



# Per pezzi sempre più grandi

LA LAVORAZIONE DI COMPONENTI COMPLESSI E DI GRANDI DIMENSIONI, CHE RAGGIUNGONO TONNELLAGGI IMPORTANTI, RAPPRESENTA IL PANE QUOTIDIANO PER FERRO BAC, REALTÀ ROMAGNOLA CAPACE DI REALIZZARE TALI MANUFATTI GRAZIE ALLE ELEVATE PERFORMANCE DELLE MACCHINE SORALUCE INSTALLATE PRESSO LA PROPRIA SEDE.

di Davide Davò e Giancarlo Giannangeli

Il Gruppo Ferro Bac opera da 45 anni a Pievesestina di Cesena (FC) nella costruzione conto terzi di manufatti di grandi dimensioni e peso, a partire dall'assemblaggio in carpenteria per proseguire con la saldatura, le lavorazioni meccaniche di fresatura, la verniciatura e il trattamento di sabbiatura. Quando tutto iniziò, nel 1974, c'erano solo due soci in una piccola officina di 200 metri quadrati che si dedicavano esclusivamente alla carpenteria metallica,

come ricorda Sauro Campana, uno dei fondatori e ancora oggi titolare dell'azienda: «Registrammo da subito un buon successo. Avevamo intuito già allora che, per uscire da una situazione di mercato in cui la lotta con la concorrenza si basava principalmente sul prezzo, dovevamo cimentarci con manufatti di dimensioni, pesi e difficoltà costruttive fuori del comune. Così ci siamo orientati gradualmente verso lavori sempre più articolati e complessi:



Ferro Bac è un'azienda specializzata nella lavorazione di manufatti di grandi dimensioni



Sauro Campana, uno dei fondatori e oggi titolare di Ferro Bac



Negli anni Ferro Bac ha acquistato quattro macchine Soraluce

dalla semplice carpenteria metallica alla carpenteria meccanica e alle conseguenti lavorazioni di fresatura, costruendo componenti e macchine per trivellazione, sollevamento, escavazione tunnel».

### Tutto il processo produttivo

Un punto fermo attorno al quale Ferro Bac ha costruito il proprio successo sono le lavorazioni interne. Seguendo questa filosofia, oltre a rinnovare costantemente il parco macchine con tecnologie allo stato dell'arte negli anni 80 la dirigenza decide di dare vita a Siderflange, divisione destinata al taglio della lamiera, mentre la capogruppo si specializza nella costruzione dei manufatti, nella saldatura e nelle lavorazioni di fresatura. All'inizio degli anni 2000 ha luogo una ulteriore suddivisione aziendale con la nascita di Meccanica Cesena, società che si occupa di verniciatura e impiantistica ma anche di montaggi e riparazioni, chiudendo il cerchio di tutte le fasi necessarie a costruire impianti nel settore della meccanica medio-pesante.

«Grazie all'integrazione delle tre aziende del Gruppo possiamo seguire i nostri clienti lungo tutto il processo produttivo, dall'acquisto della lamiera alla verniciatura, fino al montaggio anche di impianti idraulici - commenta l'Ing. Enrico Riguzzi, Direttore di stabilimento dell'azienda romagnola - L'idea d'origine di collocarci in una fetta di mercato non accessibile a tutti è stata vincente; già da decenni eravamo equipaggiati con apparecchiature di sollevamento e movimentazione che ben pochi possedevano nell'intera regione Emilia Romagna». Ferro Bac ha continuato su quella strada; anzi i manufatti sono diventati nel frattempo sempre più grandi e pesanti, man mano che l'azienda acquisiva clienti in settori nuovi.

### Esperienza e specializzazione

All'inizio si costruivano macchinari per perforazioni o grandi lavori di bonifica, impianti per scavare gallerie o per innalzare argini. Poi sono arrivate commesse nell'ambito del movimento container nei porti, con la realizzazione di grandi muletti, di bracci o telai per gigantesche gru. E ancora grandi filtri per aziende minerarie, oppure enormi semirimorchi, veicoli di servizio lunghi anche 20 metri destinati all'industria estrattiva nel deserto. E anche oggetti mastodontici come le cesoie per lo smaltimento dei rottami, impianti che arrivano a pesare 90 o 100 tonnellate con pareti da 20 o 30 cm di spessore. Davvero le sfide costruttive non mancano nel Gruppo Ferro Bac. Data l'attività di terzista e la mancanza di prodotti propri, ogni giorno può presentarsi un nuovo problema da risolvere: «Ben di rado possiamo sfruttare procedure già collaudate, dobbiamo in realtà risolvere quesiti costruttivi per conto della clientela che il più delle volte non sono affatto banali - continua l'Ing. Riguzzi - Dobbiamo capire le eventuali criticità, predisporre esami tecnici, portare a termine una analisi di fattibilità: per ogni lavoro dobbiamo essere sicuri di avere adottato la giusta strategia, fin da subito. Non possiamo accorgerci di complicazioni e intralci a metà dell'opera; d'altronde non è mai successo! Sappiamo che la nostra clientela apprezza e valuta positivamente il nostro lavoro: grande merito va a tutto il nostro personale, altamente specializzato, capace di riconoscere per ogni manufatto le difficoltà realizzative e di seguire il giusto approccio nelle varie lavorazioni».

