

## IN PRESA DIRETTA CON IL SUCCESSO

**Il passaggio da cinque diversi oli da taglio, ad un solo fluido universale e ultra-performante, il prodotto Motorex Ortho NF-X, ha permesso all'azienda Binder Electronic Components di Granges di razionalizzare la gestione dei fluidi a seguito della quale ha avuto la possibilità di ottimizzare anche la redditività a tutti i livelli: approvvigionamento in olio, produzione, trattamento dei trucioli e pulitura dei pezzi.**



La Società Binder Electronic Components AG, di Granges fabbrica, per l'industria dei connettori, particolari torniti di elevata qualità realizzati in materiali diversi.

L'azienda Binder Electronic Components AG, è stata fondata nel 1979 a Granges a titolo di filiale della Società tedesca Franz Binder GmbH & Co. – Elektrische Bauelemente KG di Neckarsulm. Detta società produce particolari di connettiva di elevata qualità per le applicazioni in elettronica su oltre 60 macchine diverse. Nella fabbrica di Granges vengono realizzate tutte le operazioni di lavorazione tramite asporto dei trucioli. I 60 collaboratori di questa società di tornitura classica lavorano sia su barre (con diametri che vanno dai 2 ai 32 mm) che su filo in bobina. Il montaggio finale dei particolari avviene in seno alla fabbrica della casa madre tedesca.

### **L'innovazione in marcia**

Sin dal 1979, anno della sua fondazione, la fabbrica non ha smesso di ingrandire e di modernizzarsi. L'azienda dispone oggi di una superficie di produ-

zione che si avvicina ai 4.000 m<sup>2</sup> nonché di un parco macchine estremamente eterogeneo che include macchine a comando tramite camme, torni automatici a fantina mobile e a comando numerico, macchine multimandrini così come macchine transfert rotative. I tornitori, che operano sulle differenti macchine, hanno la perfetta padronanza di tutte le tecniche di produzione e lavorano materiali quali l'ottone, il bronzo, l'alluminio e materiali sintetici. Sempre più sovente lavorano anche l'acciaio speciale. «*In questi ultimi anni, la parte di componenti in acciaio cromato non smette di aumentare*» ci precisa il Signor David Phan, Direttore della produzione dell'azienda.

### **L'olio da taglio: un parametro determinante**

Sino a pochi anni addietro, l'azienda utilizzava cinque oli da taglio diversi. Ciò influiva non solo sul flusso di produzione (le macchine appropriate dovevano essere

a disposizione) ma anche sulla scelta degli utensili, la pulitura dei particolari ed il trattamento dei trucioli. Nel corso di numerosi anni la raccolta e la centrifugazione dei trucioli venivano effettuate a mano e con l'ausilio di macchine semplici. Si trattava di un lavoro impegnativo da svolgersi con il massimo rigore, poiché gli oli recuperati e poi sottoposti all'ultra-filtraggio non dovevano essere mescolati e dovevano essere riutilizzati sulle macchine giuste. Purtroppo, i miscugli non erano poi così rari e ciò andava ad influire sulle performance del taglio.

L'azienda prese in considerazione l'acquisto di una centrifuga per trucioli interamente automatica in presenza della quale il passaggio ad un olio da taglio universale era la logica conseguenza. Grazie a Motorex e al suo nuovo olio ad altissime performance Ortho NF-X di viscosità ISO VG 10, la Binder Electronic Components ha potuto realizzare ciò che, pochi anni prima, era solo un sogno: procedere ad una serie di prove su differenti macchine.

#### Il passaggio a Motorex Ortho NF-X

I risultati delle prove sono stati concludenti ed il passaggio all'innovante olio da taglio ad altissime performance Ortho NF-X consigliato da Motorex ha



Presso la Binder Electronic Components, il processo di produzione genera tonnellate di trucioli, il loro riciclaggio ed il recupero dell'olio da taglio rientrano in linea dei conto nei calcoli.



*«Il passaggio all'olio da taglio universale Motorex ha aperto la strada a tutta una serie di nuovi miglioramenti del processo di produzione, ciò che, solo pochi anni addietro, era ancora solo un sogno, è oggi realtà. Ciò prova che in definitiva i progetti visionari sono realizzabili!».*

David Phan  
Direttore della produzione  
Binder Electronic Components AG  
Granges

## Novità



L'olio recuperato è purificato per mezzo di un sistema di filtrazione e, in seguito, rinviato verso le macchine-utensili unitamente a dell'olio nuovo.



