

LAVORAZIONI MECCANICHE

Rettifica nel rispetto dell'ambiente

Ecco come un'importante azienda lombarda, specializzata nel servizio di rettifica conto terzi, guarda al futuro con lungimiranza

di Vitalico Ariete

Vent'anni fa, dall'impulso imprenditoriale di Fabio e

Gabriele Bonaldi, prese vita la Rettificatura Bonaldi; l'attività, inizialmente limitata a quella di rettifica conto terzi, fu dotata, nel corso degli anni, di processi tecnologici tali da consentire, oggi, la gestione del ciclo produttivo interamente all'interno del proprio complesso aziendale. Grazie all'ampliamento del parco macchine, quindi, oggi nello stabilimento di Brugherio (MI), partendo dalla materia prima, è possibile realizzare il particolare finito e fornirlo già montato.

"L'indipendenza produttiva" sembra essere una delle carte vincenti dell'azienda «siamo in grado - spiega Gabriele Bonaldi - di gestire in autonomia la produzione a fronte degli ordini e delle commesse dei diversi clienti, potendo anche permetterci di creare un vero e proprio magazzino». Un'autosufficienza che ammette una deroga quando si tratta di controllare la qualità del prodotto offerto: la Rettificatura Bonaldi, infatti, pur provvedendo ad analizzare con un proprio magnetoscopio il materiale utilizzato, si avvale anche di laboratori esterni per eseguire prove severe al fine di testare ulteriormente il rispetto delle specifiche. «Nel 2003 - ci spiega il titolare Gabriele Bonaldi - abbiamo deciso di suddividere l'attività creando due aziende distinte, in modo da ottimizzare la produzione dei pezzi meccanici: da questa divisione è nata Meccanica

Bonaldi, che ha il proprio stabilimento a Meda». In vent'anni la dimensione della Rettificatura Bonaldi è notevolmente cresciuta: oggi la società, certificata ISO 9001:2000 nel campo della lavorazione meccanica di precisione, dà lavoro ad oltre trenta dipendenti, con un fatturato annuo che si aggira intorno ai 4 milioni e mezzo di euro. Per quanto riguarda l'attività di rettifica, l'azienda, utilizzando macchinari all'avanguardia, si è specializzata in lavorazioni che necessitano di estrema accuratezza, e nella realizzazione di componenti meccanici di precisione; tali componenti sono destinati prevalentemente a produttori di mandrini ed elettromandrini per macchine utensili nel settore del legno, dell'alluminio, del marmo, del vetro e di materiali metallici. L'azienda annovera tra i propri clienti industrie del campo aeronautico, oleodinamico e tessile; un mercato a livello geografico limitato al territorio italiano,

anche se i particolari della Rettificatura Bonaldi, grazie alle esportazioni delle ditte di cui è fornitrice, vengono distribuiti in tutto il mondo. «Anche durante i periodi di cosiddetta crisi il lavoro non ci è mai mancato. - commenta soddisfatto Gabriele Bonaldi - Certo, oggi, a differenza di 3 o 4 anni fa, occorre eliminare tutte le inefficienze; solo in questo modo si può essere sicuri di riuscire a competere a lungo sul mercato». Una visione prospettica che guida anche la politica di visibilità perseguita dall'azienda e che ha spinto Rettificatura Bonaldi, tra l'altro, a partecipare alla Fiera Subfornitura di Parma dello scorso marzo «occorre promuovere costantemente la propria attività - osserva il titolare - sia per mezzo di pubblicità sulle riviste specializzate, sia partecipando alle fiere di settore, così da essere riconosciuti come riferimento nel nostro ambito industriale». La volontà di investire nel futuro appare chiara se si considera anche il progetto di realizzare all'interno dello stabilimento di Brugherio una piccola scuola di formazione del personale; si tratta di un'iniziativa assai importante, vista la mancanza di preparazione meccanica che contraddistingue i giovani operatori italiani «in effetti oggi - spiega Gabriele Bonaldi - i nostri giovani diplomati non possiedono le giuste conoscenze per potersi inserire immediatamente e con profitto nel mondo del lavoro. Nel 2008 organizzeremo un corso di formazione per i ragazzi da inserire nel reparto produttivo, impegnando alcune delle nostre macchine utensili». Rispecchiano l'attenzione che Rettificatura Bonaldi rivolge al futuro anche le grosse innovazioni che proprio in questi mesi hanno coinvolto il nuovo capannone dello stabilimento. Le modifiche apportate lo rendono uno dei più avanzati in Italia per quanto riguarda la salvaguardia dell'ambiente e il rispetto delle normative in materia; il riscaldamento e il condi-

