

Mettere il motore al ferro

La fresatrice a montante mobile FP160 è la quinta SORALUCE installata presso Armando Cimolai Centro Servizi, realtà friulana del gruppo Cimolai Technology che vanta **un'esperienza ventennale nella realizzazione di impianti per il sollevamento e trasporto di cose e persone.**

■ di Davide Davò

Le grandi opere suscitano sempre molto stupore per la loro dimensione. Quello che si vede però è soltanto il risultato finale di un lungo processo, che in alcuni casi richiede l'impiego di strutture ancora più imponenti che le trasportino dal luogo di produzione a quello di installazione. In questo ambito si è specializzata Armando Cimolai Centro Servizi, che dal 1988 opera nel settore delle costruzioni meccaniche.

Lungimiranza imprenditoriale

«La storia delle aziende del gruppo Cimolai ha inizio nel 1949 e da allora, pur crescendo ed evolvendoci, siamo rima-

sti una family business – ha esordito Roberto Cimolai, CEO dell'azienda – Tutto è partito dalla volontà di mio padre Armando, che ha dato vita a una realtà dedicata alla lavorazione di carpenterie metalliche per svariati settori. Nell'arco di questi 76 anni di attività l'azienda è cresciuta fino a diventare un gruppo solido con clienti in tutto il mondo, del quale fanno parte Armando Cimolai Centro Servizi e Cimolai Technology. La prima è specializzata nella costruzione di strutture metalliche e opere di carpenteria metallica pesante per edifici civili e industriali e travi saldate per l'industria navale e off-shore. La seconda, che ho fondato nel 2004, è il risultato di un'in-

tuizione di mio padre che mi ha sempre detto: «Bisogna mettere il motore al ferro, per non vendere al chilo ma al pezzo» sottolineando l'importanza di riuscire a dare un ulteriore valore aggiunto alle carpenterie di alto livello che già realizzavamo». È stata un'intuizione vincente, che ha permesso a Cimolai Technology di diventare un punto di riferimento nella produzione di carrelloni gommati, travel lift, gru a braccio, a cavalletto e derrick, boat trolley e carrovaro, oltre a numerose applicazioni speciali.

Rafforzare i mercati strategici

«Oggi nel mio gruppo di aziende siamo circa 350 persone, abbiamo un volume d'affari di circa 100 milioni di euro con prospettive importanti di crescita da qui ai prossimi cinque anni e piani di sviluppo per potenziare mercati dove siamo già presenti, come quello degli Stati Uniti – ha aggiunto Cimolai – La nostra è ormai una presenza globale e operiamo attraverso quattro diverse business unit: cantieristica navale, marine, carrelli trasportatori e progetti speciali. Quest'ultima mette bene in evidenza la nostra capacità di abbinare le profonde competenze maturate in oltre settant'anni di attività alla volontà di affrontare sfide sempre nuove, che spaziano da percorsi e ascensori panoramici sui grattacieli di New York alle coperture mobili di grandi stadi e impianti sportivi come il Roland-Garros, fino a porte per centrali



Armando Cimolai Centro Servizi opera dal 1988 nel settore delle costruzioni metalliche





La fresatrice SORALUCE FP160 installata presso Cimolai è dotata di doppia tavola rototraslante



La fresatrice SORALUCE FP160 è stata scelta per la sua flessibilità produttiva

nucleari». Oltre alla realizzazione di queste grandi opere, una parte importante dell'attività di Cimolai è rappresentata dal service, strutturato su più livelli. Tutte le macchine sono connesse, in modo che la realtà veneta possa avere sempre sotto controllo il loro stato di funzionamento, ma questa rappresenta solo una parte dei servizi offerti, che spaziano da una semplice manutenzione ordinaria con sostituzione dei consumabili a un controllo molto più frequente con l'esecuzione di tutte le operazioni che mantengono i sistemi in condizioni di funzionamento ottimali.

Produzione interna

Uno dei punti di forza di Cimolai è l'affidabilità sia a livello aziendale, sia dei prodotti realizzati. «Sviluppiamo più di 100.000 ore di ingegneria all'anno all'interno del gruppo – ha spiegato il CEO dell'azienda – Ci sono più di cinquanta ingegneri suddivisi tra calcolo strutturale, idraulica, parte elettrica, parte elettronica e software. Tutto è realizzato internamente per due motivi: il primo è che abbiamo un controllo diretto del flusso di processo e non siamo vincolati alle tempistiche di aziende esterne, alle quali affidiamo solo piccole lavorazioni meccaniche o carpenterie secondarie; il secondo è legato alla qualità dei componenti che produciamo. Ogni progetto è un'opera pressoché unica perché anche i prodotti "standard" hanno una forte componente di personalizzazione, motivo per cui è indispensabile che competenze e lavorazioni rimangano al nostro interno, per assicurare l'affidabilità di ogni macchina nonostante l'unicità del progetto». In quest'ottica diventa centrale l'attività di Armando Cimolai Centro Servizi, che realizza lavorazioni meccaniche sia conto terzi sia per le altre realtà del gruppo. Nello stabilimento di San Quirino (PN) si producono tubi circolari e pali poligonali per le telecomunicazioni, per l'alta tensione e per il settore eolico, strutture per ponti fissi e galleggianti e travi saldate. Si tratta

di una struttura da 180.000 metri quadrati di superficie, di cui 70.000 metri quadrati coperti dove l'acciaio viene sottoposto a tutte le lavorazioni necessarie alla realizzazione delle carpenterie meccaniche sino alla verniciatura. All'interno di questo stabilimento sono installati sistemi di produzione ad alto contenuto tecnologico, tra i quali si distinguono le macchine realizzate da SORALUCE.