La pulitura dei particolari è oggi un processo ben rodato che, anche lui, è stato unificato e razionalizzato in termini di costi.



Il passaggio ad un olio da taglio unico ne ha semplificato il suo recupero che si effettua ormai grazie ad una centrifuga per trucioli interamente automatica.

### 350 TONNELLATE DI TRUCIOLI ALL'ANNO

Il passaggio ad un liquido da taglio unico, ha reso ancor più motivato l'investimento in una centrifuga per trucioli interamente automatica. L'azienda lavora annualmente circa 450 tonnellate di metallo e produce attorno alle 100 tonnellate di merce e 350 tonnellate di trucioli. Ciò è dovuto alla realizzazione di numerosi piccoli particolari di diametro molto contenuto (con una precisione orologiera) lavorati in barre robuste (e quindi obbligatoriamente dai diametri più grandi). I trucioli, per la maggior parte in ottone, vengo avviati verso il sistema di recupero d'olio di modo interamente automatico grazie a dei carrelli di collettta mobili ed in seguito vengono centrifugati due volte. L'olio recuperato in tal modo, è oggetto di una ultra-filtrazione (10 micron) poi riparte verso le macchine-utensili. A seguire i trucioli, esenti da sostanze problematiche, quali il cloro e i metalli pesanti, possono essere riciclati in modo ottimale.

permesso di apportare immediatamente un elevato numero di vantaggi: un solo ed unico olio da taglio è stato messo in opera per tutte le fasi di lavorazione e, l'integrata tecnologia Vmax ha migliorato le statistiche di produzione nonché i valori  $R_a$  delle superfici. La qualità della superficie ed in modo particolare quella ottenuta sui metalli ferrosi, ha potuto essere ottimizzata soddisfacendo appieno le esigenze visive più severe. L'olio Motorex Ortho NF-X ha sedotto i responsabili dell'azienda grazie ai suoi numerosi vantaggi riportati in appresso:

- consente la lavorazione di tutti i materiali con un medesimo olio da taglio;
- garantisce una resa massima di tutti i processi: foratura profonda, tornitura, fresatura, filettatura, ecc.
- raggiunge rapidamente la temperatura di servizio e raffredda molto bene;
- evacua i trucioli senza schiuma sino ad una pressione di 120 bar;
- lubrifica in modo ottimale ed è inodore;
- conferisce un prolungamento della durata di vita degli utensili;
- facilmente eliminabile dai particolari;
- non contiene le indesiderate sostanze nocive.

Data la positività dell'esperienza, la Binder Electronic Components AG, ha deciso di utilizzare il nuovo olio da taglio nella totalità dell'azienda. Ciò ha permesso di semplificare radicalmente l'approvvigionamento in olio, la logistica, la separazione dei trucioli ed il recupero dell'olio.

### Un processo di pulitura semplificato

Il processo di pulitura, una sgrassatura agli idrocarburi e al vapore in un impianto chiuso, non pone problema alcuno e si svolge in maniera totalmente automatica: dall'introduzione al ritiro dei particolari.

Per saperne di più sull'ultima generazione dei liquidi da taglio Motorex e sulle possibilità di ottimizzazione nella vostra impresa, contattateci senza esitare:

#### Motorex AG Langenthal

Servizio clienti  
Casella Postale  
CH-4901 Langenthal  
Tel. +41 (0)62 919 74 74  
Fax +41 (0)62 919 76 96  
[www.motorex.com](http://www.motorex.com)

#### Binder Electronic Components AG

Leuzigenstrasse 23  
CH-2540 Granges  
Tel. +41 (0)32 644 30 60  
Fax +41 (0)32 644 30 50  
[info@bec-ch.ch](mailto:info@bec-ch.ch)  
[www.bec-ch.ch](http://www.bec-ch.ch)



La filiale svizzera del Gruppo Binder lavora in maniera molto efficiente. Essa si è fatta un nome nel settore della connettica elettronica presso numerosi protagonisti dell'industria operanti in vari settori.