

MATERIALI

La più valida alternativa alle leghe di alluminio tradizionali

La Eural 6026, messa a punto da Eural Gnutti in collaborazione con il maggiore costruttore italiano di freni per auto e moto, è ecosostenibile, garantisce un'ottima attitudine all'anodizzazione, una buona tenuta alla corrosione, una resistenza meccanica medio-alta e una buona lavorabilità all'utensile.

di Giorgio Di Betta

La famiglia Gnutti vanta una tradizione di lunga data nel settore metallurgico, iniziata alla fine degli anni Quaranta con la fondazione di un'azienda che sarebbe diventata una delle più grandi realtà industriali italiane impegnate nella produzione di estrusi e trafilati in ottone.

L'alluminio, allora, era un materiale ancora giovane ma che guadagnava rapidamente spazio in tutti i settori industriali. Così, a partire dal 1968, quella che inizialmente era solo una produzione marginale a fianco dell'ottone prende una sua strada autonoma e dà vita ad una nuova realtà industriale, la Eural Gnutti, il cui nome sintetizza i tre elementi alla base del successo dell'azienda: Europa, alluminio e famiglia Gnutti.

L'azienda cresce nel tempo e accelera soprattutto negli ultimi 15 anni. La scelta di dedicarsi alla produzione di profilati in leghe speciali per settori ad alta tecnologia e di barre per particolari di sicurezza spinge verso lo sviluppo di nuove leghe, verso l'innovazione del processo produttivo e alla conquista dei mercati internazionali. Ma alla base c'è soprattutto



un'autentica vocazione imprenditoriale, la convinzione che per poter competere sia indispensabile investire, e soprattutto investire in tecnologia innovativa.

QUALITÀ E INNOVAZIONE

Due sono quindi gli assi portanti: innovazione e qualità. Il 1985 fu un anno fondamentale nella storia della Eural Gnutti, il secondo dopo quello della fondazione. Nel 1985, infatti fu creato a Ponteviso, nel bresciano, uno dei più grandi impianti da riciclo per la produzione di billette in Europa. L'impianto ha adottato le tecnologie di fusione e di colata più avanzate e i processi sono costantemente monitorati per l'intera durata del ciclo produttivo

con un sistema automatizzato di controlli a ultrasuoni che garantisce l'integrità di ogni singola billetta. È importante avere una fonderia propria perché, per avere delle ottime barre, occorre partire da ottime billette.

Le billette che arrivano da Ponteviso alimentano le cinque presse da estrusione dello stabilimento di Rovato, anch'esso nel bresciano. Le due presse più piccole, da 1.600 e 2.800 tonnellate, sono a estrusione diretta e destinate alla produzione di profilati, mentre le altre tre, da 3.000, 3.500 e 5.500 tonnellate, a estrusione inversa, sono dedicate alla produzione di barre estruse e trafilate.

La più grande, quella da 5.500 tonnellate, è anche la più recente e importante. In funzione dal 2010, ha rappresentato un investimento finanziario e strategico di grande portata. Attorno a questa pressa è stata costruita una vera e propria unità produttiva, un nuovo reparto di 18 mila metri quadrati che costituisce una linea completamente automatizzata. È un autentico centro di forza che integra tutta la filosofia di qualità e di produttività dell'azienda. In generale, Eural Gnutti produce estrusi con diametro da 30 mm fino a 250 mm, mentre i trafilati vanno da 5 a 80 mm. Anche in questo caso il layout dell'impianto è completamente realizzato all'interno di Eural Gnutti che dispone di tutto il know-how necessario in termini di conoscenza del processo. Gli obiettivi sono ambiziosi: raddoppiare la produttività e riuscire a porsi sul mercato mondiale in posizione privilegiata, con la possibilità di andare alla ricerca di clienti in settori che in passato, per necessità e per scelta, sono stati trascurati a vantaggio di altri.



