



## SISTEMA A PALLET A PISTA DOPPIA PER SISTEMI DI PRODUZIONE INTELLIGENTE

Industria automobilistica

**FLEXLINK**<sup>®</sup>  
a coesia company

MIGLIORARE LA PRODUTTIVITÀ, SCEGLIERE UN  
APPROCCIO ECOSOSTENIBILE E APRIRSI AL FUTURO



Il nuovo sistema a pallet a pista doppia di FlexLink consente di migliorare la produttività e aumentare il tempo disponibile per la produzione. Si tratta di una piattaforma di convogliatori per carichi pesanti in grado di aumentare l'efficienza delle attività produttive e garantire un funzionamento affidabile. Tutte le funzioni sono elettriche e quindi ecosostenibili, poiché consentono di ridurre il consumo d'aria e di energia. Questo sistema di convogliamento all'avanguardia assicura un costo totale di proprietà contenuto ed è progettato per i sistemi di produzione intelligente.

#### VANTAGGI PER LA PRODUZIONE

- Architettura di linea intelligente

Sistema digitale monitorato con funzionalità esclusive di simulazione e manutenzione preventiva.

- Incremento della produzione

Aumento fino al 10% del tempo di produzione con tempi di ciclo di un minuto.

- Ottimizzazione della disponibilità

Aumento dell'intervallo medio tra i guasti (MTBF > 2 anni), ridotto tempo medio di riparazione sulle funzioni (MTTR < 10 min).

- Consumo energetico ridotto

Tutte le funzioni sono elettriche e vengono disattivate quando non servono.

- Meno tempo per l'inserimento del prodotto sul mercato

Tempi di consegna brevi per i moduli di convogliatori standardizzati, controlli compresi. Riduzione delle attività di programmazione necessarie per le applicazioni.



# PROGETTAZIONE DI UNA LINEA DI PRODUZIONE INTELLIGENTE

FlexLink opera come un architetto di sistema e offre assistenza per l'intero ciclo di vita della linea, dalle attività di progettazione all'ottimizzazione continua.

La prima fase prevede uno studio di fattibilità e l'acquisizione dei dati relativi alle linee esistenti, utilizzati per la simulazione e l'analisi delle iterazioni. In base ai risultati dello studio e grazie alla nostra vasta esperienza, possiamo trovare la soluzione perfetta per ogni esigenza. Grazie alle funzioni elettriche e ad una vasta gamma di software standardizzati, il nostro nuovo sistema di convogliamento a pista doppia offre tutti gli strumenti necessari per realizzare un flusso di produzione intelligente.

Tutte le interfacce presenti tra il flusso dei pallet, i macchinari e i processi sono gestite da FlexLink, garantendo una costante attenzione all'efficienza dell'intera linea. L'utente può inoltre disporre di un duplicato digitale della linea, da utilizzare nel caso di modifiche future dei processi, interventi di espansione o per l'introduzione di nuovi prodotti.

Gli strumenti per il monitoraggio della linea, le attività di ingegnerizzazione avanzata e il team di gestione dei progetti rendono la messa in servizio più semplice ed economica. I dati della linea e delle funzioni elettriche vengono raccolti in tempo reale ai fini diagnostici e utilizzati per l'ottimizzazione e l'incremento dell'OEE.



