

**LUBRIFICANTI**

di Edoardo Oldrati e Giancarlo Giannangeli

Uno strumento in forma liquida

IL LUBRIFICANTE, IL CUI COSTO DI ACQUISTO RAPPRESENTA UNA PARTE TRASCURABILE DEI COSTI DI PRODUZIONE DI UN PEZZO FINITO, DIVENTA UN VERO E PROPRIO STRUMENTO, CAPACE DI INFLUENZARE CONSIDEREVOLMENTE I COSTI DI PRODUZIONE. LA PRODUTTIVITÀ È LA PAROLA D'ORDINE.

Blaser Swisslube è un'impresa svizzera autonoma a conduzione familiare, ma operante in tutto il mondo; dagli anni '30 sviluppa e produce lubrificanti e lubrorefrigeranti. La sua filosofia aziendale è da sempre quella di offrire prodotti utili e di eccellenza; il concetto di stabilizzazione dei suoi lubrificanti rimane ancora oggi unico al mondo, una vera e propria peculiarità. La nascita della formula Blasocut comincia dal centro di ricerca dell'azienda, il laboratorio di lubrificanti più grande del settore. Nel centro tecnologico, tecnici altamente specializzati eseguono prove di rendimento utensili con diverse formulazioni e ciò consente di sviluppare prodotti sempre più performanti. Qui si studia in pratica come aumentare la produttività delle lavorazioni mediante il lubrorefrigerante; il centro tecnologico Blaser si sforza di comprendere la lavorabilità e la durata degli utensili dal punto di vista del lubrificante, mantenendo invariati tutti gli altri parametri (materiale, macchine, utensili). Per esempio, i ricercatori hanno potuto mettere a punto prodotti specifici per la lavorazione di nuovi materiali che sino ad oggi non era possibile lavorare convenientemente, usati nell'industria alimentare, medica, aeronautica e dell'automobile.

La miglior soluzione per ogni esigenza
L'offerta Blaser Swisslube si articola secondo diverse tipologie di prodotto in modo da soddisfare tutte le esigenze. L'azienda svizzera offre una gamma completa nel settore delle



L'offerta Blaser Swisslube si articola secondo diverse tipologie di prodotto in modo da soddisfare tutte le esigenze

lavorazioni su metallo: emulsione miscibile in acqua o olio intero non miscibile, oli per guide, per l'impianto idraulico, per il mandrino, per ingranaggi. L'emulsione oleosa conta quattro macrofamiglie di prodotti a base di olio minerale, vegetale, sintetico; il catalogo propone anche il programma più completo di emulsioni oleose a base vegetale (esenti da idrocarburi). Le emulsioni sintetiche, che non contengono né olio minerale né vegetale, vengono applicate principalmente nella rettifica. Il cavallo di battaglia di Blaser è la produttività, sintetizzata da una felice definizione che la casa svizzera ha inventato per riassumere le

eccellenti proprietà del suo prodotto: l'"utensile liquido", secondo il quale il lubrorefrigerante può a tutti gli effetti essere considerato come un utensile altamente produttivo ed economico, assicurando assenza di acqua nel concentrato, grande quantità di oli minerali ed esteri, emulgatori e additivi estremamente performanti, vita utensile notevolmente aumentata, drastica riduzione di consumo del concentrato grazie alle formulazioni sempre più innovative. I lubrorefrigeranti troppo economici non sono stabili. - conferma Claudio Invernizzi, responsabile per il mercato italiano dei prodotti Blaser Swisslube AG - Sono soggetti

[BIO]

A destra: nel centro tecnologico Blaser, tecnici specializzati eseguono prove di rendimento utensili con diverse formulazioni e ciò consente di sviluppare prodotti sempre più performanti.

