



Da fornitori a produttori

UNA SOLA PRESA PEZZO, LAVORAZIONI SU PIÙ ASSI, AMPIO SPAZIO PER LA MOVIMENTAZIONE DEGLI ELEMENTI ALL'INTERNO DELLA ZONA DI LAVORO. CON QUESTI PRESUPPOSTI LA **3DFLEX DI RIELLO SISTEMI HA PERMESSO A BRV DI MIGLIORARE IL PROCESSO PRODUTTIVO** DI ALCUNE FAMIGLIE DI PRODOTTI PARTICOLARMENTE COMPLESSI.

di Davide Davò e Giancarlo Giannangeli

Bonetti Rubinetterie Valduggia Srl (BRV) è presente sul mercato internazionale come produttore di componenti per idraulica e impianti di riscaldamento. L'azienda, che oggi impiega oltre 60 dipendenti in una conduzione familiare, è situata a Valduggia (Vercelli), un'area in cui la metalmeccanica è stata sempre particolarmente sviluppata (già nell'800 qui operavano numerosi costruttori di campane). BRV, nata nel 1970 come produttore di rubinetteria e valvolame idraulico in generale, è andata presto affermandosi con l'offerta di valvole a sfera, raccordi, rubinetti per lavatrici, valvole per radiatori e altra componentistica di base espandendosi rapidamente all'estero, che oggi assorbe oltre l'80% della produzione. I clienti erano (tuttora sono) grandi Gruppi tedeschi nel campo dell'idraulica che utilizzano i componenti co-

struiti da BRV per mettere a punto sistemi più complessi come impianti di riscaldamento tradizionali ma anche dell'energia prodotta da fonti rinnovabili. Non manca una forte presenza in tutta Europa (Francia e Portogallo in particolare), con magazzini e logistica sul posto in modo da potere effettuare velocemente consegne per ordini raccolti da una rete di agenti, nella convinzione che il moderno mercato internazionale non ammette ritardi.

Una strategia di successo

Fino al 2005 l'azienda piemontese si era dedicata all'attività di contoterzista, costruendo componenti relativamente semplici, elementi singoli di impianti assemblati dai committenti. In quell'anno, invece, l'azienda ha pensato di evolversi verso la fornitura proprio di quei sistemi, diventando a tutti gli ef-



In alto, da sinistra: esterno della sede di Bonetti Rubinetterie Valduggia

Esempi di valvole realizzate da BRV

A destra: la gestione interna dei materiali si avvale di magazzini verticali automatizzati



I vantaggi di uno spazio **ABBONDANTE**

Guardando oltre l'installazione presso l'officina BRV si nota che la macchina 3Dflex sta riscuotendo un ottimo successo sul mercato grazie alla maggiore efficienza che garantisce, per non dire della precisione: staffare due o più volte un pezzo significa dovere ripetere ogni volta l'azzeramento, con il rischio di sommare piccole ma comunque decisive deviazioni dimensionali. Da sottolineare anche il risparmio di tempo sul controllo qualità, che deve intervenire ogni volta per validare le varie fasi ed evitare fermi macchina sull'intero processo. Estrarre il pezzo finito in un solo ciclo come sulla 3Dflex richiede invece controlli dimensionali una sola volta; è oggi una tendenza sempre più diffusa. Lo spazio operativo della macchina, che comunque presenta dimensioni relativamente contenute, apparentemente potrebbe sembrare sovradimensionato, date le piccole dimensioni della componentistica lavorata nell'officina piemontese: «È vero che non sfruttiamo tutta la corsa utile, ma abbiamo constatato che questo spazio extra risulta davvero vantaggioso consentendoci, per esempio, di non fare troppi movimenti dell'utensile, guadagnando tempo prezioso. In conclusione, secondo noi non è vero che per costruire un pezzo piccolo ci vuole una macchina piccola con corse contenute; al contrario, è preferibile utilizzare una macchina un po' più grande per non fare salti mortali nel cambio utensile o nel girare il pezzo».

fetti un nuovo player sul mercato. Fu una scelta coraggiosa, come conferma Stefano Villa, Amministratore Delegato di BRV: «Abbiamo iniziato a "vestire" i nostri componenti, costruendo e assemblando veri e propri moduli idronici da impiegare nelle centrali termiche o nel settore delle biomasse, impianti solari/termici per produzione di acqua calda sanitaria. All'epoca eravamo più piccoli, ma abbiamo avuto la lungimiranza di strutturare l'azienda in modo da potere affrontare un mercato molto più complesso di quello cui eravamo abituati; siamo stati i primi in Italia ad affrontarlo, come ci riconoscono i nostri clienti. Abbiamo sfruttato la nostra flessibilità, messo a punto processi efficienti con attenzione ai costi, investito in tecnologia, ampliato l'ufficio tecnico e quello commerciale. Abbiamo registrato il nostro marchio per proteggere la nostra conoscenza, ma non abbiamo abbandonato l'area del conto terzi; anzi, abbiamo mantenuto e perfezionato i legami con grandi Gruppi industriali per i quali oggi costruiamo prodotti su misura. La strada intrapresa ci ha consentito una crescita annuale soste-

nuta e ripetuta negli anni, a dispetto di crisi e congiunture negative. Abbiamo tanti clienti, non abbiamo solo prodotti pronti per la spedizione, ma anche tutta la componentistica è subito disponibile per confezionare il "vestito su misura". Questa strategia è premiante perché tanti vogliono avere sul mercato una certa riconoscibilità, un sistema che si caratterizza per una forma un po' diversa da quella degli altri, un colore proprio, capace di identificare immediatamente il prodotto».

