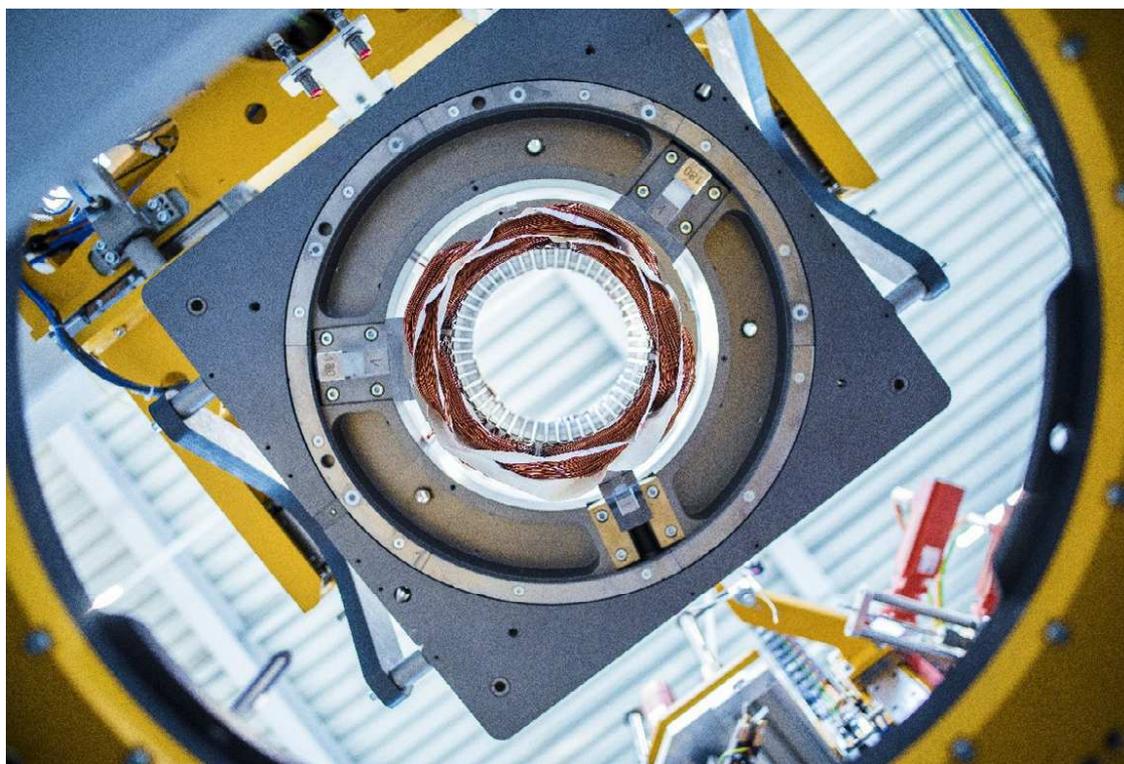


I cuscinetti accelerano la transizione energetica

GLI INGOMBRI E I PESI RIDOTTI, LA RESISTENZA ALLA ROTAZIONE REGOLABILE, L'AMPIO CENTRO LIBERO E LE INFINITE POSSIBILITÀ DI PERSONALIZZAZIONE SONO I PRINCIPALI PUNTI DI FORZA DEI CUSCINETTI FRANKE, CHE RISOMAT IMPIEGA SUI PROPRI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI MOTORI ELETTRICI



Nelle loro diverse taglie, versioni, dimensioni, tipologie, i motori elettrici sono sempre più presenti nel nostro quotidiano. Pensiamo per esempio agli spazzolini elettrici, ai piccoli e grandi elettrodomestici, ai cancelli d'ingresso, ai tapis roulant che usiamo in palestra, senza dimenticare biciclette, monopattini e automobili (sulle quali, a seconda della categoria, si stima trovino applicazione addirittura un centinaio di esecuzioni, trazione esclusa!), fino ad arrivare ai non meno diffusi generatori di corrente e alle applicazioni industriali. Ed è proprio nel settore della

progettazione e della costruzione di sistemi speciali per la produzione di motori elettrici, alternatori e generatori, che opera la tedesca Risomat. L'azienda realizza soluzioni innovative altamente customizzate comprendenti macchine, celle operative, intere linee di produzione, la cui automazione sfrutta anche i benefici e le potenzialità offerte dai cuscinetti Franke, distribuiti in esclusiva in Italia dalla torinese HTC.

