

## LUBROREFRIGERANTI

# Quando “ecologia” è sinonimo di alta **produttività**

LA COLLABORAZIONE CON UNA PRESTIGIOSA AZIENDA METALMECCANICA ITALIANA HA PERMESSO DI METTERE A PUNTO UN PRODOTTO LUBROREFRIGERANTE DI ULTIMA GENERAZIONE, ECOLOGICO AL 100% E CAPACE DI GRANDI PRESTAZIONI.

Il noto Gruppo Streparava ha sede principale in Adro (BS), ed è oggi una delle eccellenze italiane nel settore automobilistico, con oltre sessant'anni di attività consolidata, realizzando componenti per veicoli commerciali, industriali e bus. Il contributo offerto ai produttori di veicoli industriali e commerciali, autobus e automobili, trattori e macchine movimento terra è un servizio completo: dal design alla progettazione, dall'analisi per il processo di industrializzazione fino al processo di produzione. Paolo Rolfi, tecnico di reparto presso lo stabilimento e sede principale di Adro (BS), ci accoglie con queste parole: «Nel corso degli anni Streparava ha seguito un percorso di globalizzazione capace di condurre l'azienda ad essere sempre più “cost-effective”, operando in Paesi maggiormente sensibili a nuove metodologie produttive, in linea con lo sviluppo del mercato contemporaneo. Tra i nostri clienti figurano alcuni tra i più importanti OEM».

### Un progetto ambizioso

Alcuni dei reparti più importanti del complesso produttivo di Adro sono destinati alle lavorazioni meccaniche per asportazione di truciolo. Tra le tante innovazioni di processo implementate da Streparava, abbiamo in questa sede

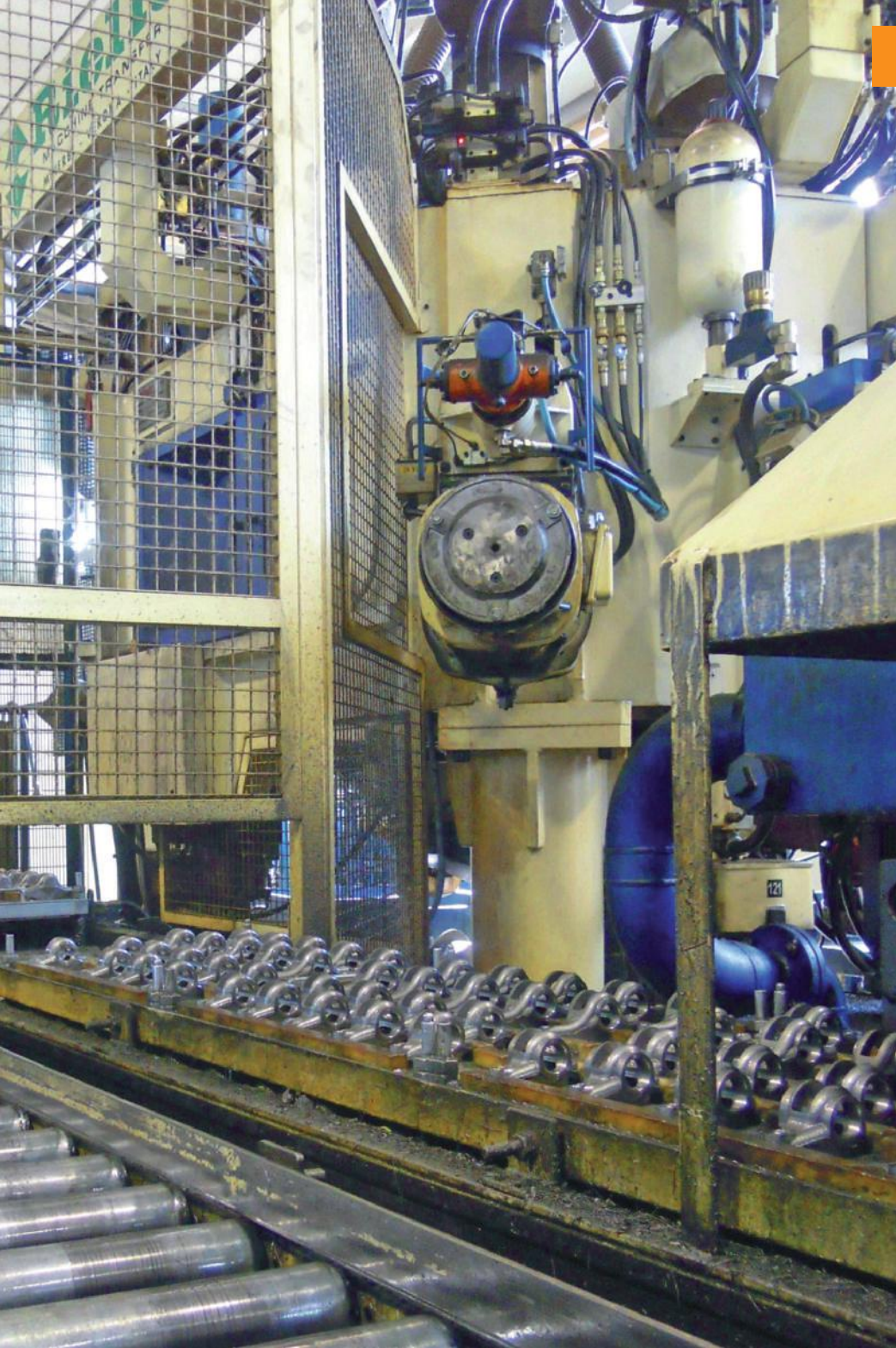
deciso di approfondire quello forse meno “considerato”, ma di certo non meno importante, della lubrorefrigerazione. È ancora Paolo Rolfi a introdurci all'argomento: «Streparava è da sempre

