

L'innovazione nei supporti pneumatici

L'applicazione dei supporti pneumatici è sempre più frequente in vari settori della meccanica. L'introduzione di questi supporti si sta sviluppando anche in altri campi dove l'uso dei cuscinetti volventi o radenti può incontrare dei limiti. Giorgio Mang, della Mager Srl di Cambiano parla dei progressi che la tecnologia produttiva basata sull'utilizzo della cuscinetteria pneumostatica apporta all'industria meccanica.

Come vengono utilizzati i supporti pneumatici?

«Il principio di funzionamento si basa sull'interposizione fra due superfici in moto relativo di un sottilissimo strato di aria in pressione (meato), dell'ordine dei pochi micrometri, che permette l'azione di supporto senza il contatto meccanico tra le parti. Grazie alla bassissima viscosità dell'aria, l'attrito è ridotto a valori bassissimi, consentendo l'ottenimento di prestazioni superiori in termini di affidabilità e di precisioni di posizionamento anche con dinamiche elevate, in quanto, a differenza dei cuscinetti radenti e volventi, non esistono fenomeni parassiti come il creep, lo stick-slip o il fretting».

Quali prodotti propone l'azienda?

«La gamma dei prodotti Mager è piuttosto varia, spazia dal semplice sistema di guida, sia lineare che rotativo, a sistemi di motorizzazione già integrati di motore, trasduttore di posizione e azionamenti. La Mager in questi ultimi anni si è sempre più specializzata nell'integrazione della pneumostatica con motorizzazioni a trasmissione diretta, ovvero sia motori elettrici lineari e motori coppia. Tale conu-

La tecnologia pneumostatica incrementa produttività e affidabilità nel comparto meccanico e industriale. Inoltre Risolve le problematiche di guida e movimentazione poste dai moderni macchinari. Il punto di Giorgio Mang

Simona Langone

bio permette al prodotto di essere fortemente competitivo e performante in molte applicazioni».

In quali settori viene applicata questa tecnologia?

«La tecnologia Mager viene applicata efficacemente su macchine nel settore della metrologia e del controllo qualità, in quello dell'industria elettronica e dei semiconduttori, del tessile, dello stampaggio, nel settore farmaceutico e biomedicale. La nostra filosofia si basa sull'innovazione continua del prodotto. In questo senso molteplici sono le attività di ricerca e sviluppo in corso di svolgimento, molte in sinergia con altre aziende, siano esse partner europei piuttosto che realtà locali anche associate ai poli di innovazione promossi dalla regione Piemonte».

Quali sono le prospettive future in questo settore?

«La tecnologia pneumostatica ha le potenzialità per risolvere molte delle problematiche di guida e movimentazione poste dai moderni macchinari, la cui produttività e affidabilità deve essere continuamente incrementata per fronteggiare la concorrenza dei mercati emergenti. Da qui la scelta di investimenti in ricerca e sviluppo per mantenere e migliorare la presenza sul mercato in un sistema industriale globalizzato e sempre più concorrenziale».



L'ingegnere Giorgio Mang titolare della Mager S.r.l. Air Bearings di Cambiano (TO)
www.mager-ab.it

