

# MOVIMENTAZIONE LINEARE ad alta efficienza

UN PARTNER TECNICO PER SVILUPPARE SOLUZIONI DI MOVIMENTAZIONE LINEARE AD ALTA EFFICIENZA IN SETTORI APPLICATIVI TRA I QUALI: IL MEDICALE, L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE E L'ELETTRIFICAZIONE DEI VEICOLI INDUSTRIALI.

**S**i scrive Ewellix ma si pronuncia "evelix". Stiamo parlando del nuovo innovatore globale e produttore di attuatori e soluzioni di movimentazione lineare, con oltre 1.400 dipendenti, 9 stabilimenti produttivi e 16 sedi unità di vendita. Precedentemente parte del Gruppo SKF, oggi Gruppo industriale di proprietà del fondo privato d'investimento Triton, con un fatturato di circa 14 miliardi di euro, 90.000 dipendenti, più di 40 aziende controllate. Abbiamo recentemente incontrato l'amministratore delegato della unità di vendita italiana Ewellix Italy: Paolo Napolione nella nuova sede

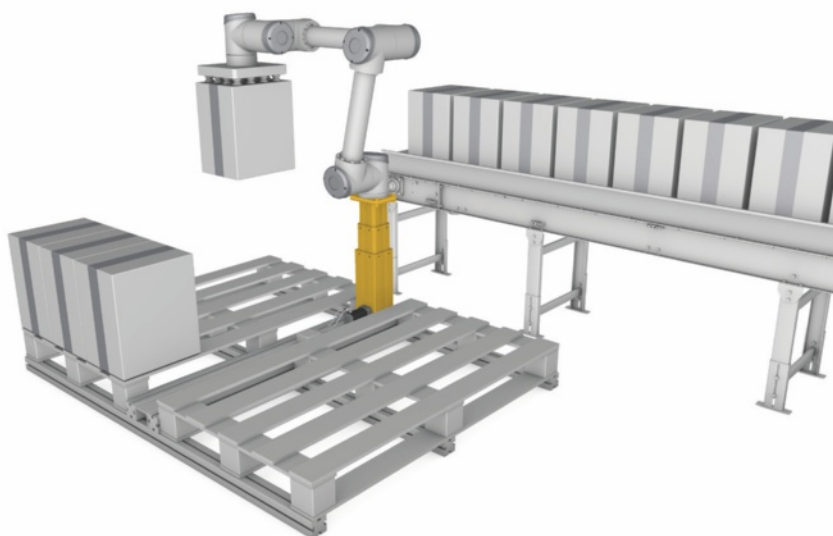
di Torino, per fare il punto sulle strategie di sviluppo in atto e sulle nuove sfide di mercato.

«In precedenza parte del Gruppo SKF – spiega Napolione – possiamo vantare oltre mezzo secolo di attività, tempo che ha permesso di maturare una consolidata esperienza tecnica e applicativa, che oggi rimettiamo a disposizione del mercato per sviluppare soluzioni di movimentazione lineare ad alta efficienza per diversi settori applicativi. Attività garantita da uno staff dinamico e qualificato composto per la nostra unità di vendita da una ventina di persone, pronte a supportare qualsiasi tipo esigenza su tutto il territorio».



**PAOLO NAPOLIONE,**  
AMMINISTRATORE  
DELEGATO DI  
EWELLIX ITALY.

Gianandrea  
Mazzola



Pallettizzatore con LIFTKIT e cobot UR.

## Non solo medicale e automazione industriale

Ewellix Italy è dunque in grado di offrire prodotti, soluzioni e supporto tecnico a vari settori applicativi tra i quali spiccano il medicale, l'automazione industriale, oltre al comparto in netta crescita che si occupa dell'elettrificazione dei veicoli industriali. Ambiti operativi ciascuno dei quali può beneficiare anche del valore aggiunto creato attraverso le più attuali tecnologie della sensoristica e dell'analisi dei dati. Una vasta gamma di componenti per il movimento lineare e attuatori elettromeccanici, appositamente studiati per applicazioni che richiedono elevate prestazioni in ingombri ridotti, con bassi consumi energetici e ridotta manutenzione.