» Alcuni componenti realizzati grazie all'ausilio del lubrorefrigerante Harolbio della Bellini.

» L'enorme impianto centralizzato presso la sede di Adro di Streparava.







## L'eccellenza del "Made in Italy"

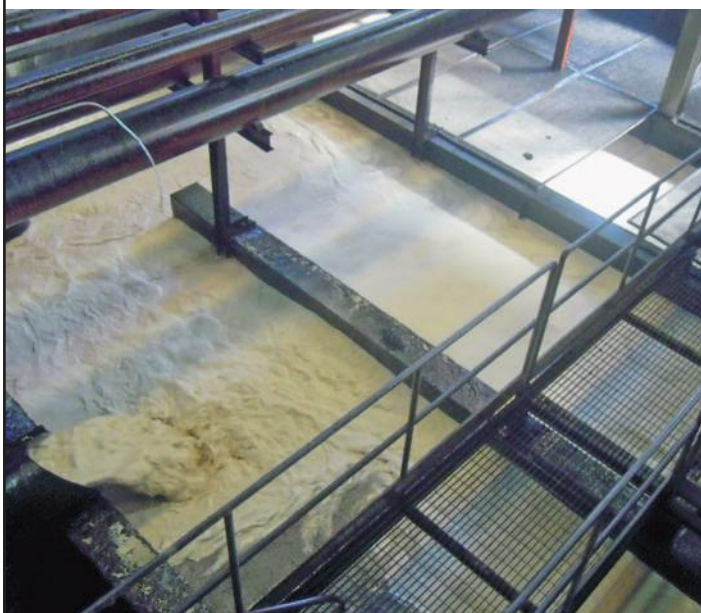
L'impresa, fondata dal Cav. Del Lav. Gino Streparava nel 1951, si occupò inizialmente di generiche lavorazioni meccaniche e costruzione di macchine utensili. Nel giro di pochi anni, l'attività si ampliò, e venne caratterizzata nel tempo dalla progressiva fusione di diverse realtà industriali, in considerazione della complessità tecnologica dei prodotti, in costante mutamento e miglioramento. Oggi il Gruppo Streparava è una realtà specializzata nella produzione di componenti per telai, bilancieri, alberi portabilancieri, ponti valvola, comandi cambio, sospensioni, assali, ecc., destinati a essere successivamente assemblati su veicoli commerciali, truck, bus e applicazioni industriali, tutti realizzati secondo le specifiche dei singoli produttori (o su progettazione Streparava). L'integrazione dell'intero processo produttivo è da sempre l'elemento peculiare della politica dell'azienda lombarda, essendo proposti al cliente non solo componenti ma sistemi completi, integrati, "chiavi in mano", pronti per essere installati sui veicoli. Paolo Rolfi spiega: «*Realizziamo soluzioni altamente innovative attraverso la progettazione e l'implementazione di processi specifici approntati al nostro interno. La logica è quella di comprendere in un unico percorso le tappe vitali del prodotto: dall'ufficio tecnico, che fornisce gli elementi per la costruzione degli stampi, alla lavorazione meccanica, che utilizza i più moderni mezzi di produzione, alla divisione montaggio. In tale percorso vengono inclusi anche i trattamenti termici, fondamentali e strategici per la validità e l'efficienza del prodotto finale.* Streparava è in grado di eseguire misure direttamente sul veicolo marciante su strada per acquisire tutti i dati necessari a riprodurre la situazione in laboratorio, attraverso l'impiego di strumentazione come: sensori di forza (per forze e momenti agenti sul mozzo della ruota), sensori di posizione resistivi, estensimetri, accelerometri, ecc. «*Attraverso specifici software – riprende Rolfi – eseguiamo l'analisi e l'elaborazione del segnale acquisito, in modo da riprodurre sui nostri banchi le stesse condizioni rilevate su strada ed eseguire prove accelerate di verifica a fatica dei nostri prodotti.