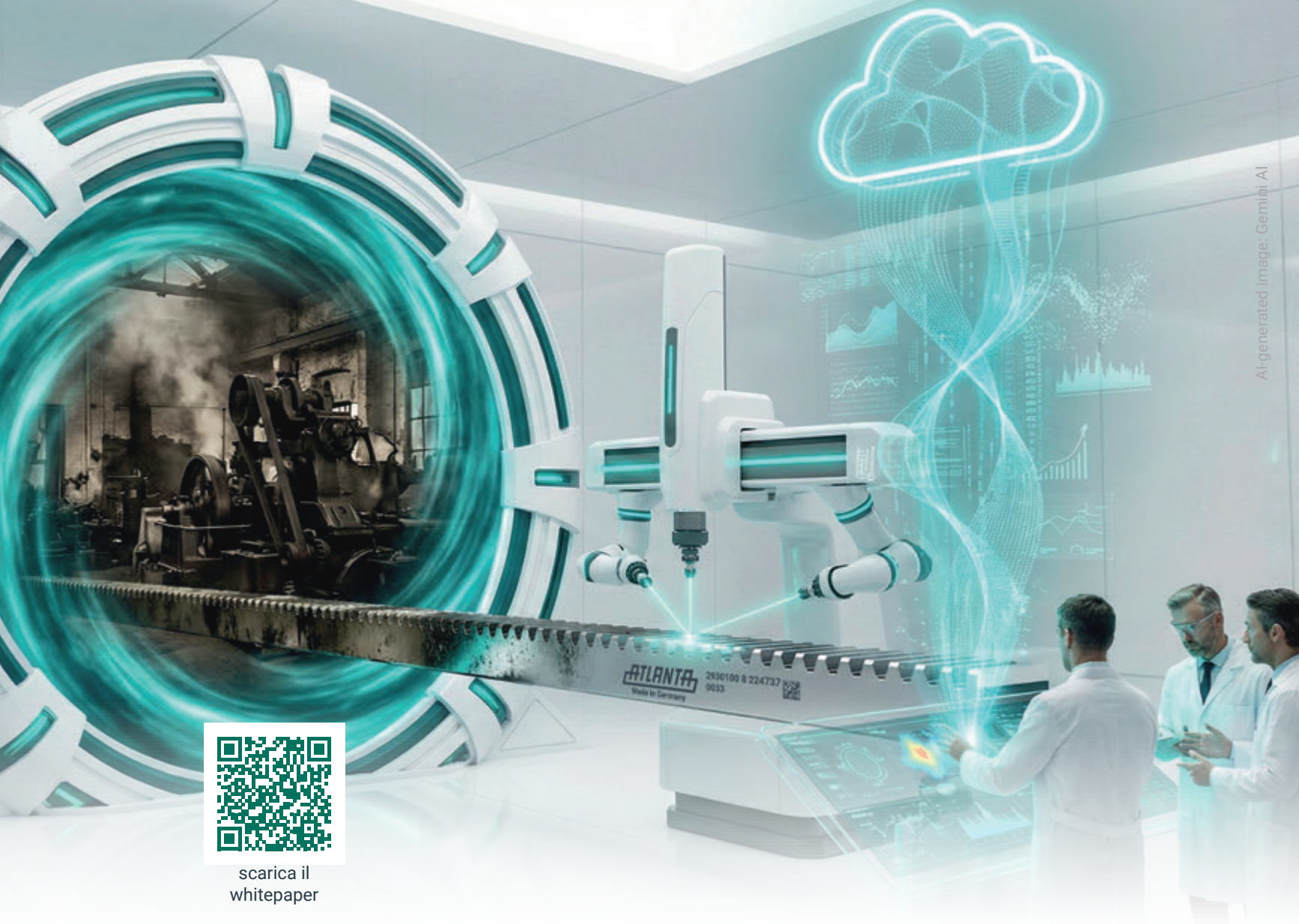




scarica il
whitepaper

Il futuro del moto lineare ha già aperto le sue porte. Tu da che parte vuoi stare?

Accresci le tue competenze tecniche e la tua capacità di risolvere problemi complessi attraverso il nostro approccio data-driven.



ATLANTA Antriebssysteme GmbH
www.atlantagmbh.de

Sales representative per l'Italia



ma.in.a. s.r.l.
www.mainasrl.it/atlanta



Sfidare l'abitudine.