QUALITÀ COSTANTE NEL TEMPO

Tra gli asset per competere con successo, Eural Gnutti può contare su un'offerta ampia e di livello qualitativo elevato. Le barre tonde, quadre, esagonali, piatte, estruse e trafilate, rappresentano il core business e sono circa l'80% circa del giro d'affari, mentre l'altro 20% è costituito dai profilati a disegno per uso industriale. Oltre a sviluppare i profili in base ai disegni forniti dai clienti, Eural Gnutti dispone di centinaia di attrezzature libere con cui propone e realizza semilavorati standard per attuatori pneumatici, dissipatori di calore, elementi strutturali e molto altro ancora.

La caratteristica fondamentale che contraddistingue e accomuna barre, tubi e profilati è la qualità costante nel tempo. Le normative internazionali lasciano ai produttori ampi margini di variabilità per la realizzazione di ogni lega. Ma, in tal modo, si possono avere grosse differenze nelle caratteristiche meccaniche di una stessa lega con effetti non sempre accettabili sul prodotto finale. Eural Gnutti restringe ulteriormente le oscillazioni degli elementi chimici all'interno della lega e garantisce un'omogeneità di prodotto costante nel tempo con le migliori caratteristiche meccaniche.

LA LEGA EURAL 6026

Un esempio di questa tensione verso la qualità e l'innovazione è la lega Eural 6026, il risultato di un'intensa attività di

ricerca, nata da una collaborazione con la più grande fabbrica italiana di freni per auto e moto anche da competizione. Questa lega, già registrata alla americana Aluminum Association nel 2004 ed in fase di inserimento nelle norme EN durante la prossima sessione prevista nell'anno 2011, offre un'ottima attitudine all'anodizzazione, una buona tenuta alla corrosione, una resistenza meccanica medio-alta; garantisce inoltre una lavorabilità all'utensile decisamente buona, un aspetto atipico per le serie 6000.

La Eural 6026 si caratterizza infatti per l'impiego del bismuto e la ridotta percentuale di piombo, dopo le esperienze negative legate all'impiego dello stagno, che è causa di fragilità e rottura quando i pezzi lavorati sono sottoposti a forti sollecitazioni e temperature superiori a 140°C.

È ecosostenibile, perché conforme agli standard europei direttive 2000/53/CE



Profili per il settore automotive lavorati in lega Eural 6026

ELV (End of Life Vehicle) nel settore automotive e 2002/95/CE RoHS (Restriction of Hazardous Substances) nel settore elettrico ed elettronico, in quanto il quantitativo di piombo in essa contenuto è inferiore allo 0,40%.

Oggi la Eural 6026 è senza dubbio la più valida alternativa alle leghe tradizionali 6082 – 6061 – 6012 – 6064A – 6262 e altre ancora, in particolar modo quando i pezzi finiti sono oggetto



Stabilimento di Ponteviso (BS), sede di uno dei più grandi impianti da riciclo per la produzione di billette in Europa

di lavorazioni particolarmente impegnative ad alta velocità sui torni automatici. Formulata per il settore auto, la lega Eural 6026 ha poi trovato numerosi riscontri anche in altri campi applicativi, dalla pneumatica allo stampaggio a caldo nella produzione di valvole, ai comparti elettrico ed elettronico, dimostrandosi tanto versatile da essere considerato oggi il prodotto numero due tra le leghe realizzate dalla Eural Gnutti.

Stabilimento di Rovato, dove operano cinque presse da estrusione

Particolare importanza riveste la possibilità di questa lega di essere una valida alternativa all'uso dell'ottone, per tutte quelle applicazioni che richiedono la capacità del metallo di essere stampabile e lavorabile all'utensile. La convenienza della lega Eural 6026 parte dal presupposto che l'alluminio pesa un terzo dell'ottone, una differenza notevole che si ripercuote sul costo della materia prima. Basta guardare le quotazioni ufficiali sui mercati internazionali dell'ottone e dell'alluminio per notare che il rapporto è di circa 3 a 1. Combinando il fattore peso ed il fattore costo materia prima, il rapporto tra l'ottone e l'alluminio è quindi già in partenza di circa 9 a 1. Infine occorre sottolineare il fattore ecologico, valore