Sopra: Blaser ha sviluppato una linea di prodotti che favorisce la crescita di un batterio non patogeno capace di colonizzare in breve tempo l'emulsione e impedire la proliferazione di batteri indesiderati.



a frequenti smaltimenti perché vengono facilmente aggrediti dai batteri e generano cattivi odori in officina; questo determina fermi di produzione, con costi che possono assumere valori considerevoli a seconda dell'importanza della lavorazione. Alcuni lubrorefrigeranti diventano inefficienti in tempi troppo brevi, determinando una rapida usura degli utensili. I nostri prodotti, al contrario, permettono di ottimizzare la produzione, riducendo l'usura degli utensili: possiamo dimostrare che i costi dei lubrorefrigeranti si possono considerare ammortizzati aumentando la durata di funzionamento degli utensili di appena il 5%! Si ottimizzano i costi delle macchine: i nostri lubrorefrigeranti sono molto compatibili anche per vernici, parti meccaniche,

guarnizioni ed elastomeri, giunti e offrono inoltre una eccellente protezione dalla corrosione». I prodotti Blaser si caratterizzano per proprietà eccellenti, a cominciare dalla funzione principale, quella di abbattere il calore generato nella zona di contatto utensile pezzo e mantenere costante la temperatura per ridurre al minimo le dilatazioni termiche macchina/pezzo. Si distinguono per i bassi consumi di concentrato, la maggiore sicurezza per gli operatori, la stabilità chimico-fisica e batteriologica, il potere antiossidante sui pezzi e sulle macchine, il rispetto ambientale. Altri aspetti di rilievo sono le alte velocità di taglio raggiungibili, le elevate pressioni di erogazione senza alcun problema di schiuma, il rispetto di tolleranze e rugosità, la conformità legislativa.

Farli amici anziché combatterli

I lubrificanti miscibili in acqua, i più utilizzati nell'industria meccanica, vengono normalmente aggrediti da batteri che li decompongono, dando origine a odori sgradevoli in officina. L'ambiente d'officina è in effetti una fonte inesauribile di batteri: i microbi penetrano nel sistema fluido dalla macchina, dai pezzi in lavorazione, dall'aria, dal materiale di scarto che riesce in qualche modo ad entrare nella vasca e dagli operatori stessi: ci sono più microbi nella mano di una persona di quanti siano gli abitanti del pianeta. Sono numerosi i metodi per prevenire lo sviluppo dei batteri nelle macchine, tra cui l'estrazione dell'olio estraneo, l'impedimento d'accumulo di trucioli sul fondo vasca, una costante

pulizia generale. I produttori di lubrorefrigeranti cercano di porre rimedio a questo inconveniente utilizzando potenti battericidi o stabilizzatori, cioè sostanze che inibiscono o rallentano la proliferazione dei batteri all'interno dell'emulsione. Ma questi metodi sono poco efficaci e impiegano sostanze pericolose, cancerogene, nocive e irritanti. «Al contrario dei nostri concorrenti, noi crediamo che nella lotta contro i batteri presenti nelle emulsioni, usciremo sempre sconfitti: abbiamo ben compreso che è decisamente meglio farceli amici. Operiamo secondo il concetto che chiamiamo "biodinamico": anziché cercare di eliminare, debellare, combattere o rallentare la crescita dei batteri, favoriamo lo sviluppo di un batterio che chiamiamo "germe guida" e facciamo fare a lui tutto il lavoro. È capace di riprodursi velocemente e creare un habitat che colonizza le emulsioni occupando lo spazio e impedendo la crescita dei batteri indesiderati in modo naturale». Si tratta dello *Pseudomonas pseudoalcaligenes*: viene introdotto direttamente con l'acqua di miscelazione, dove naturalmente vive. Si tratta di un batterio non patogeno, che se trova un habitat naturale favorevole può colonizzare in breve tempo l'emulsione e impedire la proliferazione di batteri indesiderati. I microbiologi di Blaser hanno scoperto che, utilizzando le giuste materie prime (per tipo e qualità), è possibile favorire la crescita della popolazione batterica desiderata che diventerà dominante nell'emulsione, riducendo in modo del tutto naturale la crescita della specie antagonista. Le emulsioni

I prodotti Blaser aiutano a produrre con più redditività riducendo i costi per utensili. UTENSILE A - consumo utensile con lubrorefrigerante della concorrenza / UTENSILE B - consumo utensile con lubrorefrigerante Blaser.

dell'azienda svizzera sono state concepite per ospitare popolazioni di *pseudomonas pseudoalcaligenes* comprese fra 10 a 100 milioni al cm³ senza subire alcun impatto significativo sugli ingredienti o sulla stabilità. Lo *pseudomonas pseudoalcaligenes* non dà luogo alla formazione di sottoprodotto maleodorante e garantisce una lunga stabilità senza l'utilizzo di pericolosi battericidi. I batteri anaerobici che proliferano in assenza d'ossigeno e sono responsabili del caratteristico odore di "uova marce" non trovano spazio nelle emulsioni Blasocut.