Non solo per l'automotive

Con sede a Baienfurt, nell'Alta Svevia, Risomat ha iniziato l'automatizzazione nella produzione dei moto-

ri elettrici sin dai primi anni 80 per poi, dal 2010, specializzarsi nelle linee di produzione dei motori elettrici per l'automotive, potendosi così definire costruttore pioniere per questo settore.

Decisivo in questo percorso di crescita è stato il 2007, anno in cui l'azienda viene rilevata dal direttore operativo Hubert Halder e dal figlio Christian Halder, la cui lungimiranza ha permesso di porre le basi per una solida pianificazione per il futuro, peraltro ulteriormente confermata nel tempo anche dal completamento della nuova sede produttiva completata sempre a Baienfurt

LA PAROLA A ROBERTO PESCARMONA

I cuscinetti in elementi e assemblati, insieme alle guide lineari in alluminio rappresentano le principali linee di prodotto che la tedesca Franke rende disponibili sul mercato in versione standard a catalogo ma, soprattutto, come soluzioni personalizzate. Si tratta di oltre 100mila cuscinetti e 40mila metri di guide lineari che ogni anno vengono prodotti presso la sede principale di Aalen, in Germania, nella parte orientale del Baden-Württemberg, dove è stato recentemente ultimato anche il sesto stabilimento produttivo di altri 5.000 mq, che si aggiungono ai già esistenti, per un totale di 15.000 mq. Altro non è che l'ultimo (almeno per ora) tassello del piano di investimenti che il costruttore tedesco aveva deciso di finanziare e promuovere qualche anno fa, con l'obiettivo di consolidare una posizione sempre più di riferimento sul mercato. Una crescita della quale ne può trarre beneficio anche il nostro Paese, grazie alla presenza di HTC Srl di Cuorgnè (TO), storico distributore in esclusiva, di cui Roberto Pescarmona è il responsabile tecnico commerciale, al quale abbiamo chiesto di fare il punto sull'anno da poco concluso e sui possibili sviluppi futuri.

«Il mercato italiano — conferma Pescarmona — si è chiuso per la nostra azienda molto positivamente e, a dire il vero, per le iniziali premesse, al di sopra delle aspettative. Molteplici e trasversali sono i settori di riferimento per i prodotti Franke con particolare attenzione all'industria medica e farmaceutica, che a livello globale hanno importanza primaria, packaging, nautica, automazione nonché il crescente segmento della mobilità elettrica. A rendere possibili questi risultati è senza dubbio stata anche la capacità della casa madre di riuscire a far fronte alle ben note criticità legate alla carenza delle materie prime, insieme a un'organizzazione interna e una struttura

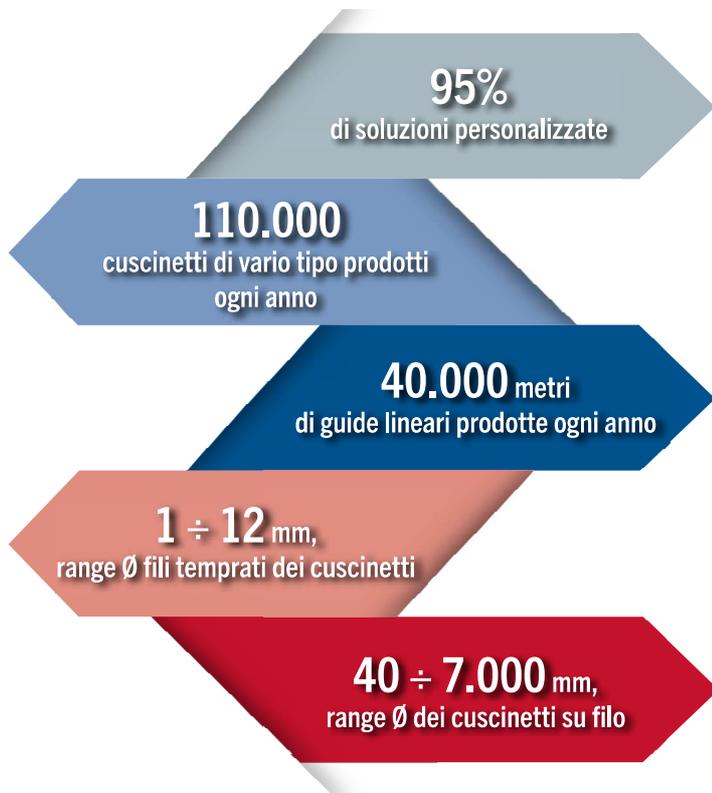
sempre meglio preparata a dinamiche di mercato talvolta imprevedibili. Ciò ha consentito di mantenere pressoché inalterati i tempi di consegna, nonostante il significativo aumento dei volumi produttivi».