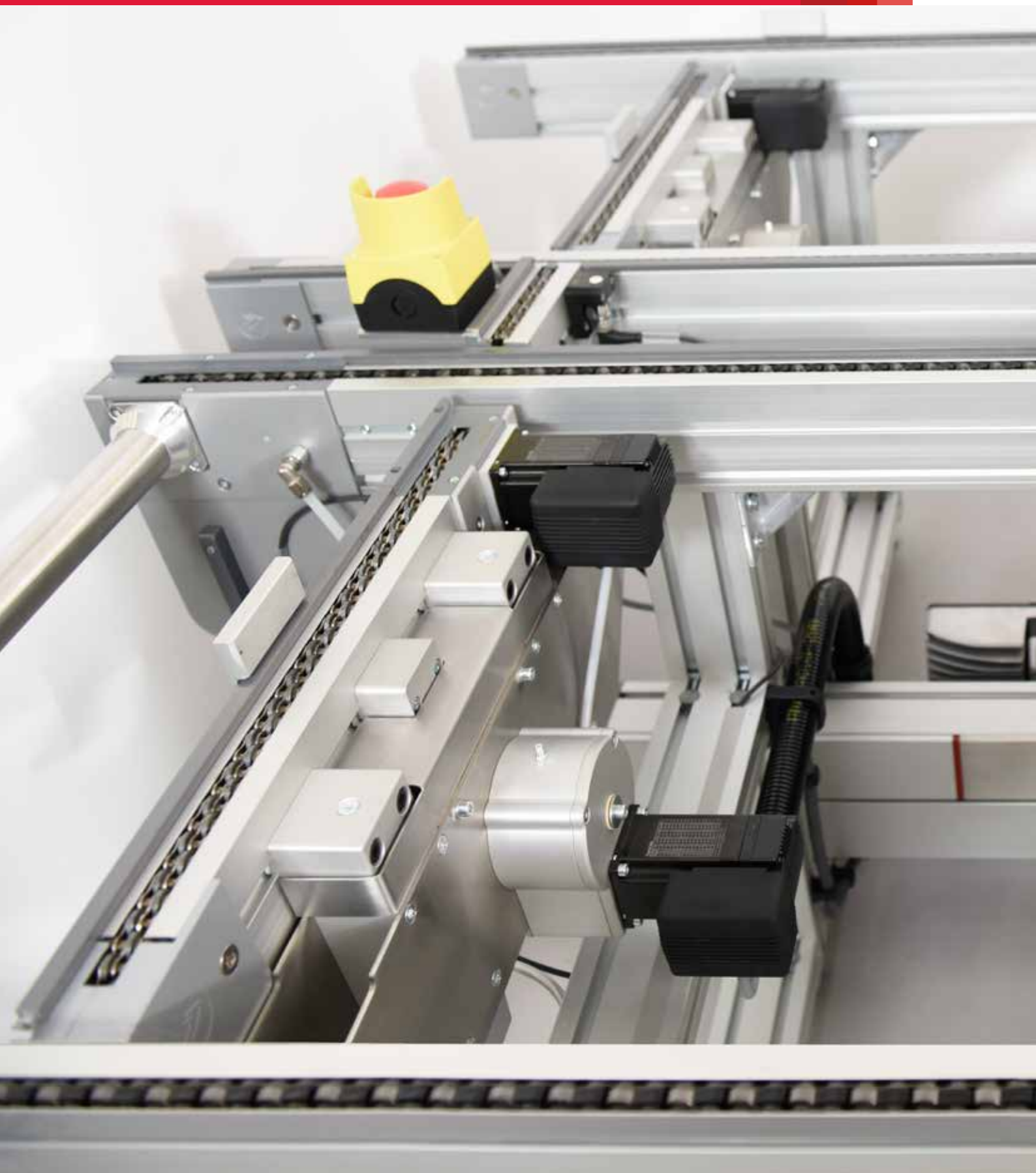
L'instradamento dei pallet viene configurato in poco tempo e grazie alla funzionalità di monitoraggio e rilevamento è possibile raccogliere tutti i dati relativi al flusso, ai processi e ai prodotti. La produzione viene monitorata in tempo reale per identificare eventuali deviazioni rispetto alla replica digitale e alla configurazione ottimale della produzione. Gli strumenti disponibili per la visualizzazione e la configurazione sono intuitivi e non richiedono attività di programmazione avanzate.


L'utilizzo di una linea di produzione con architettura intelligente consente di ridurre i tempi di inattività quando si apportano modifiche o si introducono nuovi processi.