* Streparava propone su richiesta le soluzioni e i prodotti propri, grazie anche a grande flessibilità operativa che deriva da una struttura produttiva capace di introdurre, in qualsiasi momento, le eventuali modifiche e personalizzazioni del prodotto. Ancora Rolfi: «*Il nostro motto è "servire il cliente". Tale motto rispecchia un impegno fondamentale: migliorare continuamente lo standard del prodotto, ottimizzare le prestazioni coniugando qualità e vantaggio economico, sostenere il partner nelle trasformazioni del mercato, seguirlo nelle sue necessità collaborando sotto il profilo tecnico sin dalle fasi di progettazione del prodotto.* Oggi il Gruppo Streparava conta diverse sedi produttive nel mondo (in Spagna, Brasile, Cina e India) per un totale di oltre 500 dipendenti. L'azienda ha maturato nel tempo specifiche competenze, divenendo un'unica grande struttura in grado di assecondare le varie fasi di lavorazione del prodotto, dalle lavorazioni al montaggio finale, dalle lavorazioni meccaniche ai trattamenti termici, contemplando, dove necessario, l'utilizzo dei macchinari prodotti internamente.

molto attenta alle problematiche ecologiche, così come dimostra la certificazione ambientale ISO 14001 che possediamo. Da questo punto di vista, cerchiamo da sempre di utilizzare prodotti "attenti" all'impatto ambientale e alla salvaguardia della salute dei lavoratori». Per tale ragione, il gruppo lombardo cominciò a interessarsi, già nel 2007, a una ricerca della Bellini S.r.l. (Zanica, BG), azienda con esperienza specialistica quarantennale nel settore dei

lubrificanti e dei fluidi per l'industria. Michele Imberti, tecnico commerciale della società, entra nel dettaglio: «Cinque anni fa iniziammo a mettere a punto un prodotto nuovo attraverso un progetto cofinanziato dall'Unione Europea. Ci avvallemmo della collaborazione di importanti enti di ricerca, quali il Politecnico di Milano, la facoltà di Fisica dell'Università di Modena e quella di Medicina dell'Università Brescia, nonché per la fase di test delle prestazioni e di



## LUBROREFRIGERANTI



messa a punto, della partnership del Gruppo Streparava. Si è trattato di una sfida avvincente e appassionante, che si è conclusa con esito positivo nel 2010, con la nascita di una nuova linea di prodotti che oggi proponiamo al mercato con il nome Harolbio». Rolfi aggiunge: «Abbiamo supportato la Bellini in questo tipo di ricerca perché eravamo convinti della bontà del progetto, il cui fine era quello di mettere a punto un prodotto

■ Dettaglio della grande vasca per l'emulsione del prodotto Harolbio della Bellini.