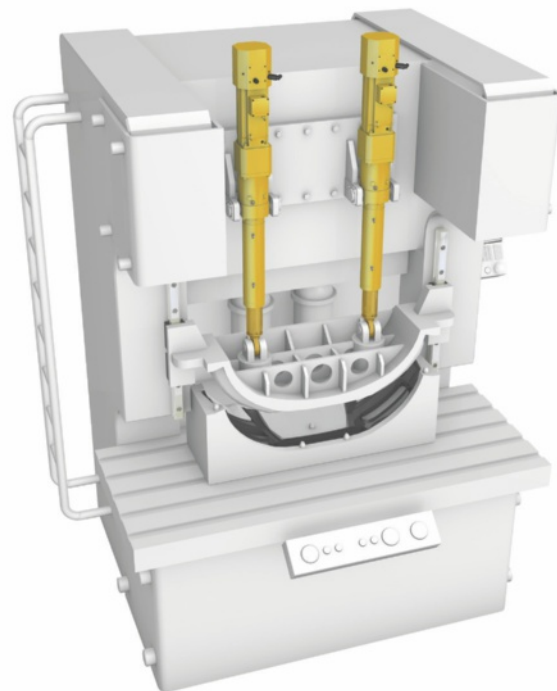
«Il medicale – sottolinea Napolione – rappresenta un settore strategico per Ewellix, tant'è che alcuni siti produttivi vantano certificazioni specifiche. In tal modo possiamo offrire ai nostri clienti un indubbio vantaggio competitivo quando hanno bisogno di flessibilità, personalizzazione del prodotto e time-to-market più rapidi, con un supporto tecnico e una conoscenza applicativa di assoluto livello». Si tratta in questo caso di componenti e sistemi di alta qualità per esempio per le apparecchiature mediche di base che si trovano nelle applicazioni di imaging, chirurgia e laboratorio, essenziali per cure affidabili e tempestive.

«Altrettanto diversificata – prosegue Napolione – è la nostra proposta per coloro che operano nel settore della produzione dei veicoli industriali e agricoli, che si trovano a dover affrontare sfide crescenti legate non solo al controllo dei costi, ma anche all'elettrificazione delle macchine e alle normative sempre più rigorose sull'impatto ambientale. In questo caso il nostro impegno è indirizzato a soddisfare requisiti tipici dei macchinari mobili sottoposti a cicli intensivi e gravosi. Ma stiamo lavorando anche per ridurre i consumi energetici, adottando al contempo nuovi sensori di forza e temperatura oltre a quelli già presenti per i feedback di posizione». Oltre ai settori citati, voce importante del fatturato generato da Ewellix Italy riguarda anche il canale della distribuzione, attraverso un capillare network di partner, attentamente selezionati per fornire anche in questo caso il massimo livello di servizio.

## Dalla movimentazione lineare ai sistemi di attuazione

Più nello specifico Ewellix sviluppa soluzioni e servizi legati a tre principali tecnologie produttive: sistemi di attuazione lineare; viti a sfere e a rulli; guide lineari.

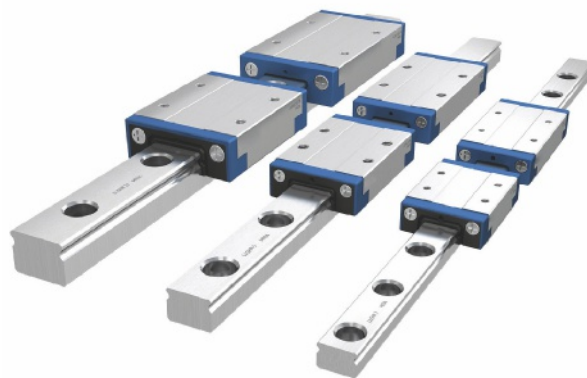
«La gamma prodotti per la movimentazione lineare – chiarisce Napolione – racchiude le guide lineari, ovvero manicotti a sfere, guide



Servo Pressa equipaggiata con attuatori High Performance e predisposti per IoT.

