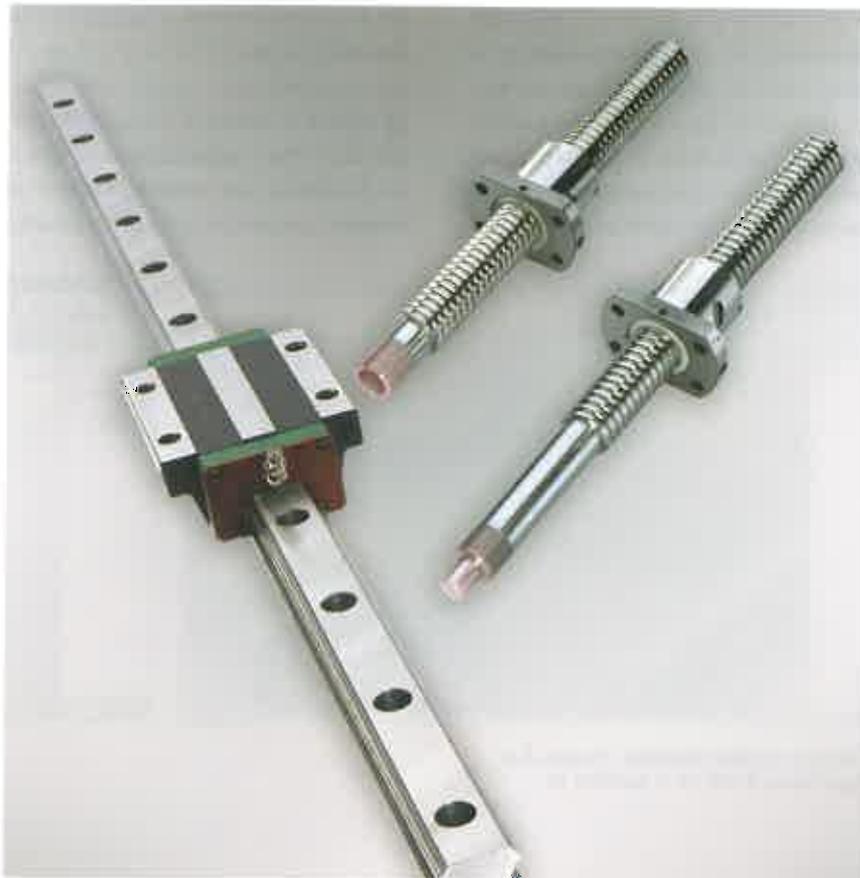


# La gamma ATTILIO ALESSANDRI è completa

La società taiwanese Hiwin propone molteplici componenti per la movimentazione degli assi macchina e per le automazioni industriali: guide, motori lineari, tavole rotanti, viti di precisione a ricircolo di sfere e rulli, componenti adatti a molteplici applicazioni. Vediamo, qui di seguito, di che cosa si tratta



I moderni sistemi per produrre, dalle macchine utensili alle macchine per l'imballaggio, hanno prestazioni sempre più elevate. Per offrire al mercato prodotti affidabili e di qualità è necessario equipaggiare tali sistemi con componentistica adeguata. Per la movimentazione degli assi e le automazioni in genere Hiwin, con quartier generale a Taiwan, propone una gamma completa di componenti meccanici ed elettromeccanici dedicati al comparto del machinery. Per conoscere meglio i prodotti abbiamo in-

contrato Davide Torresan, product manager della divisione lineare di Mondial, che commercializza i prodotti Hiwin nel nostro Paese.

#### Meccanica di precisione

“Il Gruppo Hiwin - ha esordito Torresan - è una realtà multinazionale presente sul mercato da oltre 25 anni, con varie sedi nei principali Paesi industrializzati. Gli stabilimenti produttivi sono a Taiwan e attualmente non vi è nessun decentramento in altre nazioni. In cinque stabilimenti ven-

gono costruiti ed assemblati i componenti facenti parte del programma di vendita del Gruppo taiwanese. Due le divisioni di questa importante azienda: HiwinTechnology, dedicata alla componentistica meccanica, che produce le guide e viti a ricircolo di sfere e rulli, ed Hiwin Microsystem che è dedicata alla componentistica elettronica.

