



## ANSWER

### TRASPORTATORE AEREO BIROTAIA CONVOYEURS AÉRIEN BIRAIL

■ I trasportatori birotaia sono sistemi che permettono di risolvere i problemi più complessi di movimentazione, come interconnessione di due o più posti di lavoro che lavorano a cadenze differenti.

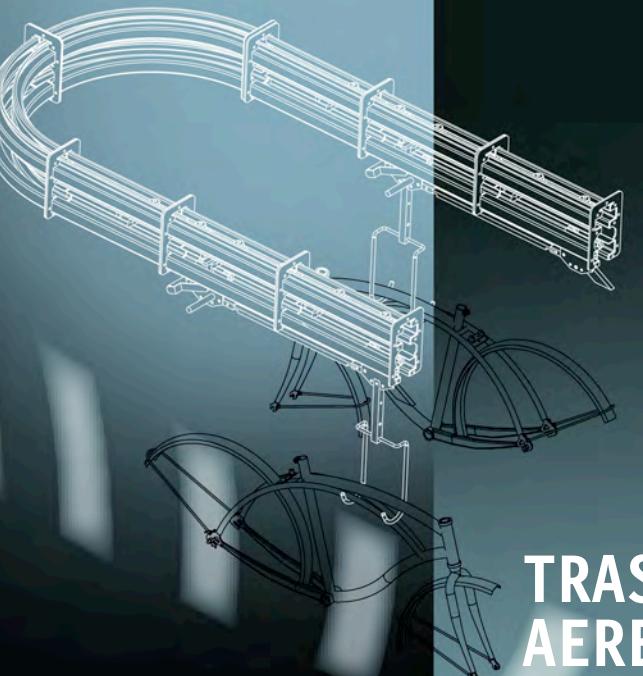
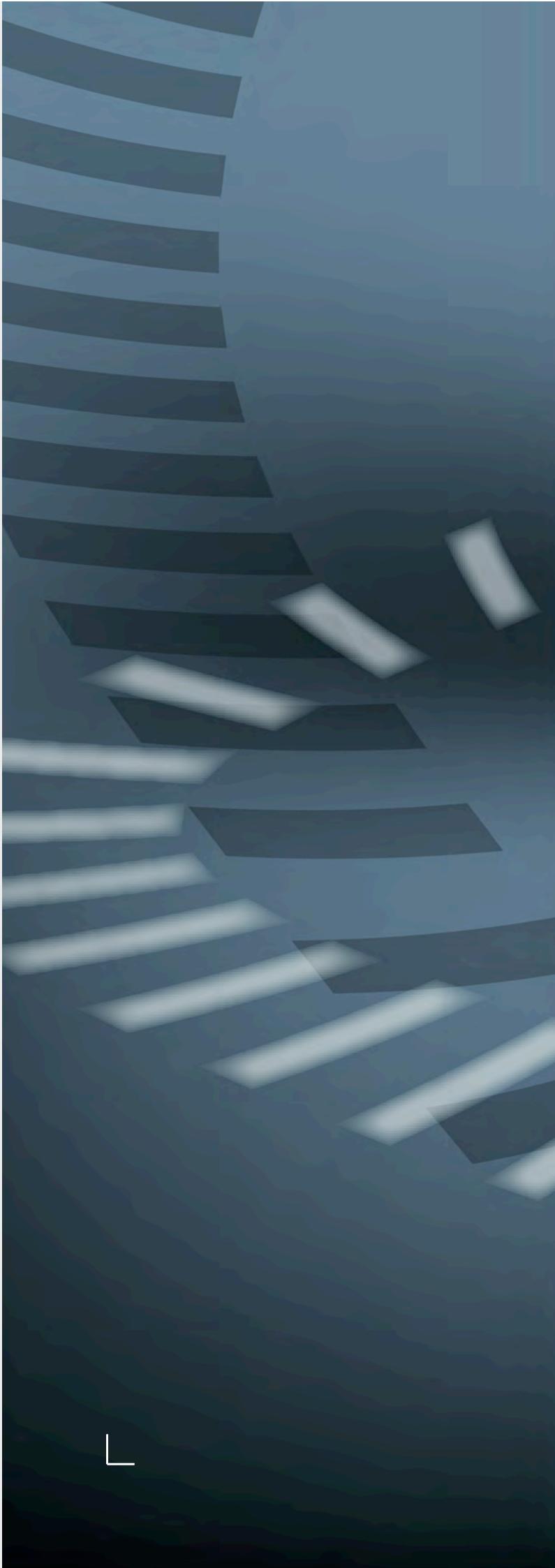
La flessibilità quasi illimitata dei trasportatori birotaia permette di gestire le interconnessioni per mezzo di funzioni specifiche quali:

