



# Il know-how che fa la differenza

SPECIALIZZATA NELLA REALIZZAZIONE  
DI CUSCINETTI DI PRECISIONE MEDIO-  
GRANDI DESTINATI AL SETTORE  
DELLE MACCHINE UTENSILI AD  
ASSE VERTICALE, **EVOLMEC CONTA  
SULL'ESPERIENZA DEL PERSONALE  
GARANTENDO ELEVATA PRECISIONE  
COSTRUTTIVA**, RAPPORTO QUALITÀ  
- PREZZO E RAPIDITÀ NEI TEMPI DI  
CONSEGNA.

di Stefano Belviolandi e Andrea Baruffi

In un periodo in cui l'economia circolare sta prendendo sempre più importanza, sono diverse le aziende legate al mondo della produzione di componenti per la meccanica che stanno riflettendo sul recupero dei materiali o il ripristino di oggetti già esistenti che, per una qualsiasi ragione, sono in fase di dismissione ma possano ritrovare la luce semplicemente riadattandoli, con una minima spesa, e farli di nuovo risplendere per un nuovo inizio. Anche per Evolmec, società pavese specializzata nella progettazione, produzione e collaudo di cuscinetti volventi, standard e speciali, oltre

alle novità di cui racconteremo in questo articolo si apre un importante capitolo proprio per il ripristino dei cuscinetti. Ma procediamo con ordine.

#### Un supporto sicuro

Analizzando la vasta gamma di prodotti offerti da Evolmec è significativo focalizzare l'attenzione sui cuscinetti assiali a rulli cilindrici e rulli conici incrociati. Progettati per garantire il più alto livello di precisione di rotazione e rigidità, risparmiando allo stesso tempo spazio e costi di materiale, i cuscinetti a rulli incrociati di precisione



*I cuscinetti assiali a sfere a contatto obliquo EVLDF (ZKLDF) sono cuscinetti di estrema precisione pronti per il montaggio per applicazioni con carichi combinati*

sono caratterizzati da due set di piste e rulli accoppiati con il giusto angolo con le facce dei rulli alternate in direzione opposte. Sono capaci di supportare elevati momenti ribaltanti e risultano ideali per le tavole di rotazione di macchine utensili, comprese alesatrici e rettifiche ad asse verticale. Questi cuscinetti sono particolarmente adatti per applicazioni oscillanti e basamenti dove lo spazio è limitato o si richiede il più basso centro di gravità possibile della massa rotante. Gli anelli sono realizzati in acciaio 100Cr6/100CrMn6/100CrMo7 con trat-



*I cuscinetti radioassiali e assiali a sfere a contatto obliquo sono cuscinetti di precisione pronti per il montaggio per applicazioni con carichi combinati. Assorbono infatti carichi radiali e assiali bidirezionali e momenti di ribaltamento senza gioco*



## Un po' di storia

Nata nel novembre 2014 dall'esperienza e dalle competenze acquisite nel settore dai soci fondatori Filippo Scabini e Osvaldo Morini, Evolmec offre al mercato una vasta gamma di cuscinetti volventi standard e speciali di piccole, medie e grandi dimensioni, a seconda della tipologia. Con sede operativa a Cigognola, in provincia di Pavia, l'azienda per potere rispondere alle svariate esigenze della clientela e soddisfare quasi totalmente le richieste dei differenti settori applicativi si occupa al proprio interno delle fasi di progettazione, montaggio e collaudo, mentre la produzione è stata affidata in outsourcing tramite una rete di fornitori qualificati esterni che operano in Italia, dotati di sistemi produttivi tecnologicamente avanzati, ai quali vengono affidate le lavorazioni necessarie alla realizzazione dei cuscinetti volventi, ovvero tornitura, trattamenti termici e rettificature in base alle dimensioni dei componenti da realizzare. Una significativa parte della produzione è destinata al settore delle macchine utensili, con particolare riferimento alle macchine ad asse verticale. Nel dettaglio, i prodotti trovano principale applicazione nei torni, nelle alesatrici e nelle rettificatrici. Tutta la gamma prodotta e soprattutto i cuscinetti di medio-grandi dimensioni e su esecuzioni particolari, fiore all'occhiello di Evolmec, vengono apprezzati dal mercato di riferimento per le caratteristiche tecniche, l'elevata precisione costruttiva, il rapporto qualità-prezzo e la rapidità nei tempi di realizzazione e consegna, che si attesta per i cuscinetti piccoli in circa 3 mesi mentre per quelli medio-grandi in 4 o 5 mesi; risultati ottenuti grazie alle scelte operate e alla flessibilità dell'organizzazione aziendale. Degni di nota anche il servizio e l'assistenza tecnica sia nella fase di pre che post vendita, affiancando il cliente per dare risposte alle specifiche richieste.