## Guide profilate in miniatura: dimensioni mini, prestazioni maxi

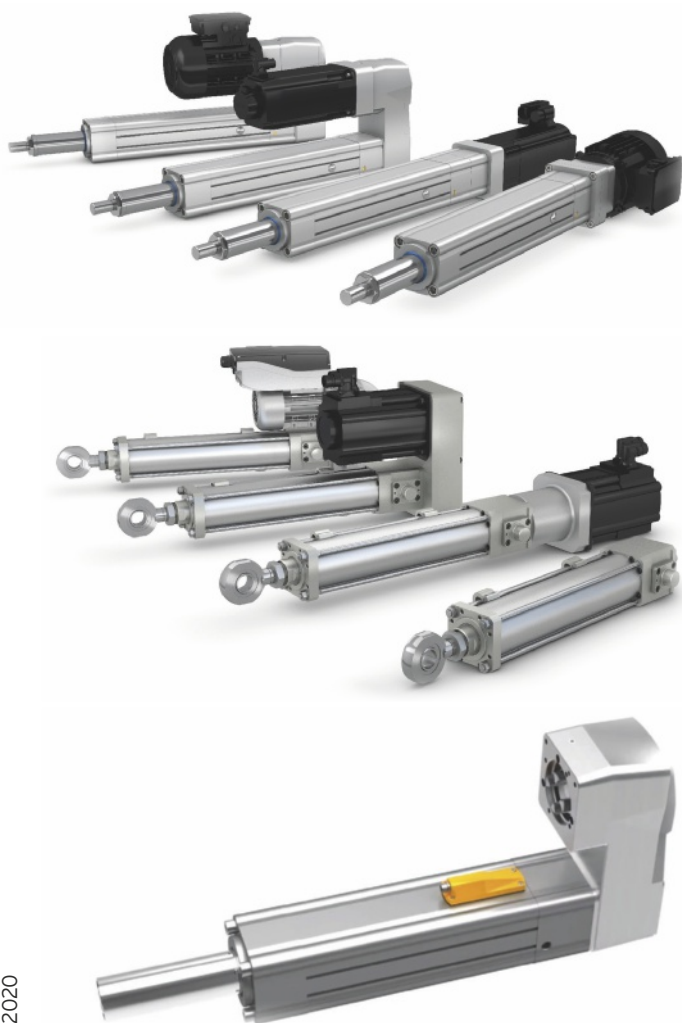
Le guide profilate miniaturizzate LLS di Ewellix rappresentano la soluzione ideale per applicazioni che richiedono dimensioni compatte, elevata accuratezza della corsa, durata operativa prolungata, bassa rumorosità. La nuova gamma offre un contatto con sfere a quattro punti e un comportamento di corsa estremamente uniforme, ideale per applicazioni difficili. Conformi alle normative RoHS e Reach, tali guide sono dotate di un robusto sistema di ritegno della sfera, che evita sorprese durante il montaggio. Pre-lubrificata in fabbrica, con riserva di lubrificazione, per una durata operativa estremamente prolungata (fino a 20.000 km), praticamente esente da manutenzione, sono disponibili in 3 taglie (7, 9 e 12) con carrelli standard o lunghi. Interamente in acciaio inossidabile, a seconda dell'applicazione, tali guide sono disponibili con una protezione a basso coefficiente d'attrito o con una tenuta frontale per ambienti più impegnativi. Fornite di serie con lunghezze fino a 1.000 mm, raggiungono velocità di 5 m/s, accelerazioni fino a 140 m/s<sup>2</sup> e assicurano un'accuratezza della corsa fino a 7 µm/1.000 mm. Prerogative che assicurano un ampio range applicativo come pick-and-place, campionamento robotizzato, stampa 3D o applicazioni di apparecchiature medicali particolarmente critiche.



Disponibili in tre taglie le guide LLS di Ewellix rappresentano la soluzione ideale per applicazioni che richiedono dimensioni compatte, lunga durata operativa, bassa rumorosità.

### Attuatori “smart” predisposti per l’IoT

Al passo con l’innovazione, Ewellix ha progettato una nuova serie di attuatori elettromeccanici “smart” provvisti di una sensoristica integrata, e dunque predisposti per l’IoT. Stiamo parlando delle gamme CASM100 e LEMC, dotati di sensori di forza integrati all’interno del corpo dell’attuatore stesso, per fornire una misurazione precisa della forza applicata attraverso la vite a rulli o a sfere interna, anche quando l’attuatore è fermo. Il sensore funge inoltre da dispositivo di monitoraggio della temperatura e può attivare un allarme se l’attuatore è a rischio di surriscaldamento. Questa configurazione è così in grado di fornire informazioni operative in tempo reale, che possono essere inviate a sistemi di controllo di livello superiore. Di conseguenza, è possibile migliorare complessivamente le prestazioni e la produttività, e ottenere una maggiore sicurezza. Le esecuzioni CASM100, con corse da 100 a 2.000 mm, sono in grado di sviluppare forze fino a 82 kN, con velocità fino a 890 mm/s, con protezione IP65. Gli attuatori LEMC, con protezione IP54S, sono invece previsti con corse da 100 a 800 mm, sviluppano forze fino a 80 kN e velocità che possono raggiungere 1.000 mm/s. Grazie alle intrinseche peculiarità, con questi attuatori è possibile aggiornare le linee di produzione senza operare grandi modifiche alla configurazione delle macchine esistenti.



