



DAL GAS ALLA ELETTRROEROSIONE

IL METALLO DURO MIGLIORA LA QUALITÀ DEGLI UTENSILI
E PER COSTRUIRLI SI UTILIZZANO MACCHINE EDM.

OGGI **UN NUOVO FLUIDO DIELETTRICO GARANTISCE
RISPETTO PER L'AMBIENTE** E MIGLIORI PRESTAZIONI.

ECCO IL CASO CERATIZIT COMO-BLASER SWISSLUBE,
DISTRIBUITO IN ITALIA DA RIDIX.

di Stefano Belviolandi e Giancarlo Giannangeli

Da oltre cento anni Ceratizit sviluppa e produce utensili da taglio altamente specializzati, inserti intercambiabili e cilindretti realizzati a partire da materiali duri e parti antiusura. Il Gruppo, forte di 30 sedi produttive e 8.000 dipendenti, è un pioniere nello sviluppo di soluzioni in materiale duro per lavorazioni meccaniche e la protezione antiusura; è presente in vari segmenti di applicazione, anche nei settori della lavorazione del legno e della pietra. Come attore globale nel campo dei complessi prodotti in metallo duro Ceratizit, multinazionale con sedi principali in Austria e in Lussemburgo, studia e applica costantemente nuove tecnologie per inventare soluzioni innovative; detiene oltre 1.000 brevetti e modelli di utilità in tutto il mondo, collaborando con università e importanti centri di ricerca in Europa. Nella convinzione di rivestire

un ruolo di vero partner per lo sviluppo del cliente, l'azienda ricerca soluzioni in metallo duro personalizzate, anche per le operazioni più critiche: l'applicazione del cliente rappresenta proprio la sfida che l'azienda vuole vincere in tutti i settori: dall'industria automobilistica e dei motori al settore aerospaziale, dall'ingegneria energetica alle lavorazioni pesanti, i suoi esperti sono in grado di fornire soluzioni ad hoc.

Un catalogo amplissimo

Ceratizit è specializzata in metallo duro, una lega costituita da carburo di tungsteno e cobalto che funge da legante aggiungendo robustezza al carburo. Si tratta pertanto di un materiale estremamente duro, con un'elevata resistenza all'usura e al calore. La società gestisce l'intera catena del processo di produzione, dalla preparazione della polvere fino



Macchina EDM installata in Ceratizit

Sostenibilità



Esempi di pezzi in lavorazione presso Ceratizit

Esempio di punzone



A destra: un esempio di lavorazione in Ceratizit



alla formatura, sinterizzazione, finitura e trattamento superficiale. I componenti grezzi sono sottoposti a molatura, lucidatura e lavorazione EDM; quindi, ricevono un rivestimento innovativo resistente all'usura, quando necessario. Questo conferisce al prodotto il profilo di qualità richiesto nell'impiego tecnico specifico.

Un fluido rivoluzionario

Accanto all'esperienza pluridecennale e alle profonde conoscenze sul comportamento dei materiali l'azienda ha un'altra missione, la sostenibilità: con i suoi prodotti e servizi vuole consentire ai clienti di produrre in maniera più sostenibile. Tale missione influenzerà ogni area dell'azienda e imporrà nuovi standard per la

cooperazione con partner e clienti. Ceratizit punta ad affermarsi sempre di più in materia di sostenibilità nell'industria dei metalli duri e degli utensili da taglio, implementando misure adeguate lungo l'intera catena produttiva. Il primo passo è la neutralità carbonica entro il 2025, con emissioni ridotte del 35%, mentre mira a raggiungere l'azzeramento delle emissioni di carbonio entro il 2040. Questi risultati si ottengono innanzitutto con la riduzione del consumo di materie prime vergini e con la messa in opera di tanti altri accorgimenti.

Ecco, quindi, il grande interesse dimostrato verso un recente fluido dielettrico per macchine EDM con una formulazione innovativa e una forte impronta ecologica che si discosta dai tradizionali prodotti spesso a base di petrolio o derivati. È proposto dalla nota casa svizzera Blaser Swisslube, produttrice di fluidi ad alte prestazioni per la lavorazione di metalli con ottimizzazione dei processi CNC e servizi di supporto da sempre attenta, oltre che all'efficienza e alla produttività, anche alle problematiche di salute e ambientali.