Altrettanto positive sono le previsioni per l'anno in corso, con numerosi progetti in atto ed anche un'ulteriore estensione di gamma.

«È previsto il rilascio nel corso dell'anno — conclude Pescarmona — di nuovi cuscinetti dedicati ad applicazioni tipiche del comparto alimentare, quindi anti-corrosione, sanificabili. Ovvero cuscinetti assemblati composti da una parte interna in acciaio inossidabile e da una parte esterna da polimeri plastici, quindi utilizzabili direttamente a contatto con gli alimenti e sanificabili senza alterarne le prestazioni».



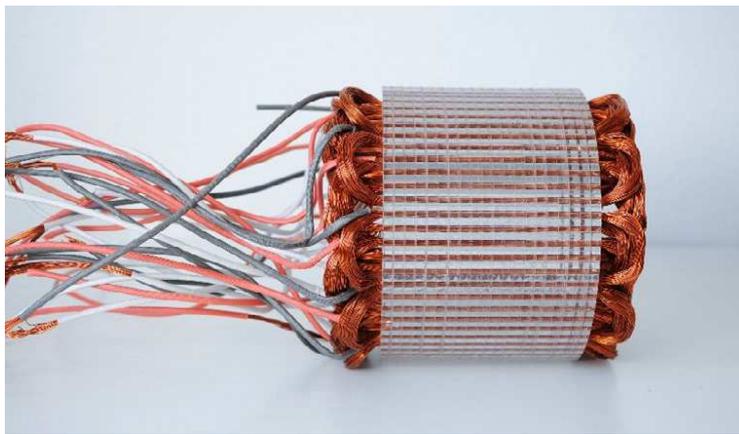
Roberto Pescarmona, responsabile tecnico commerciale della HTC di Cuorgnè (TO), distributrice in esclusiva in Italia dei prodotti della tedesca Franke



nel 2019. Stiamo parlando di un investimento che ha richiesto quasi quattro milioni di euro, e che ha visto la ricollocazione di tutte le attività della società in un unico sito, nel quale oggi trova impiego uno staff composto da oltre 35 dipendenti. Attualmente lo spazio produttivo è principalmente utilizzato per la costruzione di impianti per motori di trazione per le auto elettriche. Risomat è infatti fornitore di molti produttori di automobili tedeschi, come Volkswagen, Audi e BMW. In ogni caso, il portfolio dell'azienda è bene sottolineare che non si limita solo allo sviluppo di soluzioni per i soli motori per trazione, ma anche altri, tra i molti che trovano impiego in un'auto.

Da sottolineare che i motori elettrici sono comunque universalmente diffusi in innumerevoli applicazioni, generatori, pompe, ventilatori, sistemi di trasporto e molte

Lo statore è il componente principale di un motore elettrico. Le macchine Risomat lo producono in modo assolutamente efficiente (sorgente: Risomat GmbH & Co. KG)



Junior CEO Christian Halder con il consulente tecnico Franke, Michael Bärstecher

altre applicazioni che possono essere soddisfatte dagli impianti Risomat, come anche alcune speciali di nicchia. Siemens Healthineers, ad esempio, utilizza macchine avvolgitrici progettate e costruite a Baidorf per produrre bobine per le sue apparecchiature per la risonanza magnetica.

I vantaggi dei cuscinetti in elementi e assemblati

I cuscinetti Franke sono utilizzati per svolgere varie operazioni all'interno dei sistemi costruiti da Risomat. Come cuscinetto per le opera-

zioni di avvolgimento e di legatura, per esempio, come base per le tavole rotanti indexate oppure, ancora, nei moduli per la manipolazione e per il trasporto. Il principio delle vie di scorrimento da inserire nella struttura e la presenza di un ampio centro libero, apporta infatti molti vantaggi nella progettazione delle diverse macchine.