Le attività di ottimizzazione e risoluzione dei problemi possono essere eseguite virtualmente nell'ambiente di simulazione e nella replica digitale. Il nuovo sistema aumenta inoltre il tempo disponibile per la produzione, in quanto è dotato di un'esclusiva funzionalità per la manutenzione preventiva che consente di ridurre le interruzioni impreviste. Grazie al design funzionale del convogliatore è possibile sostituire i componenti guasti in un solo minuto ed eseguire la dismissione della linea in modo semplice e immediato.



# INCREMENTO DELLA PRODUZIONE



The background of the entire page is a photograph of industrial machinery, likely a conveyor system or a production line. The machinery is metallic and complex, with various components like rollers, belts, and structural frames visible. The lighting is bright, highlighting the metallic surfaces. A red horizontal bar is positioned below the main text block.

Miglioramento dell'indicatore relativo alle performance della produzione e dell'OEE totale della linea. Il nuovo sistema di convogliamento consente di aumentare il tempo di produzione fino al 10% con tempi di ciclo di un minuto. Lo strumento FlexLink OEE consente inoltre di monitorare l'efficienza della linea, prevedere i tempi di inattività non programmati e individuare le possibilità di miglioramento della linea.

### **Sezione a velocità di convogliamento doppia**

Questa sezione consente di raddoppiare la velocità quando necessario e ridurre fino al 50% il tempo di scambio dei pallet (6 s a 5 m/min). La sezione elimina le necessità di accumulo e riduce al contempo la sollecitazione sulle parti usurate e il rumore prodotto.

#### VANTAGGI

- Aumento della produttività e del tempo disponibile per la produzione
- Efficienza energetica
- Meno rumore e meno interventi di manutenzione

### **Acquisizione dei dati**

I dati più importanti sulle performance della linea sono disponibili in tempo reale. I colli di bottiglia e le cause principali vengono identificati mediante i report relativi all'utilizzo, le analisi degli andamenti e i confronti.

#### VANTAGGI

- Aumento dell'OEE della linea e delle macchine
- Riduzione dei tempi di inattività non programmati
- Miglioramenti continui dell'efficienza della linea
- Emulazione della linea utilizzando una replica virtuale

# AUMENTO DELLA DISPONIBILITÀ E GESTIONE SEMPLIFICATA E SENZA PROBLEMI

## Attività di progettazione più veloci ed efficienza comprovata tramite simulazioni

Da oggi la linea può essere visualizzata nella realtà virtuale. Grazie allo strumento FlexLink Design Tool è possibile accelerare le attività di progettazione e simulazione della linea, consentendo l'identificazione dei colli di bottiglia, la verifica dell'OEE e delle configurazioni delle nuove linee. Oltre a ridurre gli errori tecnici, lo strumento aiuta a risparmiare tempo e consente di gestire gli ordini rapidamente senza problemi.

### VANTAGGI

- Tempi di progettazione ridotti fino al 40%
- Messa in servizio in tempi brevi
- Capacità del sistema verificata
- Riduzione dei rischi per l'investimento

## Controllo di linea standardizzato, instradamento, monitoraggio e rilevamento

Il sistema viene fornito in moduli preassemblati e completi delle logiche di controllo FlexLink. Il controllore di linea gestisce l'instradamento, il monitoraggio e il rilevamento dei pezzi, mentre i controlli dei dispositivi gestiscono i sensori, le funzioni e i motori intelligenti. L'ecosistema di controlli FlexLink assicura una soluzione intelligente, facile da configurare e installare, per le applicazioni automatizzate con flusso a pezzo singolo.

### VANTAGGI

- Maggiore disponibilità
- Operazioni affidabili e senza problemi
- Veloce inserimento del prodotto sul mercato
- Architettura compatibile con la tecnologia IIoT e la digitalizzazione
- Riduzione delle attività di programmazione necessarie
- Funzionalità plug-and-play e riconfigurazione semplificata





### **Consumo energetico intelligente**

I dispositivi di arresto, le stazioni di posizionamento e i trasferimenti sono tutti componenti elettrici, una caratteristica che dimezza il consumo energetico delle funzioni, produce meno rumore (< 68 dBA) e migliora l'accesso ai dati. I motori intelligenti entrano in azione solo quando è necessario e grazie alla struttura a bassa frizione, è possibile usare nastri trasportatori più lunghi per singola unità di trasmissione (con una riduzione della coppia fino al 50%).