Ottimi risultati

BlasoSpark GT150 è il fluido dielettrico per le macchine di elettroerosione basato sulla tecnologia gas liquido sviluppato negli ultimi anni dalla casa svizzera. Nello stabilimento produttivo Ceratizit di Alserio (Como) sono installate tre macchine EDM e su una di queste è stato provato a fondo il nuovo dielettrico come riferisce Tiziano Limi, Responsabile del reparto erosioni e fresatura: «Questa nuova tecnologia ha tenuto fede alle presta-

FLUIDO innovativo a BASSA evaporazione

La tecnologia Gas-To-Liquids (in sigla GTL) converte il gas naturale, ovvero il combustibile fossile a combustione più pulita, in prodotti liquidi di alta qualità che altrimenti verrebbero ricavati dal petrolio greggio.

Gli oli base vengono sintetizzati dal gas, non provengono dal trattamento del petrolio con solvente. Questa trasformazione consente di convertire il gas naturale in prodotti incolori e inodori, praticamente privi di tutte le impurità che si trovano nel greggio come zolfo, composti aromatici e azoto.

Alberto Carraro, Area Manager di Ridix, azienda di Grugliasco (TO) che rappresenta in esclusiva per l'Italia i prodotti di Blaser Swisslube AG, ha evidenziato: «Il BlasoSpark GT 150 deriva da una base facilmente biodegradabile. Hanno un punto di infiammabilità elevato, caratteristica che garantisce maggiore sicurezza nell'ambiente di lavoro.

I vantaggi del BlasoSpark GT150 si esplicano sia dal punto di vista delle lavorazioni che della salute degli operatori. Il prodotto risulta inodore anche durante lavorazioni prolungate e gravose; ciò significa che questo fluido resiste egregiamente alle alte temperature, dimostrato anche dalle basse percentuali di rabbocco.

BlasoSpark GT150 è una soluzione inattiva e non interagisce con alcun materiale. Al momento tutti i test eseguiti in collaborazione con alcune case costruttrici di macchine EDM e con alcuni dei nostri clienti più significativi hanno dato degli esiti decisamente oltre alle nostre aspettative iniziali con grande soddisfazione da parte di entrambe le parti».

Alberto Carraro, Area Manager di Ridix



Oltre 45 ANNI di collaborazione

Dal 1976 Ridix è l'importatore unico dei lubrorefrigeranti Blaser Swissslube in Italia. Oltre ai lubrorefrigeranti per lavorazioni meccaniche e agli oli interi da taglio e per rettificazione, Ridix commercializza oli lubrificanti per macchine utensili, per la lubrificazione minima 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 Swissslube 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.



Lubrorefrigeranti Blaser Swissslube

zioni che ci erano state annunciate e si è rivelata un'ottima risposta alle nostre necessità. Abbiamo condotto una prova completa sulla stessa macchina, mantenendo gli identici parametri di lavorazione, prima con il vecchio dielettrico poi con BlasoSpark GT150. Confermiamo -



A sinistra: Tiziano Limi, Responsabile del reparto erosioni e fresatura in Ceratizit

Sotto: il fluido Blaser può essere utilizzato sia per elettrodi in rame sia in grafite



La sede di Ceratizit a Como

spiega Limi - il miglioramento sul fronte ecologico: desiderando utilizzare prodotti più attenti alla salvaguardia della salute e dell'ambiente è chiaro che è preferibile indirizzarsi su fluidi a base GTL, poiché seguono un processo di raffinazione di alto livello rispetto al petrolio. Numerose aziende sono impegnate nella ricerca di prodotti sempre più innovativi, ponendo particolare attenzione all'ecologia, il che si traduce non solo in una riduzione dei costi di smaltimento, ma anche in un miglioramento delle condizioni lavorative. Anche noi abbiamo grande interesse a scegliere i fornitori e i prodotti in base agli standard di sostenibilità, diventando noi stessi "ambasciatori" della trasformazione "green" verso i nostri clienti. Sul fronte delle prestazioni, inoltre, grazie al BlasoSpark GT150 confermiamo la riduzione del tempo di lavorazione e il miglioramento della rugosità».

Il fluido dielettrico Blaser Swissslube si è rivelato uno strumento molto positivo per le sue eccellenti caratteristiche: alto punto di infiammabilità, assenza di schiuma, elevato isolamento dielettrico, riduzione al minimo dell'area di scarica tra l'elettrodo e il pezzo. Il suo contenuto di idrocarburi aromatici non supera lo 0,1%, è incolore e inodore, assicura una efficace azione lavante e possiede una elevata velocità di ionizzazione.

La collaborazione tra lo stabilimento Ceratizit di Como e Blaser Swissslube perdura ormai da qualche anno e si è consolidata grazie alla reciproca soddisfazione per l'elevata qualità dei prodotti di lubrorefrigerazione, oltre alla recente esperienza positiva con il BlasoSpark GT150. Per questo motivo l'azienda lombarda ha già deciso di installare il nuovo fluido anche sulle altre due macchine EDM presenti in officina. ■