■ In ordine da sinistra: Andrea Bellini e Paolo Aceti dell'ufficio marketing e Michele Imberti, tecnico commerciale della Bellini S.r.l. (Zanica, BG).

nuovo, che non solo risultasse pulito ed ecologico, ma anche garantisse migliori prestazioni dal punto di vista produttivo a costi contenuti». Per tale

## Investire fa la differenza

La visita presso la sede produttiva di Adro è anche l'occasione per fare il punto della situazione dell'attuale periodo economico.

Paolo Rolfi osserva: «Dopo la crisi del 2008-2009, e la ripresa del successivo biennio 2010-2011, possiamo dire che il 2012 è stato un anno interlocutorio dal punto di vista della crescita, nel senso che i volumi sono rimasti più o meno quelli dell'anno precedente, anzi, dobbiamo registrare un lieve decremento. Si tratta comunque di un buon risultato, se confrontato con quello medio del settore, per il quale si registrano perdite medie dell'ordine del 30%. In generale, sono in calo gli investimenti in tutto il comparto, in particolare nell'ambito dei veicoli commerciali, mentre tiene il settore dei veicoli industriali».

Come state cercando di contrastare la situazione? «Noi stiamo investendo tantissimo, in particolare nella realizzazione di un nuovo reparto per la produzione degli assali con sistemi automatizzati».

Paolo Aceti, dell'ufficio marketing della Bellini, ha una visione più trasversale: «La nostra impresa è cresciuta nel corso degli anni e ad oggi contiamo circa 50 collaboratori, forza vendita compresa. Abbiamo superato anche la prima ondata di crisi, quella del 2009, grazie all'ampliamento del numero di applicazioni e di clienti e anche per quest'anno, nonostante la stagnazione generale, registriamo un buon aumento del fatturato.

Credo che questo risultato positivo, in controtendenza con l'andamento generale, derivi dall'aver spinto molto sull'indirizzo "green". Abbiamo cioè puntato su prodotti biologici, biodegradabili e biocompatibili: tali prodotti nel 2011 hanno inciso per il 25% del nostro fatturato, ma la percentuale è costantemente in aumento e presto toccherà il 40%».



## Alte prestazioni assolutamente naturali

Harolbio è l'innovativa linea di prodotti messa a punto della Bellini per la lavorazione di metalli. Si tratta di prodotti formulati con materie prime provenienti da fonti rinnovabili e biodegradabili, in cui l'utilizzo di esteri di derivazione naturale geneticamente e chimicamente modificati, abbinata a una tecnologia produttiva all'avanguardia, permette di rinunciare a oli minerali a base di esteri sintetici senza perdere in vantaggi produttivi. Le principali caratteristiche di Harolbio sono: maggiore stabilità all'ossidazione rispetto agli oli vegetali tradizionali e agli oli insaturi; ottimo potere lubrificante con coefficiente d'attrito ridotto del 30% in assenza di additivi EP; biodegradabilità superiore al 90%; rinnovabilità; assenza di IPA e di odori sgradevoli; alti punti di infiammabilità e di fumi. La tollerabilità igienico-sanitaria-

ambientale è totale, così come l'atossicità. Non è un caso che gli oli della serie Harolbio presentino valore di TLV (Valore Limite di Esposizione) pari a zero; e alcuni test hanno addirittura dimostrato che l'IPA a bordo delle macchine sulle quali è usato Harolbio siano inferiori rispetto all'ambiente esterno. Michele Imberti spiega: «Abbiamo raggiunto tale risultato perché siamo riusciti a mettere a punto una base straordinariamente stabile, per evitare la polimerizzazione tipica dei prodotti vegetali, anche nelle situazioni più stressanti in termini di temperatura, pressione, reazioni chimiche, ecc., situazioni tutte verificate all'interno del nostro laboratorio». Tale "stabilità termossidativa" consente di prolungare la vita degli utensili, di abbattere le nebbie d'olio, aumentare la precisione di lavorazione e i parametri di taglio, ridurre i consumi.





