



AUTOMAZIONE

Lubrorefrigerante per la smart factory

La moderna industria manifatturiera necessita di nuove tecnologie basate sui dati, IoT e meccatronica. Ma non è tutto. Nella fase produttiva sono necessari prodotti specifici come i lubrorefrigeranti: efficienti, non nocivi al contatto con l'uomo e con l'ambiente. Il caso C.A.M. e Bellini Lubrificanti

di Gabriele Peloso

Questo periodo storico rappresenta, per l'industria italiana, una fase di profondo cambiamento del modo di produrre. Oggi è superato il concetto di automazione di fabbrica degli anni 90, ma prevede l'utilizzo di nuovi e più precisi strumenti tecnologici prendendo in considerazione i big data, la robotica, il cloud computing e l'interconnessione delle macchine industriali. La possibilità di costruire sistemi di produzione connessi l'uno con l'altro, capaci di comunicare tra di loro e in grado di rendere disponibile sia ai produttori sia agli utilizzatori una quantità di dati e informazioni prima non reperibili, costituisce un elemento verso la manifattura predittiva e un nuovo modello relazionale tra fornitori e utilizzatori. Da questa rivoluzione industriale è possi-

bile ottenere nuovi servizi e nuove proposte di design per i clienti.

Un'azienda che ha colto in pieno questo cambiamento epocale è C.A.M. di Mordano, in provincia di Bologna. L'impresa è specializzata nella progettazione e costruzione di attrezzature meccaniche, stampi e componenti per l'industria automotive, Formula 1 e MotoGP. In questo scenario sono molteplici i fattori che stanno influenzando le dinamiche del settore, sia a livello mondiale sia nazionale. Ecco come C.A.M. ha affrontato il cambiamento.

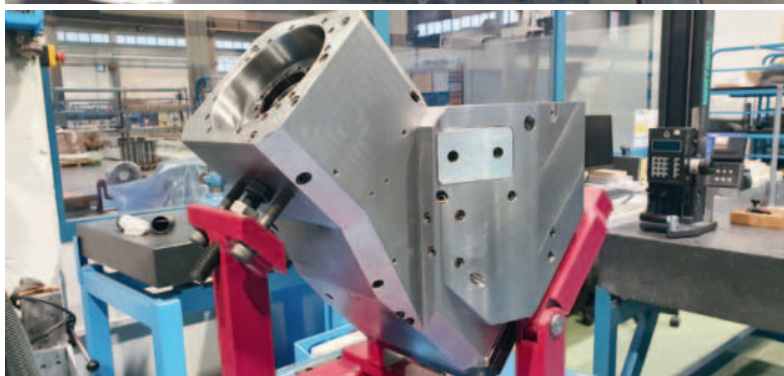
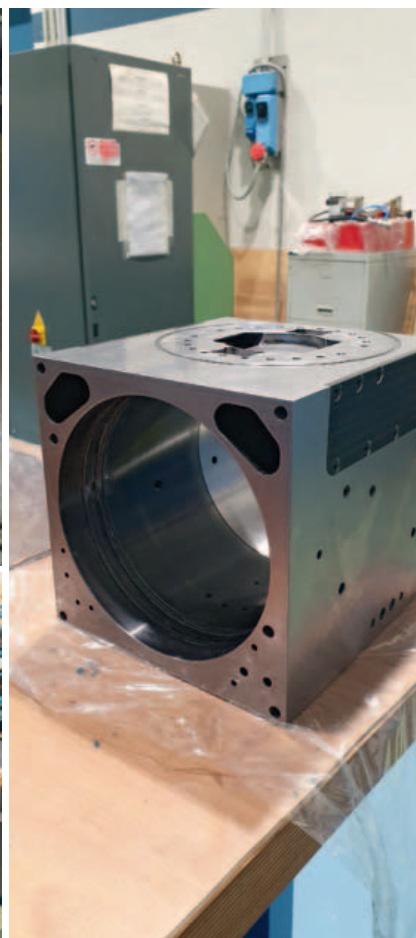
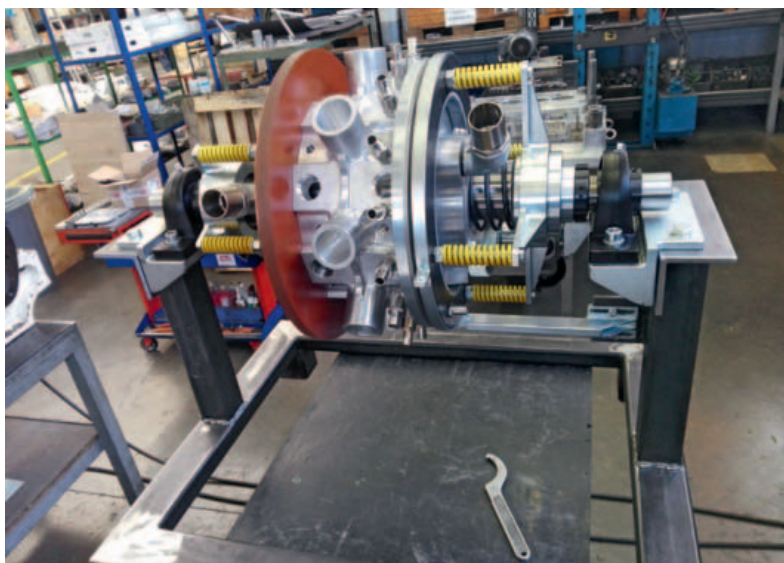
Dalla progettazione al prodotto. Con un numero totale di trenta addetti, tra ufficio tecnico, amministrativo e produzione, l'azienda si estende su un