Una nuova cultura della precisione

Nel panorama attuale, la precisione non è più un obiettivo ma un pre-requisito. Eppure, molti progettisti selezionano ancora i componenti basandosi su parametri nominali, ignorando il potenziale della digitalizzazione. Il ritorno in Italia di Atlanta Antriebssysteme GmbH, produttore di sistemi di azionamento ad alte prestazioni, attraverso la partnership esclusiva con MA.IN.A., segna la fine di questo approccio approssimativo e introduce una nuova metrica di efficienza

STEFANO SORESINA

Come interprete strategico, MA.IN.A. agisce da lubrificante in un ecosistema industriale dove l'ingranaggio del rigore monocronico tedesco si accoppia con quello della flessibilità policronica italiana. Senza questa mediazione, la frizione tra due culture rischierebbe di rallentare l'innovazione. Grazie al suo intervento, il movimento diventa fluido, trasformando le differenze in una sinergia meccanica perfetta.

MA.IN.A. supera la classica logica di fornitura basata solo su prezzo e disponibilità di magazzino. Al centro non c'è il semplice codice a catalogo, ma la specifica sfida tecnica del cliente. L'azienda genera valore concreto lavorando a stretto contatto con i progettisti, con una visione d'insieme che va oltre il singolo componente.

Il modello 'Marketing of Technical Approach' non è uno slogan, ma un metodo che unisce strategia e ingegneria: l'obiettivo non è chiudere una vendita, ma offrire una consulenza tecnica capace di risolvere problemi complessi e anticipare le necessità future. MA.IN.A. si distingue per la scelta di operare in nicchie ad alto valore tecnologico, evitando la competizione al ribasso dei generalisti. La strategia è chiara: invece di puntare su un catalogo infinito, l'azienda si focalizza esclusivamente su soluzioni che richiedono un approccio consulenziale profondo e competenze specifiche.

Insieme per creare valore

Fondata nel 1929 nell'area di Stoccarda, Atlanta è tutt'ora un riferimento mondiale negli azionamenti di precisione, pioniera nell'integrazione tra meccanica e digitale. La partnership tra Atlanta e MA.IN.A., consolidatasi nel gennaio 2025 con la nomina a sales representative esclusivo, nasce da una visione condivisa. "Rappresentiamo per Atlanta l'alleato strategico per sviluppare il mercato italiano attraverso l'ingegneria collaborativa – chiarisce Marco Manueddu, BU Manager-COO di MA.IN.A. -. Le loro soluzioni richiedono



Il team Atlanta-MA.IN.A. Da sinistra: Florian Schweikart (Business Development & Project Management di Atlanta), Claudio Torriani (Senior Sales Engineer di MA.IN.A.), Marco Manueddu (BU Manager - COO di MA.IN.A.) e Björn Büchel (Director Engineering Design & Development - Sales & Marketing di Atlanta).

un interlocutore capace di affiancare il progettista fin dalle prime fasi, riducendo il rischio ingegneristico. Grazie a una naturale integrazione dei team, oggi siamo a tutti gli effetti il volto di Atlanta in Italia". Questa visione strategica si traduce in valore tangibile grazie a una sinergia che fonde le competenze di business development di Marco Manueddu con il know-how progettuale di Claudio Torriani. Un equilibrio costantemente alimentato dal dialogo diretto con i progettisti di Stoccarda, per garantire che l'eccellenza tecnologica di Atlanta risponda perfettamente alle sfide del mercato italiano.

"I costruttori di macchine e gli utilizzatori finali non cercano semplici componenti, ma risposte a esigenze tecniche specifiche - sottolinea Claudio Torriani -. Il nostro valore risiede nella capacità di ascolto attivo: recependo le criticità applicative

fin dal principio, sviluppiamo soluzioni che mitigano drasticamente l'incertezza e il rischio ingegneristico".