#### VANTAGGI

- Bassi costi operativi
- Ambiente di lavoro migliorato
- Disponibilità di dati per la manutenzione preventiva e le metriche relative all'OEE

### **Robusto e predisposto per una manutenzione semplificata**

Il nuovo nastro trasportatore garantisce un intervallo medio tra i guasti (MTBF) di 12.000 ore (2 anni con 3 turni) e un tempo medio di riparazione (MTTR) a cifra singola, in quanto tutte le funzioni sono compatibili con la tecnologia plug-and-play e montate in posizioni fisse. I motori intelligenti consentono di svolgere operazioni di manutenzione preventiva, mentre la presenza di una catena a rulli in acciaio a bassa frizione, dei motori intelligenti e di un'area a velocità di convogliamento doppia riduce sensibilmente l'usura.

#### VANTAGGI

- Riduce al minimo la necessità di eseguire interventi di manutenzione
- Diminuzione dei periodi di inattività
- Manutenzione preventiva
- Bassi costi operativi



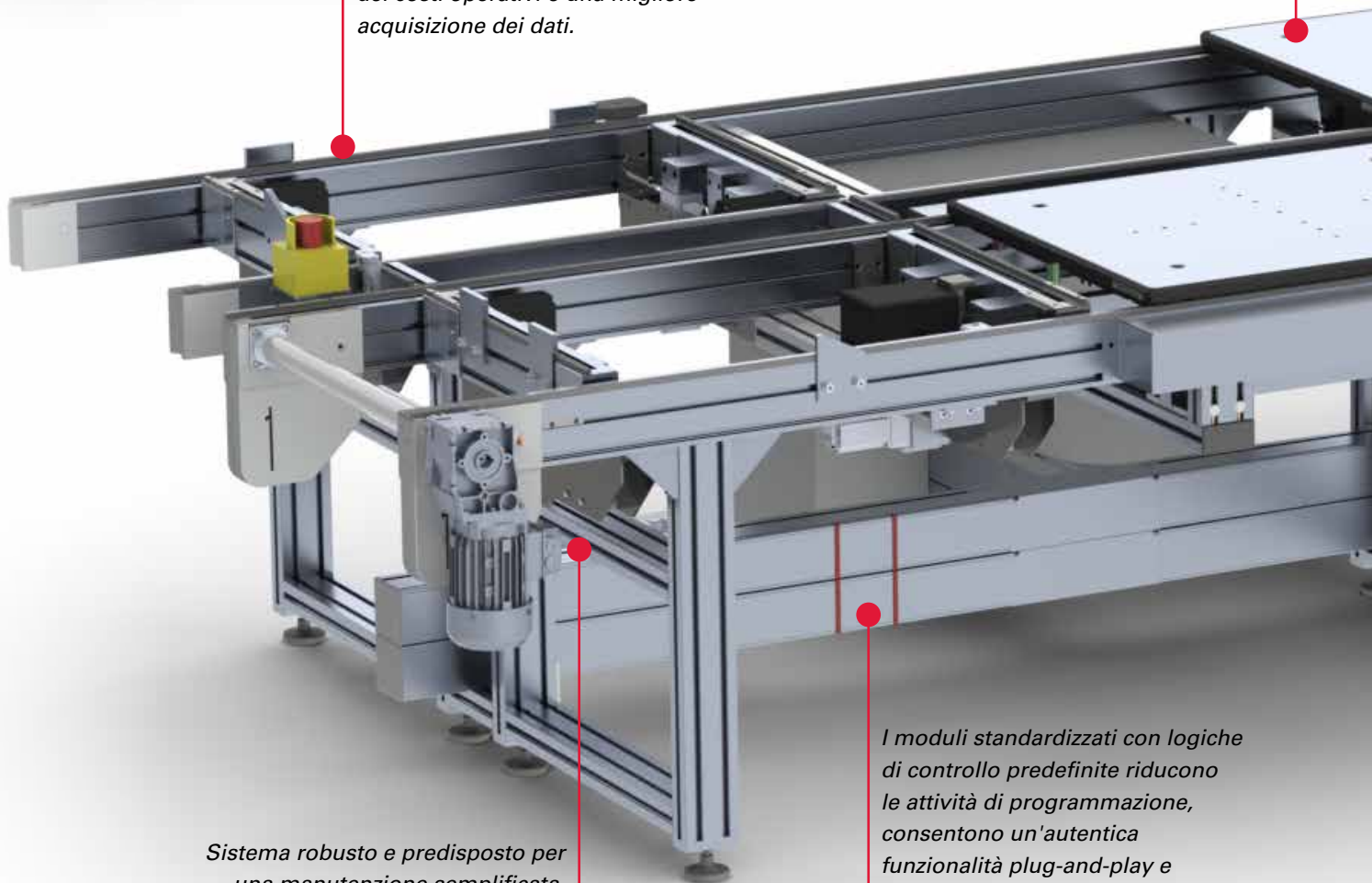
# PER IL MONTAGGIO, LA LAVORAZIONE A MACCHINA E L'ESECUZIONE DI TEST

*Procedure semplificate per configurare l'instradamento dei pallet e visualizzare i dati OEE.*

*Tutte le funzioni sono elettriche e compatibili con la tecnologia IIoT, garantendo una riduzione dei costi operativi e una migliore acquisizione dei dati.*

*I moduli standardizzati con logiche di controllo predefinite riducono le attività di programmazione, consentono un'autentica funzionalità plug-and-play e semplificano l'integrazione.*

*Sistema robusto e predisposto per una manutenzione semplificata, con riduzione del tempo medio di riparazione (MTTR) e manutenzione preventiva per abbreviare i tempi di inattività.*



Questo nuovo sistema aumenta il tempo disponibile per la produzione, in quanto accelera lo scambio dei pallet nelle sezioni a velocità di convogliamento doppia. Il sistema è stato progettato per garantire un tempo medio di riparazione (MTTR) a cifra singola e un basso accumulo dell'attrito, che riduce l'usura, i tempi di inattività e il costo totale di proprietà. Il

nuovo convogliatore a pista doppia per carichi pesanti è interamente digitalizzato e predisposto per la tecnologia IIoT e la tracciabilità. I moduli standardizzati con logiche di controllo predefinite riducono il tempo necessario per la progettazione e l'installazione e di conseguenza velocizzano l'inserimento del prodotto sul mercato.



*Sezione a velocità di convogliamento doppia che velocizza lo scambio dei pallet e incrementa le performance di produzione.*