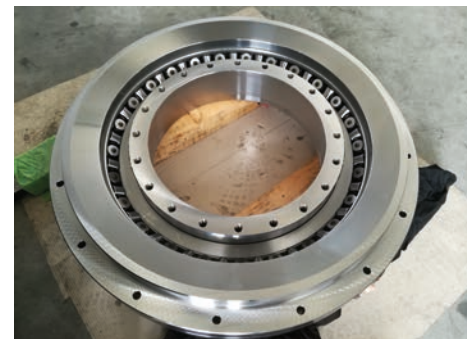
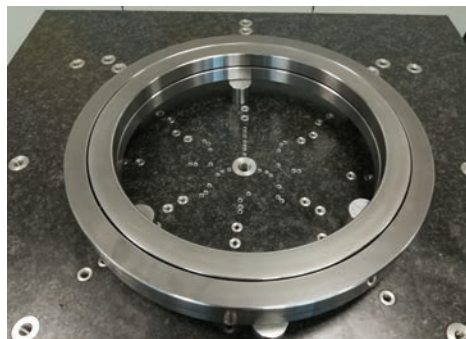
tamento termico di tempra e rinvenimento, che garantisce una durezza superficiale di 58/64 HRC. Soluzioni alternative proposte da Evolmec sono i cuscinetti accoppiati, cioè cuscinetti assiali e radiali a rulli cilindrici oppure cuscinetti assiali a sfere a contat-



to obliquo. I cuscinetti radioassiali EVRT & EVRTS (corrispondenti alle più note serie YRT e YRTS) e i cuscinetti assiali a sfere a contatto obliquo EVLDF (ZKLDF) sono cuscinetti di estrema precisione pronti per il montaggio per applicazioni con carichi combinati. In grado di sopportare carichi radiali e assiali bidirezionali e momenti di ribaltamento senza gioco, questi prodotti sono particolarmente adatti a sistemi di supporto con elevate esigenze di precisione di funzionamento, come per esempio nelle tavole girevoli e nelle teste portafresa.

### Tra le pieghe dei cuscinetti

Come spiegato da Filippo Scabini, Responsabile dell'ufficio tecnico Evolmec, «i cuscinetti a rulli conici incrociati non necessitano della presenza di un secondo cuscinetto, in quanto sono in grado di reggere anche i ca-

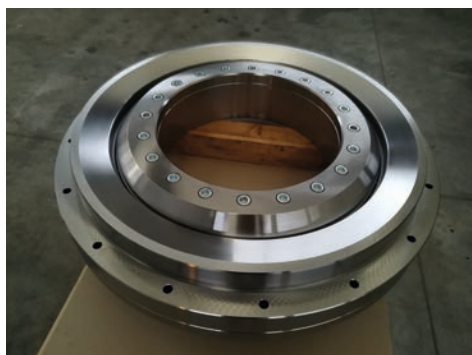


*I cuscinetti a rulli incrociati di precisione sono caratterizzati da due set di piste e rulli accoppiati con il giusto angolo con le facce dei rulli alternate in direzione opposte*

## ➤ I CUSCINETTI A RULLI CONICI INCROCIATI **OFFRONO ELEVATA CAPACITÀ DI CARICO E RIGIDITÀ** PER MACCHINE ROBUSTE CON PRECISIONE DI LAVORAZIONE

ricchi radiali oltre a quelli assiali, garantendo minore ingombro, semplificando l'applicazione e il progetto dei particolari adiacenti. Questi cuscinetti offrono un'elevatissima capacità di carico e una notevole rigidità, per ottenere una macchina robusta con notevole precisione di lavorazione. Anche i cuscinetti assiali a rulli cilindrici, accoppiati con un cuscinetto radiale a rulli cilindrici o rulli conici a seconda delle scelte del costruttore della macchina, supportano carichi molto elevati e hanno una buona rigidità. Essendo due cuscinetti richiedono la

realizzazione di più particolari per le strutture adiacenti. Entrambe le soluzioni sono adatte per una macchina utensile ad asse verticale». I cuscinetti radioassiali e assiali a sfere a contatto obliquo sono cuscinetti di precisione pronti per il montaggio per applicazioni con carichi combinati. Assorbono infatti carichi radiali e assiali bidirezionali e momenti di ribaltamento senza gioco. Risultano particolarmente adatti a sistemi di supporto con elevate esigenze di precisione di funzionamento, come per esempio nelle tavole girevoli, nelle teste portafresa e



*I cuscinetti a rulli incrociati supportano elevati momenti ribaltanti e sono ideali per le tavole di rotazione di macchine utensili, comprese alesatrici e rettifiche ad asse verticale*



*I cuscinetti a rulli incrociati sono adatti per applicazioni oscillanti e basamenti dove lo spazio è limitato o si richiede il più basso centro di gravità possibile della massa rotante*

negli invertitori di tensione. «La principale caratteristica di questi cuscinetti è supportare velocità molto elevate e garantire la massima precisione. Solitamente vengono forniti per macchine speciali con funzioni integrate come la fresatura e la tornitura, oppure per posizionatori», ha precisato Scabini.

### **Nuova vita ai cuscinetti**

Evolmec offre anche il ripristino dei cuscinetti esistenti per le tipologie a rulli conici incrociati e a rulli cilindrici assiali e radiali. «Si tratta di un servizio indirizzato in particolare agli utilizzatori finali che dispongono di un tornio che non garantisce più ottime prestazioni in quanto i cuscinetti sono rovinati, oppure per le società che si occupano di ripristino dei macchinari. L'intervento viene consigliato in tutti i casi in cui le condizioni e le caratteristiche dimensionali del cuscinetto lo consentono e soprattutto per quelli di grandi dimensioni, principalmente destinati alle macchine utensili. Procediamo con la rettificazione delle piste e la ricostruzione dei corpi volventi», ha messo in luce Scabini. Volgendo lo sguardo ai mercati di riferimento, la maggior parte della produzione è rivolta all'estero, anche se a partire da quest'anno si rileva una più consistente apertura alla clientela nazionale, mettendo al centro della propria strategia operativa l'ascolto delle esigenze e delle necessità alle quali rispondere puntualmente grazie al know-how acquisito nel tempo. Insomma, come evidenziato, Evolmec è una realtà giovane con personale dotato di competenze tecniche ed esperienza consolidata che le hanno permesso di affermarsi brillantemente sul mercato registrando positivi consensi. ■