Metodo Atlanta

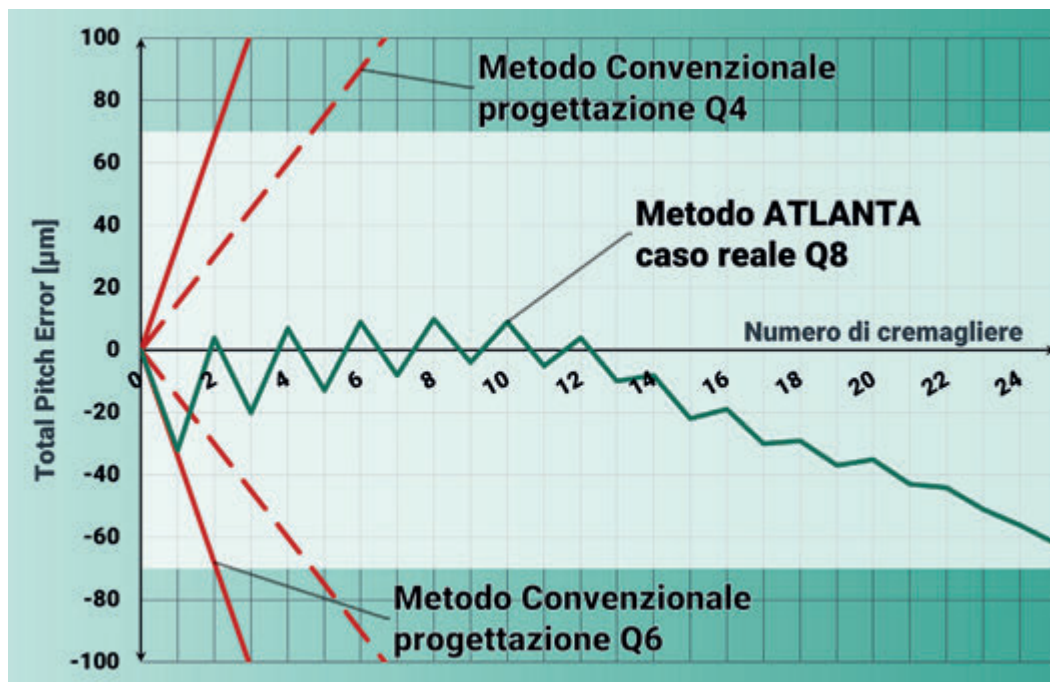
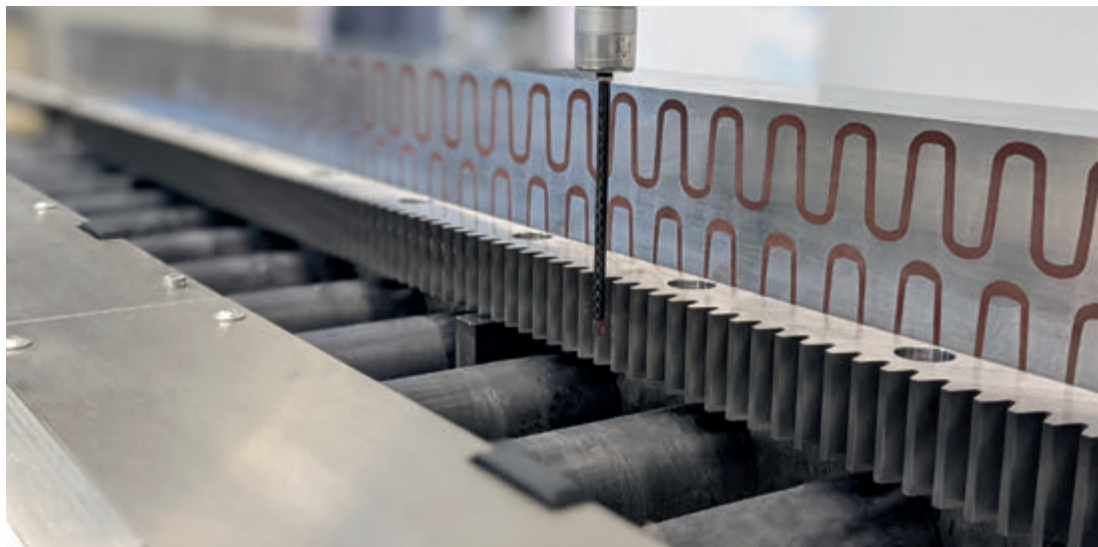
L'idea e la necessità di superare l'approccio price-oriented si concretizza nella ridefinizione di un componente cardine: la cremagliera. Convenzionalmente, la selezione avviene per classi di qualità basandosi sul Total Pitch Error (TPE) nominale riportato a catalogo. Questo parametro rappresenta l'errore massimo teorico, costringendo il progettista a sovradimensionare il sistema per garantire le prestazioni anche nel 'caso peggiore'.

L'inefficienza di questo metodo si aggrava all'aumentare della lunghezza della corsa, imponendo spesso costosi sistemi di misura aggiuntivi, ma è presente anche quando la richiesta di prestazioni non

Chi è Atlanta

Fondata nel 1929 a Bietigheim-Bissingen, nei pressi di Stoccarda, Atlanta rappresenta l'eccellenza mondiale nella progettazione di sistemi di azionamento ad alta precisione. Con oltre 90 anni di storia, l'azienda tedesca ha saputo evolversi costantemente, confermandosi come il partner tecnologico di riferimento per i costruttori che ricercano prestazioni superiori e affidabilità nel tempo. La proposta di Atlanta ridefinisce gli standard di settore attraverso soluzioni d'avanguardia. Se per le cremagliere il punto di svolta è il rivoluzionario approccio data-driven del Metodo Atlanta (approfondito nell'articolo), per i pignoni l'azienda propone lo Split-Pinion: una soluzione ingegnosa e puramente meccanica che costituisce un'alternativa efficace ed efficiente ai sistemi Dual e Twin Drive, ottimizzando spazi e costi senza rinunciare alla precisione. Si distingue inoltre l'offerta nei servoduttori a vite senza fine a gioco-zero e alta rigidità. Grazie a un know-how esclusivo, queste unità non rappresentano solo una valida alternativa ai riduttori planetari, ma in molteplici applicazioni ne superano le performance per precisione e fluidità. Da questa spinta innovativa nascono anche i servomartineti, un concetto unico nel sollevamento che abbina la dinamica di un servoduttore a una vite a ricircolo di sfere ottimizzata, rispondendo a richieste di forza e velocità uniche sul mercato.