### Macchine per ogni necessità

Ferro Bac si distingue per un'altra lungimiranza: è stata una delle prime carpenterie

di qualità a intraprendere la via del servizio completo, aggiungendo alla tradizionale lavorazione del ferro lavorazioni meccaniche vere e proprie. Già oltre vent'anni fa: bisognava trasferire ingombranti manufatti presso altri fornitori, con difficoltà di movimentazione e ritardi. Così fu acquistato il primo centro di fresatura, scegliendo Soraluce come fornitore di un parco macchine che oggi si è appena arricchito della quarta unità: «La scelta è stata vincente perché le macchine, tutte a montante mobile, hanno sempre soddisfatto le nostre necessità operative e non hanno mai dato problemi di affidabilità e precisione - spiega l'Ing. Riguzzi - Dopo tre anni, alla prima fresatrice a montante mobile Soraluce mod. FS da 16 metri con tavola girevole se ne è aggiunta un'altra da 18 metri, proprio per seguire l'ampliamento dell'attività e permetterci di lavorare in tutta la lunghezza manufatti spesso enormi. Pochi anni dopo abbiamo acquistato una nuova Soraluce da 6 metri di corsa per potere costruire, contemporaneamente al corpo principale in lavorazione sulle unità più grandi, anche tutti i componenti aggiuntivi più piccoli dei nostri progetti». Da poco tempo è entrata in funzione una fresatrice a montante mobile Soraluce FS 6.000, una macchina da 6 metri di corsa longitudinale moderna e flessibile con una tavola più ampia rispetto alla macchina "gemella" installata ormai da alcuni anni nello stabilimento romagnolo: «Ogni impianto ha le proprie peculiarità, e per questo motivo abbiamo affinato le nostre



Sopra: la fresatrice a montante mobile Soraluce FS 6.000 recentemente installata presso Ferro Bac



A destra: Soraluce si distingue per la capacità di eseguire lavorazioni di elevata precisione

strategie, studiando aspetti che in base alla nostra esperienza potevano essere migliorati, in modo da potere suddividere il lavoro in maniera ottimizzata sfruttando al meglio le potenzialità di ogni macchina - aggiunge l'Ing. Riguzzi - Quest'ultimo modello, per esempio, ha una testa più compatta per lavorare geometrie più complesse e accedere a spazi più angusti. L'unità rototraslante avente tavola girevole con superficie 2.500x2.500 mm e traslazione dell'asse W di 1.500 mm ci consente di lavorare pezzi che non sempre trovavano posto sulle altre macchine; l'ampia corsa

in verticale pari a 3.600 mm ci permette di lavorare dall'alto elementi del settore della filtrazione che spesso raggiungono e superano i 3 metri. L'acquisizione di clientela sempre più diversificata dà soddisfazione, ma dobbiamo attrezzarci per ogni evenienza. Oggi con l'ultima macchina siamo in grado di coprire tutta la gamma di manufatti, ma siamo ben consci che gli investimenti in tecnologia non hanno limiti. Per esempio, stiamo già pensando a sistemi di automazione per lavorare su due turni, magari non presidiati, anche contando sulla qualità e l'affidabilità delle macchine Soraluce».

### Efficiente e produttiva

Nel dettaglio, la fresatrice a montante mobile Soraluce FS 6.000 (corsa di 6 metri in asse X) si caratterizza per i concetti costruttivi che contraddistinguono l'intero catalogo Soraluce, a cominciare dalla struttura interamente costruita in ghisa. Questa soluzione, rispetto ad altre scelte costruttive, garantisce un migliore fattore di smorzamento delle vibrazioni, con conseguente incremento della qualità superficiale del pezzo finito, e assicura una maggiore produttività preservando gli utensili da un'usura precoce. Inoltre è termicamente stabile, e avendo il montante monolitico ottenuto da una unica fusione di ghisa non presenta tensioni interne che potrebbero nascere a seguito delle saldature eseguite per unire i vari elementi della struttura.

La rigidità che si ottiene si dimostra ottimale per garantire lavorazioni di precisione a fronte delle alte potenze in gioco e degli elevati sforzi di lavorazione che si generano. Ulteriore contributo alla rigidità deriva dalle guide lineari a ricircolo di rulli, coa-

diuvate da pattini smorzatori sia nell'asse verticale sia nella RAM. La testa ortogonale compatta lavora per ogni grado sui due snodi, con la possibilità di effettuare anche lavorazioni in sottosquadro fino a 45°. Il motore mandrino ad alta coppia offre una potenza di 49 kW.

La macchina, nella configurazione definita secondo le esigenze di Ferro Bac, è equipaggiata con un magazzino utensili a 80 posti: grazie alla RAM completamente carenata posteriormente e dotata di bumper e fotocellule l'accesso al magazzino è garantito anche se la macchina sta lavorando, caratteristica importante per mantenere alta la produttività.

Un altro elemento importante di questa macchina è l'unità rototraslante avente tavola girevole con superficie 2.500x2.500 mm e traslazione dell'asse W di 1.500 mm e portata di ben 20 tonnellate opportunamente strutturata e dimensionata per garantire la massima precisione geometrica anche con grandi carichi non centrati. Inoltre, la macchina è dotata anche di speciali dispositivi ausiliari come una sonda di misurazione omnidirezionale e il controllo adattativo (brevetto Soraluce), capace di rilevare continuamente l'assorbimento di potenza in fresatura, regolando automaticamente gli avanzamenti: se l'assorbimento di potenza aumenta, il sistema riduce l'avanzamento e viceversa. Sul fronte dell'ergonomia, anche in questa unità l'operatore ha una ottima visibilità del campo di lavoro garantendo sicurezza, rendimento e produttività. L'attenzione anche ai dettagli testimonia il costante impegno del costruttore nello sviluppo di soluzioni che mettano i clienti nelle migliori condizioni per sfruttare il pieno potenziale delle macchine Soraluce. ■



Ogni aspetto della macchina è studiato per assicurare la massima ergonomia