In Italia i prodotti più diffusi e conosciuti sono le guide e viti a ricircolo di sfere e rulli. La loro applicazione trova la giusta collocazione nelle mac-



Davide Torresan, product manager linear motor di Mondial.



L'offerta dei motori lineari della casa taiwanese.



La speciale geometria permette alle viti di sopportare carichi in tutte le direzioni.

chine utensili, macchine per il confezionamento, handling e automazione in genere. I sistemi a ricircolo di sfere o rulli si caratterizzano per un'elevata precisione e capacità di carico. Si tratta di prodotti standard coperti da brevetto per quanto riguarda alcune specifiche come: il sistema di lubrificazione integrato nel pattino ed i pattini dotati di sfere o rulli ingabbiati. Questi prodotti sono particolarmente adatti per applicazioni ad alta velocità e precisione. Il basso coefficiente di attrito permette movimenti ad alte prestazioni, dato che il calore generato è molto basso; ne consegue minore energia dissipata, quindi un risparmio energetico. La velocità massima dei pattini a sfere è di 4 m/s, mentre la velocità dei pattini a rulli è di 2 m/s. La speciale geometria delle piste, per la versione a quattro ricircoli di sfere, ad arco circolare, permette alle guide lineari di sopportare carichi in tutte le direzioni. Le versioni a rulli provviste di pista inclinata di 45° si comportano in modo analogo.

“Con le guide lineari Hiwin, Mondial - ha proseguito Torresan - può assicurare all'applicazione più sistemi di lubrificazione: a grasso che può essere facilmente introdotto attraverso

l'ingrassatore collocato su una delle estremità del carrello. A olio attraverso una lubrificazione centralizzata con un opportuno sistema”. Esistono infine versioni con dispositivi di lubrificazione a vita che prevedono pattini dotati di serbatoi di lubrificante.

#### Motori lineari

Hiwin pone una particolare cura nella produzione dei propri prodotti. Da qualche anno ha dedicato risorse e competenze per lo sviluppo di motori lineari di nuova generazione. Vediamo di che cosa si tratta. “I motori lineari - ha sottolineato Torresan - coprono una percentuale elevata del business di Hiwin. La gamma si suddivide in due macro famiglie: i Torque o motori coppia, ed i Lineari che si suddividono a loro volta nelle versioni ironcore ed ironless. I motori lineari sincroni Hiwin LMS nella versione ironcore, sono particolarmente adatti. agli impieghi sulle macchine utensili. Sono caratterizzati dalla capacità di sviluppare elevate potenze e buona uniformità di movimento. I motori 3 fasi constano di una parte primaria forcer, con pacco lamellare con avvolgimenti e di una parte secondaria con magneti permanenti, lo statore. Combinando più statori si

possono realizzare corse della lunghezza desiderata. Alcune caratteristiche sono: ottima accelerazione; buona uniformità di movimento; corsa della lunghezza desiderata; possibilità d'impiegare più forcer sulla medesima pista di statori. Ha proseguito Torresan: “Infine, ma non per questo meno importante, vi è la possibilità di fornire la tavola completa costituita da un motore Torque, con un cuscinetto di supporto prodotto da Mondial con la consociata Unitech, specializzata nella produzione di cuscinetti a rulli per impieghi ad alta precisione”.

L'offerta dei motori lineari della casa taiwanese è tra le più complete oggi sul mercato. Il programma comprende i motori lineari nelle due esecuzioni ironcore e ironless, i motori a coppia e i motori planari. Quest'ultima versione è costituita da una tavola X-Y di elevata precisione, su questo piano si può muovere uno o più carrelli a sostentamento pneumatico. La tecnologia impiegata è la medesima di un classico servomotore o passo-passo.

Questi prodotti sono particolarmente adatti ai settori della manipolazione, del packaging e del posizionamento.