



Cuscinetti in elementi a sfere con motore direct-drive integrato

L'AZIENDA TEDESCA FRANKE, I CUI PRODOTTI SONO DISTRIBUITI IN ESCLUSIVA IN ITALIA DALLA TORINESE HTC, HA ULTERIORMENTE AMPLIATO IL PROPRIO PORTFOLIO PRODOTTI, RILASCIANDO SUL MERCATO UNA NUOVA GAMMA DI SISTEMI ROTANTI, OVVERO CUSCINETTI ASSEMBLATI CON AZIONAMENTO DIRETTO INTEGRATO



ROBERTO PESCARMONA, RESPONSABILE TECNICO COMMERCIALE DELLA HTC DI CUORGNÈ (TO), DISTRIBUTRICE IN ESCLUSIVA IN ITALIA DEI PRODOTTI DELLA TEDESCA FRANKE

Alla ricerca di una soluzione di rotazione estremamente compatta, nel 1936 Erich Franke inventò un nuovo tipo di cuscinetto, il cuscinetto in elementi su filo metallico. Un concetto basato sul principio dei 4 punti di contatto, costantemente sviluppato, e che ha portato alla nascita dell'omonima azienda, la tedesca Franke, oggi nota in tutto il mondo come produttrice di cuscinetti e sistemi lineari di elevata qualità. Una realtà che oggi vede impiegate oltre 250 persone presso lo stabilimen-

to principale di Aalen, cittadina situata nella parte orientale del Baden-Württemberg, impegnate nello sviluppo di un sempre più vasto portfolio prodotti, al quale si è recentemente aggiunta una nuova serie di cuscinetti assemblati con azionamento diretto integrato (motore torque). Stiamo parlando della serie di sistemi rotanti denominata LTD, da qualche mese resi disponibili in esclusiva anche sul territorio italiano, grazie alla torinese HTC di Cuorgnè (TO), storico distributore esclusivo del costruttore tedesco.

«Elevata dinamica, silenziosità, massima efficienza energetica – spiega il responsabile tecnico commerciale HTC, Roberto Pescarmona – unitamente al compatto spazio di installazione richiesto, sono i principali punti di forza di questo nuovo sistema disponibile in 4 taglie diverse».

Alte prestazioni, design compatto

I nuovi cuscinetti assemblati con azionamento diretto LTD sono particolarmente adatti, ovvero ideali, per



I nuovi cuscinetti assemblati con azionamento diretto LTD sono disponibili in 4 taglie diverse

tutte quelle applicazioni in cui elevate prestazioni e ingombri contenuti siano richieste imprescindibili. «L'integrazione del motore torque nell'alloggiamento del cuscinetto – sottolinea Pescarmona – permette di eliminare i gruppi soggetti ad usura per la trasmissione della potenza di azionamento, come cinghie dentate, dentature pignoni. In questo modo si riduce l'impiego di energia aumentando prestazioni e precisioni». Come già anticipato, la gamma consta di 4 taglie, aventi diametro da 100 a 385 mm, coppia nominale e massima rispettivamente comprese nei range $4,5 \div 118$ Nm e $16 \div 522$ Nm, a seconda del modello prescelto, con velocità massima di rotazione tra 2.140 giri/min (taglia più piccola Ø 100 mm) e 193 giri/min, per un'altezza d'ingombro totale di soli 100, 105 e 115 mm (LTD-320 e LTD 385). «Si tratta di esecuzioni – rileva Pescarmona – che si caratterizzano non solo per le specificità offerte, ma anche per altri due altrettanto interessanti aspetti. Prima di tutto hanno un design che assicura un ampio centro libero. E parliamo di un valore quantificabile in un +30% se confrontato, a parità di taglia, con quanto disponibile sul mercato. L'altro aspetto riguarda la possibilità, come standard opzionale, di avere lo stesso cuscinetto, oltre che in ac-

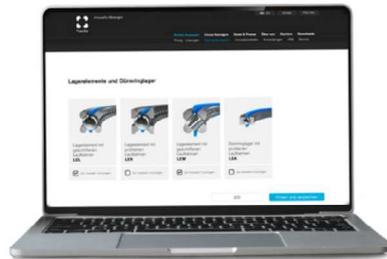
ciaio, anche con la struttura in alluminio, beneficiando in modo diretto di una significativa riduzione dei pesi. Aspetto, quest'ultimo, determinante in alcuni ambiti applicativi».

Versatilità e flessibilità applicativa ai massimi livelli

Requisiti operativi, quelli sopra citati, che assicurano per la nuova serie di cuscinetti assemblati con azionamento diretto LTD un ampio ventaglio di opportunità applicative. «Tra le tante – continua lo stesso Pescarmona – posso per esempio citare quella recente riguardante la taglia da 320 mm, impiegata per la realizzazione di un sistema di misurazione toroidale su un estruso di precisione. Un'altra ancora, senza dubbio più comune, riguarda invece l'utilizzo di questo sistema quale sostituzione di tavole rotanti meccaniche su macchine di assemblaggio. Opzione che ne permette un impiego assolutamente flessibile, con la possibilità di effettuare riconversioni che permettono, per intrinseca natura tecnica e delle taglie disponibili, di soddisfare diversi tipi di produzione». Un altro esempio applicativo riguarda infine l'impiego delle suddette tavole nella costruzione di macchine centrifughe da laboratorio per analisi in ambito medicale. «In questo caso – racconta

Cuscinetti e sistemi lineari a portata di clic

Nel corso dello scorso anno, Franke ha presentato una versione completamente nuova del proprio sito web. Layout, combinazione di colori, guida per l'utente, contenuto: tutto è stato sostanzialmente rivisto, insieme al nuovo logo e al nuovo pay-off "Innovation Motion". Su queste basi tutti i contenuti sono stati sviluppati appositamente in modo da permettere agli addetti ai lavori di conoscere il sempre più ampio portfolio prodotti, in modo semplice e chiaro. Alle informazioni dettagliate riguardanti tutti i prodotti, nonché supportate da chiari esempi applicativi, la piattaforma digitale del costruttore tedesco aggiunge anche quelle riguardanti la panoramica aziendale, con ampia visione del know-how maturato e degli oltre 70 anni di storia. La nuova impostazione consente all'utente di navigare nel sito in modo semplice e intuitivo, effettuare un confronto diretto delle specifiche attraverso strumenti di confronto e strumenti di calcolo. Non ultima anche la possibilità di poter acquisire gratuitamente i modelli e dati Cad di tutti i cuscinetti e i sistemi standard in produzione.



Pescarmona – un già nostro cliente, dovendo soddisfare requisiti ancora più stringenti, ha deciso di sostituire i nostri cuscinetti con puleggia e cinghia dentata in poliuretano, con il nuovo sistema con motore integrato LTD. Un up-grade che ha permesso di migliorare ulteriormente l'applicazione in termini di compattezza, silenziosità, oltre che di pulizia, durabilità ed efficienza». Ad aumentare le prestazioni e le peculiarità di questa nuova gamma di prodotto sono anche le opzioni le quali, oltre alla possibilità della struttura in alluminio, in luogo dell'acciaio, contemplano: l'adozione del sistema di misurazione assoluto, oltre a quello incrementale; la disponibilità d'uscita cavo assiale; la disponibilità dell'unità di controllo (con inclusioni dei cavi); la possibilità di fornitura del motore con raffreddamento ad acqua. «Opzione – osserva e conclude Pescarmona – che, di fatto, consente di raddoppiare le già elevate prestazioni del motore».