Più nel dettaglio il cuscinetto in elementi è il prodotto per eccellenza di Franke. La sua semplicità e la sua versatilità permettono di raggiungere risultati difficilmente ottenibili con altri sistemi reperibili sul

mercato. Composto da quattro vie di scorrimento e da una gabbia contenente le sfere, il cuscinetto è disponibile in due serie, denominate LEL e LER, che si distinguono dalla geometria della sezione, oltre che nella versione LEW, con scorrimento su rulli incrociati a garanzia di elevata rigidità e scorrevolezza, anche in presenza di importanti carichi ribaltanti.

Per alcune applicazioni, Risomat utilizza anche i cuscinetti in elementi a sezione sottile sempre Franke, che permettono la realizzazione di soluzioni personalizzate e integrate in linea con le proprie idee. Tali cuscinetti sono composti da due anelli in acciaio e da una gabbia contenente le sfere. La serie più recente (contraddistinta dalla sigla LSA) è proposta in tre sezioni a partire da 4 mm di ingombro. Per altre applicazioni Risomat acquista sempre dallo stesso costruttore soluzioni già assemblate e pronte per l'uso, riuscendo così a ottimizzare i propri costi e i tempi di realizzazione dei propri impianti. «Quando lo spazio di progetto a disposizione è molto ridotto – spiega Christian Halder – il cuscinetto Franke rappresenta la soluzione ottimale».

Ma è anche la possibilità di precarico personalizzabile ad essere particolarmente apprezzata e utilizzata nell'assemblaggio delle stazioni di montaggio manuale. Il valore della resistenza allo scorrimento può essere infatti impostato in modo preciso dall'operatore durante le fasi di montaggio, in modo da ottenere il corretto equilibrio tra scorrevolezza e rigidità del sistema.

Un ulteriore importante elemento differenziante dei cuscinetti Franke riguarda poi il peso ridotto. Tra le altre cose Risomat utilizza infatti dei cuscinetti con diametri di oltre mezzo metro.

Cuscinetti dai diametri dunque abbastanza generosi che però, nonostante le dimensioni, presentano un peso inferiore al chilogrammo.



Le macchine Risomat sono realizzate in base alle esigenze del cliente



Il cuscinetto assemblato in questa applicazione viene fornito da Franke pronto per l'installazione



Da sinistra: Hubert Halder, CEO, Risomat; Michael Bärstecher, consulente tecnico, Franke; Christian Halder, CEO, Risomat

Aspetto questo che si traduce in ottimizzazione delle dinamiche di movimento e in risparmio energetico.

Soluzioni speciali per macchinari speciali

Come ben evidenziato, Risomat realizza soluzioni su misura altamente personalizzate per soddisfare le più diverse esigenze dei propri clienti attivi nella produzione di motori elettrici. Requisiti specifici, che si sposano perfettamente con la capacità di Franke di poter realizzare cuscinetti speciali anche con diametri fuori standard, anche per il singolo pezzo, e di fornire un supporto tecnico mirato attraverso i propri qualificati consulenti, per cercare di individuare e proporre le soluzioni di qualità altamente competitive per garantire, applicazione per applicazione, la migliore risposta prestazionale e di ritorno dell'investimento. Un valore aggiunto che Christian Halder riassume così: «La costruzione di macchinari speciali richiede soluzioni di cuscinetti speciali». Un approccio ben chiaro che mostra come le aziende siano simili nel modo di focalizzarsi sulle singole esigenze del cliente.

«Il principale vantaggio per i nostri clienti – conferma Hubert Halder – è la nostra capacità di rispondere prontamente alle loro esigenze. Adattiamo ogni processo alle necessità del cliente in modo che possa ottenere esattamente il prodotto finale che desidera».

E ci sono molte similitudini anche nell'attenzione all'innovazione. Per Hubert Halder il mantenimento della leadership tecnologica è fondamentale per il futuro della sua azienda. Franke, dal canto suo, si propone di rispondere esattamente a questi requisiti.

«Franke – conclude Hubert Halder – offre prodotti di elevata qualità. Abbiamo inoltre apprezzato la disponibilità e la flessibilità nel rispondere e supportare le nostre richieste».