totale di 4.000 m². Nel reparto produttivo, di circa 2.000 m², sono installate diverse macchine utensili, sia per lavorazioni prismatiche sia per lavorazioni rotosimmetriche. Centri di lavorazione a CNC, fresatrici a 5 assi, centri di tornitura a controllo numerico, alesatrici e rettificatrici computerizzate e sistemi a elettroerosione a filo. Completano il parco macchine. Una sala metrologica a temperatura controllata con macchina tridimensionale di misura DEA e retrofit Renishaw permettono il controllo dimensionale dei pezzi in modo estremamente preciso secondo le necessità. Il reparto di aggiustaggio e montaggio completano il braccio operativo di C.A.M. Il fatturato dell'azienda ha raggiunto nel 2018 poco meno di tre milioni di euro.

"Lavoriamo per società italiane e straniere - ha esordito Michele Venturini, responsabile della produzione in C.A.M., nei comparti della costruzione di stampi, attrezzature e componentistica per racing sia Formula 1 sia MotoGP -. Realizziamo manufatti in svariati materiali dall'acciaio speciale, legato, inossi-

dabile, fino alle leghe di alluminio e titanio". Storicamente la meccanica italiana si è differenziata dai suoi principali competitor per la sua offerta di prodotti e servizi su misura. Questa flessibilità produttiva ha permesso di soddisfare le esigenze dell'utilizzatore. E nel contempo ritagliarsi un ruolo di primo piano nella classifica dell'industria manifatturiera mondiale. "È bene ricordare - ha proseguito Venturini -, che per sviluppare progetti innovativi non basta acquisire macchinari evoluti o installare software di ultima generazione, ma capire come utilizzare in modo adeguato la tecnologia, questione che coinvolge sia aspetti organizzativi che di prodotto".

Consumo oli sotto controllo. La meccanica italiana potrebbe così sfruttare questo nuovo modello produttivo, del paradigma industria 4.0, adattandolo a un sistema già fortemente orientato alle richieste dell'utente. "Per soddisfare tali richieste - ha sottolineato Venturini -, la qualità è un fattore determinante. Qualità che non riguarda più solo il momento produttivo,



Attrezzature speciali, stampi e corpo macchina utensile realizzati in C.A.M.