- Avanzamento dei carichi per unità o per lotti, su domanda dei posti di lavoro, con deviazione automatica dei carichi non richiesti e con corrispondente autonomia di ciascun carico.
- Capacità (cadenze) differenti in differenti punti dell'impianto.
- Accumulo (stoccaggio) dei carichi in una parte dell'impianto non interessata dai flussi di produzione.
- Accumuli statici. - Accumuli dinamici.
- Avanzamento dei carichi con cadenze specifiche e relative a una parte dell'impianto.
- Avanzamento dei carichi con velocità specifiche e relative a una parte dell'impianto.
- Sincronizzazione perfetta tra i differenti movimenti dei carichi.
- Selezione dei carichi mediante sistemi di codifica. - Cambi di linea (divergenze e convergenze).
- Ricicli.

■ Les convoyeurs birail sont des systèmes qui permettent de résoudre les problèmes les plus complexes de manutention, tels que l'interconnexion de deux ou plusieurs postes de travail qui travaillent à des cadences différentes.

La flexibilité presque illimitée des convoyeurs birail permet de gérer les liaisons des postes à travers des fonctions spécifiques telles que:

- Avancement des charges par unité ou par lots, sur requête des postes de travail, avec déviation automatique des charges refusées et avec l'autonomie nécessaire de chaque charge
- Capacités différentes (cadence) pour les différents points de l'installation
- Accumulation (stockage) des charges dans une partie de l'installation hors des flux de production
- Accumulations statiques
- Accumulations dynamiques
- Avancement des charges à une cadence spécifique pour une partie de l'installation
- Avancement des charges à une vitesse spécifique pour une partie de l'installation
- Synchronisation parfaite entre différents flux des charges
- Sélection des charges au travers de différents systèmes de codification et de présélection
- Changements de voies (divergences et convergences)
- Recirculations



### TRASPORTATORE AEREO BIROTAIA

CONVOYEUR AÉRIEN BIRAIL

 **conveyors**  
GROUP

**CONVEYORS NORD** S.p.A.  
Strada Padana Superiore, 95  
20065 Inzago (MI) Italia

Tel. 02 950519  
Fax 02 9547516 - 02 950519250  
e-mail : [info@conveyors.it](mailto:info@conveyors.it)  
[www.conveyors.it](http://www.conveyors.it)

**MOVIN** S.p.A.  
Via Maniago, 43/a  
33080 S. Quirino (PN) Italia

Tel. 0434 91550  
Fax. 0434 917782  
E-mail: [movin@movin.it](mailto:movin@movin.it)  
[www.movin.it](http://www.movin.it)

**CSF CONVEYORS SCHWABEN**  
**FORDERANLAGEN GMBH**  
DAIMLERSTRASSE 27 D-72644 OBERBOIHINGEN  
P.O.B. 11 41 D-72640 OBERBOIHINGEN  
DEUTSCHLAND

Tel. 0 70 22 - 96 72 0  
Fax 0 70 22 - 96 72 32  
E-mail: [csf@csf-conveyors.de](mailto:csf@csf-conveyors.de)  
[www.csf-conveyors.de](http://www.csf-conveyors.de)

ITA | FRA

## PARTNERSHIP DI QUALITÀ

Incontrare un uomo Conveyors significa indirizzare ogni problema di movimentazione e automazione verso la giusta soluzione.

La serietà professionale, la competenza e l'esperienza diretta acquisita negli anni nel soddisfare le specifiche esigenze delle diverse realtà produttive sono la garanzia di grandi risultati, anche per il futuro.

L'impegno di Conveyors è di offrire al cliente una partnership affidabile, tecnologicamente adeguata e improntata ad una cordiale ed efficiente collaborazione in ogni fase del lavoro:

- dall'esame del contesto logistico e delle specifiche necessità, all'impiego mirato delle alternative offerte dalla tecnologia Conveyors.
- dall'elaborazione delle prime ipotesi progettuali e studi di fattibilità, fino all'installazione ed al collaudo dei sistemi.

Coordinato da una finanziaria, il Gruppo si articola, attualmente, tra Italia e Germania con la presenza di tre diverse realtà produttive.