Massima versatilità

«All'interno del nostro reparto produttivo sono installate cinque fresatrici SORALUCE, tutte di taglie differenti, con le quali copriamo un ampio ventaglio di lavorazioni – ha precisato Cimolai – Siamo partiti circa 15 anni fa con una fresatrice FP10000 alla quale hanno fatto seguito una FR20000, una FP15000, una TA35 per concludere con l'ultima arrivata, che abbiamo installato di recente. Si tratta di una fresatrice a montante mobile FP160 con corse di 16.000 mm lungo l'asse longitudinale (X), 3.200 mm in verticale (Y) e 1.600 mm lungo l'asse trasversale (Z)». A caratterizzare questa macchina non è tanto la taglia, quanto gli accessori inclusi. La realtà di San Quirino (PN) era infatti alla ricerca di una soluzione capace di coniugare produttività e versatilità per poter realizzare sullo stesso impianto un'ampia varietà di componenti in termini di ge-



Il magazzino utensili è facilmente accessibile

ometrie e dimensioni. Di conseguenza la nuova fresatrice FP160 è stata configurata con una doppia tavola girevole rototraslante, ognuna delle quali ha una superficie di 2.500x2.500 mm, portata 20 tonnellate, corsa trasversale (W) di 1.500 mm e posizionamento millesimale. Alle tavole girevoli si aggiungono due piani di lavoro fissi da 2.500x2.500 mm e uno da 5.000x2.500 mm. Con questa configurazione, Cimolai è in grado di gestire al meglio il flusso produttivo poiché può separare l'area di lavoro in due zone grazie a una paratia per eseguire lavorazioni in pendolare, consentendo alla macchina di lavorare su un componente mentre gli operatori effettuano l'attrezzaggio di un secondo pezzo sull'altra tavola operando in tempo mascherato. Qualora si rendesse necessaria la lavorazione di un componente di grandi dimensioni, la paratia può essere rimossa e il pezzo bloccato sulle due tavole, che si possono muovere parallelamente venendo comandate come un unico asse.

Annullare le vibrazioni

A incrementare ulteriormente la versatilità dell'impianto è la presenza di un sistema di cambio teste automatico abbinato a un magazzino pick-up a due posizioni che consente di passare da una testa fissa orizzontale da 49 kW, 1.045 Nm e 4.000

giri/min a una testa birotativa millesimale da 43 kW, 1.045 Nm e 6.000 giri/min. L'accoppiamento tra RAM e teste accessorie è ottenuto tramite dentatura Hirth, che conferisce elevata precisione e ripetibilità nel posizionamento, oltre a conferire una maggiore stabilità in fase di lavorazione anche quando si eseguono asportazioni importanti. In quest'ottica si inserisce anche la scelta di SORALUCE di realizzare la struttura di tutte le macchine in ghisa per ottenere la massima rigidità e un ottimale smorzamento delle vibrazioni. Tutti e tre gli assi lineari sono dotati di guide a ricircolo di rulli. In aggiunta, sull'asse verticale e sullo slitone sono presenti anche dei pattini smorzatori che riducono ulteriormente le microvibrazioni sulle guide.

Accesso agevole

L'ergonomia della macchina è attentamente studiata per facilitare l'accesso alle varie zone della macchina. Ne è un esempio la soluzione adottata per consentire all'operatore l'accesso al magazzino utensili con la macchina in ciclo. L'operatore può caricare nel magazzino a catena da 60 posti un'ampia varietà di utensili, che possono avere lunghezza massima di 500 mm, diametro massimo 125 mm e peso massimo di 20 kg. L'accesso alla zona di carico/scarico utensili è facilitato



Roberto Cimolai, CEO di Armando Cimolai Centro Servizi

dalla pedana operatore collocata a lato del magazzino. La piattaforma operatore è una struttura elettrosaldata dotata di protezione frontale, con una finestra corredata di porta inferiore con apertura manuale che consente all'operatore di accedere facilmente alla zona di lavoro una volta che la macchina è ferma, mentre in fase di lavoro consente un'ottima visuale dell'area di lavoro e del pezzo stesso grazie a una corsa verticale di 1.500 mm e una corsa trasversale di 800 mm.

Partner totale

Il contenuto tecnologico della fresatrice FP160 e più in generale delle macchine SORALUCE è completato da un servizio di assistenza tecnica di pari livello. «Quando Cimolai si rivolge ai propri clienti, offre un service a 360° – ha concluso il CEO – Di conseguenza ci aspettiamo che anche i nostri partner offrano un supporto della stessa natura. In quest'ottica la risposta di SORALUCE è all'altezza delle nostre richieste. Lo consideriamo un partner ancor prima che un fornitore, in quanto si dimostrano presenti e reattivi sia nella fase di definizione del progetto, suggerendo l'impianto e la configurazione più adatta alle nostre esigenze, sia in fase di assistenza postvendita intervenendo per risolvere le varie criticità che sorgono tipicamente quando si lavora il metallo».