Costruire in modo più efficiente

Dalla "semplice" lavorazione di una valvola a sfera alla costruzione e all'assemblaggio di sistemi complessi, l'azienda piemontese ha sempre voluto dotarsi di macchinari e processi produttivi all'avanguardia e altamente flessibili. Uno dei fornitori storici è Riello Sistemi, azienda veneta specializzata in macchine transfer di ogni tipo con un ruolo da protagonista nel mercato globale. Già nel 1989 BRV utilizzava due macchine idrauliche di Riello, proseguendo negli anni l'aggiornamento tecnologico con l'adozione di impianti

sempre più moderni e produttivi fino ad arrivare all'ultimo ingresso in officina, il modello 3Dflex, membro di una nuova famiglia di macchine altamente flessibili con prestazioni di eccellenza per precisione e produttività.

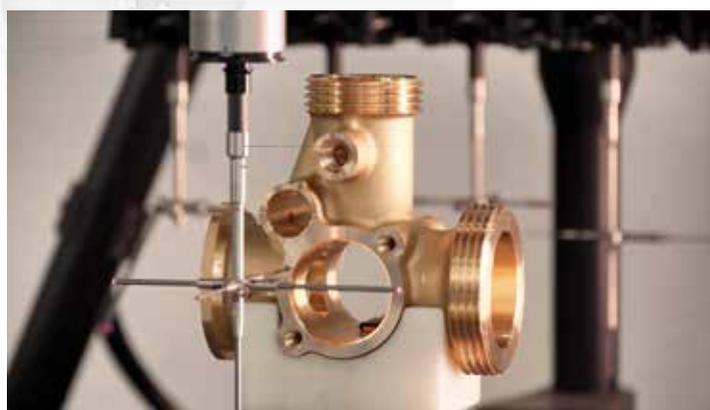
3Dflex di Riello è la soluzione scelta da BRV



Il passaggio dai transfer classici a composizione bloccata a quelli più evoluti aveva già consentito all'azienda piemontese di costruire in modo più efficiente prodotti più complessi; nei primi anni 2000 erano state installate macchine Riello che permettevano già di eseguire lavorazioni sofisticate. Ma c'era ancora spazio per migliorare il processo, in particolare su famiglie di componenti, per esempio valvole miscelatrici rotative a cinque vie: il pezzo veniva costruito in due fasi, prima lavorando tre facce, poi terminando le rimanenti. L'azienda aveva affinato le fasi in modo da sfruttare al massimo gli impianti, ma l'approccio al pezzo era comunque complesso e seguiva una impostazione produttiva in sequenza che bisognava rispettare per arrivare a un risultato soddisfacente sotto il profilo della qualità e dei tempi. Occorreva sempre un impegnativo e attento studio, prima di entrare in produzione: «Con qualche difficoltà riuscivamo a fare praticamente tutto, ma volevamo di più. Abbiamo esposto a Riello le nostre necessità nella convinzione che si poteva migliorare il ciclo di sviluppo aumentando al massimo la flessibilità della macchina. Ecco quindi la presenza di tre mandrini, ognuno dei quali sfrutta un magazzino utensili da 30 pezzi; questa grande capacità ci garantisce di avere in linea tutti gli utensili necessari per la lavorazione».

Aumento della produttività

Lo sviluppo della 3Dflex era partito da tempo in casa Riello, ma il costruttore ha voluto inglobare i suggerimenti provenienti dall'officina BRV, onorando una relazione lunga e proficua con una collaborazione che si è



In alto: l'automazione è perfettamente integrata con 3Dflex di Riello

A sinistra: i pezzi realizzati rispondono ai più elevati standard qualitativi

protratta con scambi tecnici utili e intensi, sviluppatasi ben oltre il semplice rapporto tra cliente e fornitore. È nato così un impianto di straordinaria efficienza, con un aumento di produttività che in molti casi si attesta al 30%: «La nostra capacità produttiva era ormai saturata; per una certa categoria di prodotti avremmo dovuto acquistare un altro impianto, ma era desiderabile che la nuova macchina potesse lavorare più facce in un'unica presa. L'introduzione di questa 3Dflex ci ha effettivamente permesso di realizzare componenti che prima avrebbero richiesto uno sforzo ben maggiore. Così abbiamo spostato un'intera famiglia di prodotti (sei codici) da un ciclo produttivo che coinvolgeva più macchine verso la nuova grazie alla quale, bilanciando il ciclo tra le stazioni a bordo, una unica presa ci permette di realizzare tutte le lavorazioni».

A ciò si aggiungono altre migliorie tecnologiche nel processo, come un sistema di identificazione per cui gli oggetti e i prodotti possono essere chiaramente assegnati nell'azienda e rintracciati in qualsiasi mo-

mento. Tutti i dati sono sotto controllo: ogni informazione viene letta elettronicamente invece di essere inserita manualmente. L'azienda piemontese ha infatti già da tempo implementato il paradigma Industria 4.0 e quindi la nuova macchina Riello ha trovato terreno fertile per dispiegare tutte le sue potenzialità: «L'approccio al pezzo è molto più semplice rispetto alle macchine della generazione precedente. Per ora facciamo un turno solo "allungato", grazie al sistema di carico e scarico che garantisce una buona autonomia. D'altronde realizziamo pezzi complessi, non la vediamo come macchina da grande produzione di serie. Comunque il cambio tipo è davvero semplice: una volta collaudato il processo, in mezzora o forse meno siamo pronti per il lotto successivo. Stiamo addirittura valutando se lanciare la produzione immediatamente, perché ci si aspetta ragionevolmente che la mandrineria (la stessa della settimana prima) non abbia subito modifiche nell'assetto. Abbiamo avvertito miglioramenti anche sull'ergonomia della macchina e sulla formazione necessaria agli addetti».