È presente in Austria, Brasile, Francia, Iran e Polonia attraverso collaborazioni con partner locali.



## PARTNENARIAT DE QUALITÉ

Rencontrer un représentant de Conveyors signifie diriger à tout moment un problème de manutention et d'automatisme vers la solution la mieux adaptée.

Le sérieux professionnel, la compétence et l'expérience directe acquise au cours des ans pour satisfaire les exigences spécifiques des diverses réalités productives sont la garantie de grands résultats, même pour le futur.

L'engagement de Conveyors est d'offrir au client un partenariat fiable, d'une technologie adéquate et voué à une cordiale et efficace collaboration durant chaque phase de travail:

- à partir de l'examen du contexte logistique et des besoins spécifiques jusqu'à l'utilisation ciblée des alternatives offertes par la technologie Conveyors.
- de l'élaboration des premières ébauches du projet aux études de faisabilité, jusqu'à l'installation et à la réception définitive des systèmes.

Coordonnée par une holding, le groupe s'articule actuellement entre l'Italie et l'Allemagne par la présence de 3 différents sites de production. Sa présence est également assurée en Autriche, Brésil, France, Iran et Pologne au travers de collaborations directes avec nos partenaires locaux.

# THE BEST

■ Possibilità di lavori in ambienti particolarmente critici, tra i quali ambienti con presenza di polvere e/o forniti ad alte temperature, grazie all'utilizzo sia di materiali che di cuscinetti speciali.

In funzione delle caratteristiche della linea e della configurazione del tracciato, la possibilità di carico può arrivare fino a 6000 daN.

Possibilità di avere in uno stesso impianto catene lente e catene veloci: catene veloci per rapido smistamento, catene lente per trattamenti con distanze ravvicinate.

Possibilità di differenti tipi di accumulo in uno stesso impianto: In linea - Obliqui (a 45°) - In linea + obliqui (a 45°) - Trasversale (a 90°) - In linea + trasversale - In linea + obliqui + trasversale. Ottimizzazione nell'utilizzo degli spazi. Funzionamento

senza sistemi automatici di tensione delle catene, grazie alla catena che può lavorare in compressione. Possibilità di effettuare curve orizzontali con angolazioni da un minimo di 5° a un massimo di 270°, e curve verticali con angolazioni da un minimo di 5° a un massimo di 45°, dovuta al fatto che la catena è snodata su due piani ortogonali.

Ciò permette inoltre, di ottenere curve di piccolo raggio senza bisogno di ruote di rinvio.

Attriti molto modesti e quindi limitata usura dei componenti del binario grazie alla ripartizione uniforme dei carichi tra catena e binari.

Possibilità di differenti tipi di accumulo in uno stesso impianto: En linea - Obliqui (a 45°) - En linea + obliqui (a 45°) - Transversale (a 90°) - En linea + trasversale - En linea + obliqui + trasversale. Optimisation de l'utilisation des espaces.

■ Possibilité de travailler dans des environnements particulièrement critiques, par exemple en présence de poussière et/ou fours à températures élevées, grâce à l'utilisation de matériaux et de roulements spéciaux.

En fonction des caractéristiques de la ligne et de la configuration du parcours, les charges transportées peuvent arriver jusqu'à 6000 daN.

Possibilité d'avoir sur le même circuit des chaînes lentes et rapides; chaînes rapides pour une évacuation rapide et chaînes lentes pour traitements avec une distance rapprochée des chariots.

Choix entre différentes solutions pour l'accumulation des chariots sur une même installation: En ligne - Obliques (à 45°) - En ligne + obliques (à 45°) - Transversal (à 90°) - En ligne + transversal (à 90°) - En ligne + oblique + transversal Optimisation de l'utilisation des espaces.

Fonctionnement sans dispositifs automatiques de tension de la chaîne, grâce à la possibilité pour la chaîne de travailler en compression.

Grâce à la chaîne articulée dans les deux plans orthogonaux, possibilité d'effectuer des courbes horizontales avec un angle minimum de 5° et maximum de 270°, et courbes verticales avec un angle minimum de 5° et maximum de 45°. Ceci permet entre autres d'obtenir des courbes de petit rayon sans besoin de roue d'entraînement.

Grâce à la répartition uniforme des charges entre les chaînes et les rails, des frottements très faibles limitent l'usure des rails même. Usures limitées des autres composants et réduction du niveau sonore grâce au débrayage simultané des taquets d'entraînement et des dents de retenue des chariots lorsqu'ils sont en accumulation.