ragione, Streparava mise a disposizione della Bellini alcune macchine per la lavorazione di componenti meccanici complessi, che furono per la circostanza “svuotati” e rigenerati col nuovo prodotto. Poi, una volta partita la sperimentazione, fu avviato un sistema di monitoraggio costante di tutti i parametri: taglio, assorbimento elettrico, nebulizzazione, usura degli utensili e dei componenti, odori, pulizia, temperature dei motori, nonché presenza di elementi tossici per gli operatori quali IPA (idrocarburi policiclici aromatici), ecc.; con successive riformulazioni del prodotto e reiterazione dei test - a seconda dei risultati ottenuti - fino al raggiungimento, dopo oltre due mesi di sperimentazioni,

del risultato ottimale: Harolbio. Imberti aggiunge: «Siamo riusciti a ottenere tutti i risultati che ci eravamo prefissati, ottenendo un prodotto assolutamente “pulito” e in grado di eliminare completamente tutti i rischi per la salute legati all’utilizzo di lubrorefrigerante nelle officine meccaniche, come sottoscritto e confermato dai medici interpellati. Inoltre, Harolbio permette di ottenere prestazioni di lavoro pari o superiori a prodotti di alta gamma già presenti sul mercato, e a prezzi competitivi e, tra l’altro, non soggetti alle fluttuazioni del prezzo del petrolio, essendo un prodotto di origine completamente vegetale». Una volta definita la formula giusta

## Tendenza “verde”, processo irreversibile

La Bellini S.r.l. di Zanica (BG) è azienda fondata negli anni '70, attualmente attiva nel mondo dei lubrificanti e dei fluidi per l'industria. I livelli prestazionali d'eccellenza dei suoi prodotti, spesso formulati “su misura” del cliente, sono riconosciuti dal mercato, così come la vocazione alla continua ricerca, alla qualità e alle politiche etico-ambientali. Da questo punto di vista, Andrea Bellini, dell'ufficio marketing della società, spiega: «La tendenza alle tecnologie verdi, cioè a creare prodotti con basi vegetali, è sempre più diffusa, specialmente in Nord Europa. In Italia, tuttavia, le imprese guardano maggiormente alle prestazioni e al prezzo, e non sembrano ancora adeguatamente sensibili all'argomento ecologico, soprattutto perché sono per lo più di piccola e media dimensione, mentre i vantaggi sono più evidenti, dal punto di vista della salute e dell'abbattimento dei costi di produzione, per impieghi su larga scala. Fortunatamente, grazie alla ricerca, è possibile sviluppare prodotti come il nostro Harolbio, in cui coesistono tutti e tre gli aspetti: ecologia, performance, prezzo. E, in ogni caso, siamo sicuri che anche in Italia la sensibilità ecologica crescerà nel tempo».

Una delle macchine di Streparava in cui le lavorazioni sono effettuate con l'ausilio di Harolbio.

Paolo Rolfi, tecnico di reparto di Streparava, presso lo stabilimento di Adro (BS). Alle sue spalle, alcuni degli innovativi prodotti messi a punto dall'azienda.

per olio intero, Bellini studiò anche la versione emulsionabile di Harolbio, versione che attualmente viene utilizzata con successo da Streparava. Paolo Rolfi conferma: «Oggi possiamo dire di aver visto giusto e di aver fatto bene a investire in questo progetto».

### Risultati sorprendenti

Paolo Rolfi esprime con poche ma chiare parole tutti i benefici derivanti dall'utilizzo di Harolbio, e conclude così: «Il principale parametro che siamo riusciti a monitorare è quello relativo agli utensili, la cui vita è aumentata almeno del 15 - 20%, con un ottimo risultato in termini di contenimento dei costi. Quanto agli altri fattori, è difficile fare stime precise, ma i benefici sono stati evidenti anche a occhio nudo: sono migliorate le condizioni di lavoro a bordo macchina, e i test compiuti dalla ASL lo hanno confermato».