Un ulteriore valore aggiunto risiede nella capacità di superare i limiti del catalogo: le competenze di Atlanta trovano piena realizzazione nella customizzazione e nella progettazione di sistemi Tailor-Made, sviluppati su misura per vincere sfide ingegneristiche specifiche. Grazie a questo approccio, Atlanta si qualifica come un partner ad alto contenuto tecnologico per chi affronta le sfide del mercato, garantendo valore, innovazione e risultati concreti.



Nella pagina in alto: misurazione di fine linea.

Sopra: progettazione con Metodo Atlanta rispetto al metodo convenzionale.

è stringente. Inoltre, l'incertezza dimensionale può causare problemi in fase di montaggio, come il disallineamento dei fori di fissaggio rispetto al basamento. L'uso di fori asolati o sistemi ad eccentrico è spesso solo un palliativo. A ciò si aggiunge il rischio legato all'affidabilità: la carenza di controlli approfonditi su materiali e lavorazioni costringe a utilizzare elevati coefficienti di sicurezza, portando

a moduli sovradimensionati, più costosi e ingombranti.

Il Metodo Atlanta è la risposta alla richiesta del mercato di superare i limiti del metodo convenzionale e si fonda su tre pilastri: misurazioni dimensionali, controlli di qualità rigorosi, ingegneria collaborativa.

Ispirandosi al concetto di Digital Twin, Atlanta ha trasformato la cremagliera in un asset informativo: ogni singolo spezzone

viene misurato in fabbrica e i suoi parametri vengono salvati in cloud.

Questa metodologia data-driven, unica al mondo, trova la sua applicazione pratica nel tool Atlanta ProductScan. Scansionando i codici a matrice delle cremagliere si ottiene il TPE reale di ognuna, informazione fondamentale per poter sfruttare appieno le esclusive funzioni dell'APP: minimizzazione dell'errore cumulativo



dell'intera corsa, bilanciamento di un sistema gantry o richiesta di un 'clone' che replichi esattamente le caratteristiche di uno spezzone danneggiato.

Benefici nella progettazione

I benefici si estendono anche alla fase di progettazione dove, grazie alla mappatura completa dei dati, si ribalta il paradigma della progettazione. È possibile richiedere una precisione target sulla corsa: sarà Atlanta a farsi carico della selezione e della combinazione dei componenti per garantire il risultato. I numeri confermano l'efficacia del metodo: è stato possibile realizzare corse da 25 m con un errore entro i 70 micron, un traguardo altrimenti precluso basandosi sui criteri nominali standard che classificherebbero i medesimi componenti come qualità 8.

Atlanta, unico player al mondo a rendere disponibili le misure reali di ogni singola unità prodotta, sradica i limiti fisiologici della meccanica tradizionale offrendo un vantaggio competitivo senza precedenti. Parte necessaria del Metodo Atlanta è il costante controllo del processo produttivo - lavorazioni, materiali e trattamenti - che permette di ottenere caratteristiche meccaniche e dimensionali stabili con



In alto a sinistra: Atlanta per Vansichen Linear Technology - Asse robotico 25 m/TPE 70µm/Q8.
In alto a destra: controlli di qualità durante la produzione in Atlanta.
Sopra: Ingegneria Atlanta.

un range di variabilità estremamente ridotto. Qui risiede un'altra rilevante differenza con i produttori che sono costretti a declassare i carichi applicabili per carenze nel controllo di processo. Ne consegue la possibilità di utilizzare moduli nominali inferiori a parità di carico, ottimizzando costi e spazi senza rischi di usura precoce.

L'ingegneria collaborativa rappresenta il terzo pilastro del metodo Atlanta e la sua massima espressione. Affiancando i partner fin dalle fasi embrionali si minimizza

il rischio ingegneristico focalizzandosi sulle reali necessità del sistema, sfidando le abitudini ed evitando la solitudine decisionale del progettista.

La nuova cultura della precisione supera i limiti della consuetudine e libera dai vincoli per aumentare la competitività. Per il progettista, così come per il buyer, approcciare una cremagliera Atlanta con i vecchi criteri di comparazione non è una scelta prudente, ma un errore metodologico che preclude l'accesso alle prestazioni del futuro.