Gli attuatori elettromeccanici serie CASM100 e LEMC di Ewellix possono essere provvisti di una sensoristica integrata e dunque predisposti per l’IoT.

di precisione, guide profilate a sfere e guide profilate a rulli; viti a sfere e a rulli. Queste ultime comprendono viti a sfere rullate con relativi supporti, viti a rulli satelliti, viti a rullo di rulli con relativi supporti. La gamma dei sistemi di attuazione è invece suddivisibile in soluzioni con basso e alto fattore d’utilizzo. Nel primo caso si contemplan le colonne telescopiche, gli attuatori compatti e quelli industriali. Le soluzioni con fattori di utilizzo alto comprendono invece attuatori per carichi elevati, ideali per la sostituzione di impiantistica idraulica, e attuatori per carichi medi, particolarmente indicati in sostituzione della pneumatica e moduli lineari».

Un’ampia gamma di prodotti alla cui base risiede una innovazione continua, frutto di intense attività di ricerca e sviluppo anche applicativo. Come nel caso della nuova serie di moduli per il movimento lineare recentemente presentati al mercato, capaci di espandere in modo significativo l’area di lavoro dei piccoli robot e dei cobot (collaborative robots) per l’automazione industriale.

### Più movimento e raggio d’azione per robot e cobot

«I nuovi moduli denominati LiftKit e SlideKit – spiega Napolione – sono pronti da installare, possono essere operativi in non più di mezz’ora, e sono in grado di estendere il raggio d’azione e la mobilità dei piccoli robot o dei cobot, senza la necessità di usare taglie di robot maggiori e quindi più costose, eventuali complicati accessori e nuovi programmi». Il modulo LiftKit si basa su una colonna telescopica che permette di alzare o abbassare un robot/cobot standard fino a 900 mm (misura comunque ulteriormente estendibile in alcune applicazioni) ed è prevista in tre versioni: la TLT per carichi leggeri e lunghe corse; la CPMT per carichi pesanti; la CPSM ideale laddove siano richieste elevata velocità

e un’accuratezza di posizionamento entro  $\pm 0,01$  mm. Questi moduli sono indicati per tutte le applicazioni di “pick & place” e pallettizzazione, nelle quali sia richiesta una maggiore estensione in altezza. Per quelle applicazioni che necessitano invece di una maggiore mobilità orizzontale, il modulo SlideKit permette a ciascun robot/cobot di aumentare il suo raggio d’azione fino a 1.800 mm. «Lo SlideKit – sottolinea Napolione – è basato su un modulo lineare equipaggiato con nostre guide profilate e viti a sfere, che è in grado di assicurare un posizionamento e una ripetibilità estremamente accurati. Robusti e affidabili, questi moduli possono anche essere usati insieme ai LiftKit per creare un sistema assolutamente versatile a un costo estremamente competitivo, con possibile opzione di poter realizzare versioni personalizzate».

### Al fianco del cliente per vincere insieme

A poco meno di un anno da lancio del nuovo brand Ewellix, Paolo Napolione conferma come la strada intrapresa sia quella giusta, confermando la vision condivisa a livello di Gruppo, e potersi quindi proporre quale partner tecnico qualificato per sviluppare soluzioni per la movimentazione lineare ad alta efficienza. «Impegno, flessibilità e collaborazione – afferma e conclude – sono i valori su cui si basa la nostra attività, a cui si integrano tutte le competenze e l’esperienza maturate da tutto lo staff. In questo contesto il nostro piano triennale prevede di continuare a crescere con nuovi prodotti che stiamo sviluppando, confermando i nostri attuali partner produttivi, ma anche scegliendone di nuovi per realizzare soluzioni ad alta tecnologia. Tutto ciò per riuscire ad affiancare i nostri clienti con un valore aggiunto che possa essere anche differenziante ed efficace per vincere insieme le nuove sfide di mercato».