm fino a una profondità di 21 m. La motorizzazione è Cummins da 201 kW sia nella versione Stage IIIA che in Stage IV, quest'ultima in esposizione al Bauma.

#### L'importanza dei dettagli

Molto curato il design della macchina, che spicca per alcuni dettagli come le cofanature, studiate non solo per garantire un facile accesso per l'ispezione e la



manutenzione ma pensate in modo da ottimizzare i flussi d'aria e ridurre i livelli di rumore in fase di lavoro. Interessante anche lo studio della cabina che, con 980 mm di larghezza, è spaziosa ed ergonomica, dotata di porta scorrevole, vetratura su quattro lati e tettuccio panoramico. La postazione di lavoro è regolabile e si avvale di leve e manipolatori capacitivi, oltre che di un ampio schermo touch-screen a colori da 12,1" collegato al sistema CCS (software di controllo progettato da Comacchio che consente di controllare i parametri di perforazione e di gestione del mezzo e di effettuare la diagnosi di eventuali errori). La dotazione di serie prevede anche un set di videocamere a 360° per la supervisione della perforazione e dell'argano, oltre che lettore radio/CD con sistema bluetooth e carica batterie del telefono. Da menzionare, infine, i dispositivi di sicurezza: conformemente a quanto previsto dalla Direttiva Macchine e dalle norme CE, la CH 450 è dotata di radiocomando per le funzioni di traslazione in fase di trasporto, passerelle laterali retraibili e corrimano sulla parte superiore.

Il lancio della CH 450 si accompagnerà alla presentazione a Monaco della gamma di accessori e attrezzature da cantie-

re, che rappresentano un completamente imprescindibile dell'offerta in questo segmento di mercato e che include eliche, bucket, trascinatori, tubi colonna per pali rivestiti.

### Le altre novità

La CH 450 non sarà l'unica novità che la casa trevigiana esporrà a Monaco. A conferma della sua posizione di riferimento nel settore della piccola e media perforazione, Comacchio presenterà altre innovazioni importanti, incentrate sulle problematiche dell'automazione dei processi di perforazione e della sicurezza. Interessante, in tal senso, sarà la presentazione della nuova MC 22 A, una perforatrice idraulica da 22 t dota-



## 1986-2016: le tappe di un successo

Per Comacchio, il Bauma 2016 sarà un'occasione per ricordare insieme a rivenditori e clienti il 30° anniversario di fondazione dell'azienda trevigiana. Ripercorriamo le principali tappe della sua storia.



**1986:** l'azienda viene fondata a Castello di Godego, in provincia di Treviso, dai fratelli Renzo, Pasqualino e Patrizio Comacchio

**1989:** nasce la prima perforatrice a marchio Comacchio

**1992:** l'azienda si trasferisce dalla casa di famiglia in un capannone industriale a Castello di Godego

**1997:** Comacchio esporta la sua prima macchina

**1998/1999:** nasce l'innovativo sistema di snodo del mast e di radiocomando Comacchio

**2003:** l'azienda si sposta in un nuovo più ampio capannone a Riese Pio X (Tv), triplicando nel giro di quattro anni il proprio fatturato

**2007:** raddoppiano le dimensioni del capannone di Riese Pio X

**2008:** Comacchio viene premiata al Samoter di Verona con la "Menzione Speciale di Novità Tecniche"

**2011:** l'azienda festeggia i primi 25 anni di attività e lancia sul mercato un nuovo sistema di radiocomando

**2013:** raggiunta la quota di 2.000 unità prodotte, distribuite in 100 paesi

**2015:** presentata la nuova Divisione Pali

ta di un innovativo caricatore per aste e tubi di rivestimento.

Altra novità sarà rappresentata da un'unità montata su escavatore, creata per la movimentazione delle attrezzature in cantiere: il CPH 1. Questo manipolatore è in grado di caricare e scaricare aste e rivestimenti di diametri variabili (da 60 a

A Monaco saranno esposte anche le perforatrici Comacchio di media taglia dedicate al settore delle fondazioni

200 mm), fino a 4.000 mm di lunghezza, e può essere utilizzato sia per la movimentazione di singole aste, sia per la combinazione di aste e rivestimenti.

Ampiamente rappresentata sarà la gamma "tradizionale" delle perforatrici Comacchio di media taglia dedicate al settore delle fondazioni, dalla MC 8 alla MC 15. Quest'ultima sarà esposta nella nuova versione Heavy Duty con motore Stage IIIB da 168 kW. Da non dimenticare, infine, il segmento della geotecnica, rappresentato dalla GEO 205, una macchina da sondaggi compatta e leggera, installata su carro cingolato in gomma e ideale per l'esecuzione di sondaggi geognostici, carotaggi e indagini ambientali. ■

### INFO



Comacchio  
www.comacchio-industries.it