«In questo approccio unico al mondo c'è tutto il DNA dei prodotti Blasocut!».

È sempre economico

L'olio Blaser ha generalmente un prezzo di listino maggiore su tutto il catalogo, rispetto ai concorrenti. Tuttavia secondo Claudio Invernizzi non bisogna mai valutare il prodotto solo dal prezzo del listino, ma considerare anche tutti gli altri fattori che entrano in gioco in officina: «Alla fine dei conti, si dimostra sempre che il costo globale è addirittura inferiore! I nostri oli rimangono molto più stabili in vasca, dunque lo smaltimento non è più necessario con la tradizionale



UTENSILE A



UTENSILE B

frequenza: ciò vuol dire costi abbattuti. L'impiego dei prodotti Blaser riduce l'usura dell'utensile, che notoriamente costa enormemente più del lubrificante e quindi è estremamente conveniente intervenire su una fetta di costi ben più alta perché il risparmio è maggiore. Altri costi nascosti, che vengono del tutto azzerati dai nostri lubrorefrigeranti, sono quelli relativi al personale d'officina che potrebbe assentarsi per curare allergie o dermatiti per il prolungato contatto con prodotti che contengono battericidi, primi responsabili delle allergie da contatto. E ancora: il consumo e il fabbisogno di lubrorefrigerante di un'officina è determinato dalle percentuali di rabbocco dovuto all'emulsione che evapora o

si consuma. Generalmente il rabbocco avviene al 3-5%, mentre i prodotti Blaser, a seconda del tipo, si accontentano di percentuali bassissime, dallo 0,5 al 2%. Questo significa poter ridurre drasticamente i consumi e il fabbisogno di prodotto: parliamo in alcuni casi di 50 fusti contro 20... e stiamo ancora a parlare di prezzi? Dopo aver fatto riflettere un'azienda su questi dati, è solo la prova sul campo che conferma l'economicità dei nostri lubrificanti. Succede sempre». Per quanto riguarda gli sviluppi futuri, Blaser sta lavorando su più fronti; la direzione rimane costantemente la produttività, la sostenibilità ambientale e la sicurezza per gli operatori a contatto. Ecco quindi l'impegno per oli di derivazione vegetale, provenienti da fonti rinnovabili, che offrono tutta una serie di aspetti favorevoli: sono prodotti "green" che non inquinano, sono ben tollerati dall'operatore, l'impatto sull'ambiente è decisamente ridotto rispetto agli oli tradizionali. Nell'ambito di questo concetto, si perseguono sicurezza e innovazione. Ridurre l'usura degli utensili e conseguentemente i costi di acquisto degli utensili è una vera e propria missione per Blaser: un lubrorefrigerante ben applicato può ridurre il tempo ciclo. Questo significa realizzare il medesimo pezzo in minor tempo: «Il lubrorefrigerante non deve essere guardato con fastidio, come un prodotto che deve costare il meno possibile perché è l'ultimo anello della filiera, ma deve essere visto come un prodotto che può intervenire fattivamente nel ciclo produttivo per aumentare l'efficienza dell'officina».



Claudio Invernizzi, responsabile per il mercato italiano dei prodotti Blaser Swissslube AG

UN PUNTO DI RIFERIMENTO

Dal 1976 Ridix è l'importatore unico dei lubrorefrigeranti Blaser in Italia. Oltre ai lubrorefrigeranti per lavorazioni meccaniche e agli oli interi da taglio e per rettifica, Ridix commercializza oli lubrificanti per macchine utensili, per la lubrificazione minimale e grassi. I suoi prodotti sono frutto di una ricerca continua mirata a ottenere il minimo impatto ambientale e sono da sempre in linea con la severa normativa Reach.

La Blaser è stata una delle prime aziende al mondo a ottenere la certificazione ambientale ISO 14001, oltre naturalmente alla ISO 9001 e alla OHSAS 18001. Grazie alle sue formule, è possibile risparmiare tempo e denaro rispettando sempre le persone e l'ambiente. Blaser è considerato un punto di riferimento nel mercato dei lubrorefrigeranti, e la crescita a due cifre che dura praticamente da anni lo conferma.