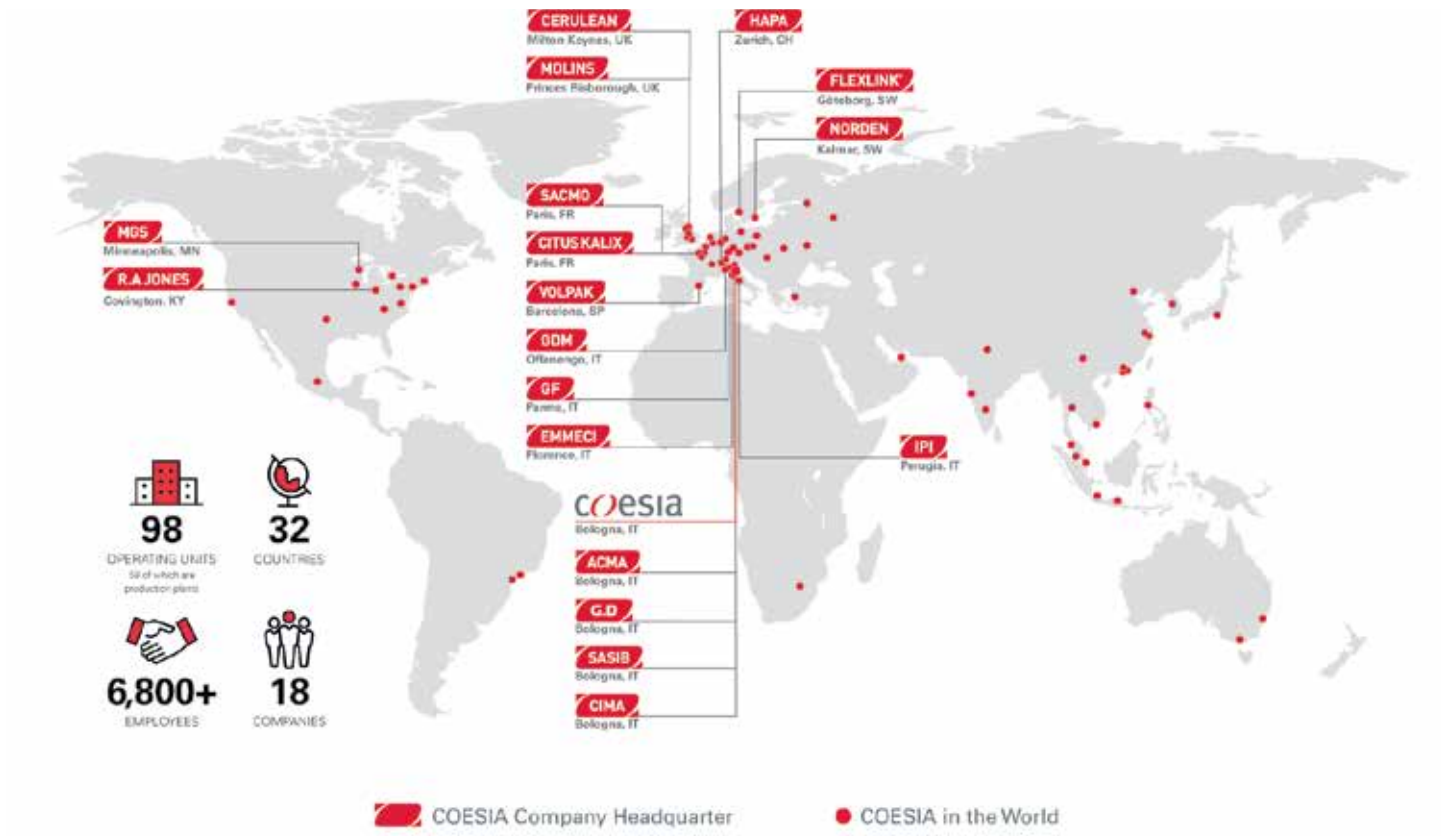
*Il design intelligente dei pallet, dotato di interfacce precostituite per le maschere, riduce i tempi di ingegnerizzazione e lavorazione a macchina. Compatibilità con la tecnologia RFID.*

*Semplicità di progettazione e simulazione in FlexLink Design Tool, che assicura una riduzione degli errori tecnici e i rischi per l'investimento.*

### **Dati tecnici principali**

- Velocità: 15 m/min
- Dimensioni dei pallet: fino a 1040 x 1040 mm
- Carico pallet max: 200 kg
- Carico accumulo max: 1000 kg
- Lunghezza max convogliatore: 10 m

# COESIA GROUP NEL MONDO



# coesia

COESIA è un Gruppo di aziende di soluzioni industriali e per l'imballaggio, basato sull'innovazione e che opera globalmente. Ha sede a Bologna, in Italia, ed è di proprietà di Isabella Seragnoli.

Le aziende di Coesia Group sono leader nei segmenti:

- Macchine automatizzate e materiali di imballaggio avanzati
- Soluzioni di processo industriale
- Ingranaggi di precisione

I clienti Coesia sono i leader in un'ampia gamma di settori, inclusi: aerospaziale, beni di consumo, elettronica, assistenza sanitaria, beni di lusso, farmaceutica, corse e automobilismo e tabacco.

[coesia.com](http://coesia.com)



a coesia company

[info@flexlink.com](mailto:info@flexlink.com)  
[flexlink.com](http://flexlink.com)