più e sarà sempre più difficile». Essere all'avanguardia per quanto concerne la protezione dell'ambiente sarà un vantaggio anche rispetto a nazioni, quali l'India e la Cina, che oggi possono concorrere a basso prezzo, ma che presto saranno costrette ad adeguarsi alle direttive internazionali. In ogni caso, la concorrenza che arriva dall'Oriente non sembra preoccupare eccessivamente il titolare della Rettificatura Bonaldi, che si congeda con una riflessione positiva «ormai, i cosiddetti paesi emergenti "fan-



Centro di fresatura / tornitura MAZAK INTEGREX e - 410 H. Officina di Meda.

zionamento sono ottenuti senza l'utilizzo di corrente elettrica, di metano, o di qualsiasi altro combustibile, ma grazie ad energia geotermica e fotovoltaica e ad uno speciale tipo di isolamento. Tale soluzione, inoltre, annulla qualsiasi tipo di emissione dannosa. Una scelta che, oltre ad essere lodevole per evidenti motivazioni d'ordine ecologico, si dimostrerà un proficuo investimento, dato che le normative a riguardo vanno a divenire sempre più stringenti. Gabriele Bonaldi ne è consapevole «per essere competitivi è certamente necessario puntare sulla qualità, sull'organizzazione, sulla puntualità delle consegne e su prezzi compe-



Rettifica CN FB 700. Officina di Brugherio.

tivi. Ma oggi le aziende devono poter offrire ai propri clienti anche un nuovo elemento: il rispetto per l'ambiente. Tra 10 anni chi si sarà adeguato avrà molte più prospettive di chi resterà indietro su tale aspetto, anche perché smaltire in maniera regolare costerà sempre di

no paura" solo per chi produce articoli di bassa qualità; le aziende che invece lavorano con tecnologie all'avanguardia e conoscenze specifiche per produrre componenti di alta qualità non devono avere timori, e possono guardare al futuro con ottimismo».

L'operazione di rettifica

Le rettificatrici sono macchine utensili con moto di taglio rotatorio, che impiegano un utensile politagliante. I singoli taglianti sono granelli di materiale abrasivo, tenuti insieme da un agglomerante, detto anche legante o cemento. La lavorazione eseguita su tali macchine è detta rettificatura o rettifica. Se all'impasto formato da granelli e legante viene data una forma ben definita, otterremo un utensile abrasivo, che può essere rigido (mola) oppure flessibile (nastro, disco, foglio). Per quel che riguarda le mole, i granelli di materiale abrasivo asportano uno strato di materiale dal pezzo da lavorare sotto forma di trucioli piccolissimi, mentre la mola stessa ruota intorno al proprio asse. La qualità del materiale costituente l'utensile, l'energica azione di fissaggio esplicata dal legante e la piccola dimensione dei trucioli consentono di sviluppare velocità di taglio maggiori di qualsiasi altro tipo di macchina utensile. Tutto ciò consente di ottenere gradi di finitura molto spinti. Si può quindi dire che la rettifica è adoperata principalmente in operazioni di finitura, anche se non mancano casi di impiego in lavorazioni di sgrossatura (ad es. mole da taglio). La temperatura di lavorazione aumenta col procedere dell'usura dei granelli taglianti: occorre dunque refrigerare abbondantemente la zona di lavoro (10 ÷ 60 litri/min) per abbassare la temperatura stessa e per mantenere la zona di lavoro libera da polvere metallica e abrasiva, asportando i trucioli che si annidano nei pori della mola, incrementando quindi la produttività e migliorando la finitura delle superfici rettificate.



Macchina di misura Leitz PMM 18 10 6 ad altissima precisione.