

G

F



technolog®

Soluzioni per l'intralogistica e l'automazione industriale

Perchè Technolog?

01 Per le competenze

Da sempre Technolog® realizza software per la gestione dei sistemi automatici prodotti dai propri partner, i quali forniscono tecnologie diversificate adatte ad ogni settore. Questa prerogativa le ha permesso di crescere affrontando continuamente nuove sfide, ma soprattutto ha consentito di maturare una grande esperienza in merito alle specifiche esigenze che ogni settore merceologico presenta.

02 Partner sicuro

La fitta rete di partner tecnologici produttori di soluzioni automatiche, oltre che ad arricchire il bagaglio tecnico di Technolog®, le permette di proporre ai propri clienti la tecnologia più adeguata alle loro esigenze, senza mai dovere scendere a compromessi. Ogni soluzione è studiata su misura per adattarsi al meglio a ogni realtà e necessità.



Technolog opera nell'ambito dell'intralogistica e dell'automazione industriale

→ Intralogistica

- WMS per la gestione di magazzini convenzionali
- Sistemi di supporto al picking ed alla spedizione (Pick to Light e Put to Light)
- WCS per la gestione di magazzini automatici e sistemi di Handling
- Software per sistemi di etichettatura e pallettizzazione
- Retrofit magazzini automatici
- Magazzini automatici nuovi ed usati
- Sistemi di handling

→ Automazioni industriale

- Software di supervisione e controllo
- Sistemi di raccolta dati (ETL)

Indice

whSystem®

- 1-6 **whSystem®: il WMS intelligente per una perfetta gestione di magazzino**
- Cosa è un WMS
 - I vantaggi di whSystem®
 - WCS
 - Innovazione e integrazione nel cuore del WCS whSystem®
 - Punti di forza e applicazioni del WCS di whSystem®

Altri Prodotti

- 9-12 **Retrofit di magazzini automatici**

- Che cos'è
- Principali vantaggi
- Campi di applicazione

- 13-16 **Magazzini automatici e sistemi di handling**

- Che cos'è
- Principali vantaggi
- Campi di applicazione

- 17-20 **Software di supervisione e controllo**

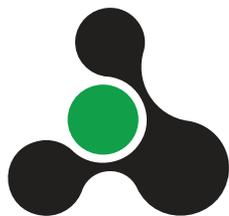
- Che cos'è
- Principali vantaggi
- Campi di applicazione

- 21-24 **Fine Linea**

- Che cos'è
- Principali vantaggi
- Campi di applicazione

- 26-28 **PTL Pick & Put to light**

- Che cos'è
- Principali vantaggi
- Pick To Light
- Put to Light
- Campi di applicazione



WHSYSTEM®

whSystem®: il WMS intelligente per una perfetta gestione di magazzino

Con whSystem®, Technolog® ha implementato progetti in ogni settore merceologico, offrendo soluzioni per magazzini di ogni tipologia, dai magazzini di asservimento alla produzione ai magazzini di prodotti finiti o commerciali dedicati alla spedizione ai clienti, fino a magazzini di 3PL. Questo sistema, flessibile e integrato, abbraccia la gestione di magazzini statici con l'ausilio di terminali radiofrequenza, così come la gestione di sistemi di stoccaggio e movimentazione completamente automatizzati.

Per i magazzini materie prime ed interoperazionali, whSystem® ottimizza l'approvvigionamento con strategie specifiche per il contesto, migliorando l'efficienza di processi come il rifornimento automatico di materiali consumabili e l'alimentazione di linea con i componenti necessari alla produzione in corso, adattandosi, dove necessario, a morfologia e dimensioni delle aree dedicate.

Nel campo dei magazzini destinati alla spedizione, whSystem® incrementa prestazioni ed accuratezza nell'evasione ordini applicando metodologie di picking avanzate e gestendo efficacemente ogni fase del processo, dal prelievo della merce fino al momento del carico dei mezzi, assicurando un flusso ottimale e un'integrazione completa con i sistemi informativi aziendali e dei corrieri.

Grazie a partnership con leader nel settore dell'automazione, Technolog® implementa whSystem® per massimizzare l'efficienza dei magazzini automatici, rendendoli parte integrante di una supply chain intelligente e dinamica.



Cosa è un WMS

Un WMS, acronimo di Warehouse Management System, è un software che ottimizza le operazioni di gestione di magazzino quali ricevimento, stoccaggio, picking e spedizione. Utilizzando tecnologie come codici a barre e RFID, automatizza processi, migliora l'utilizzo dello spazio, riduce errori di inventario e accelera il flusso delle merci, aumentando l'efficienza complessiva delle operazioni logistiche. Fornisce inoltre dati in tempo reale e reportistica dettagliata per supportare decisioni manageriali e migliorare le prestazioni del magazzino.

I vantaggi di whSystem®

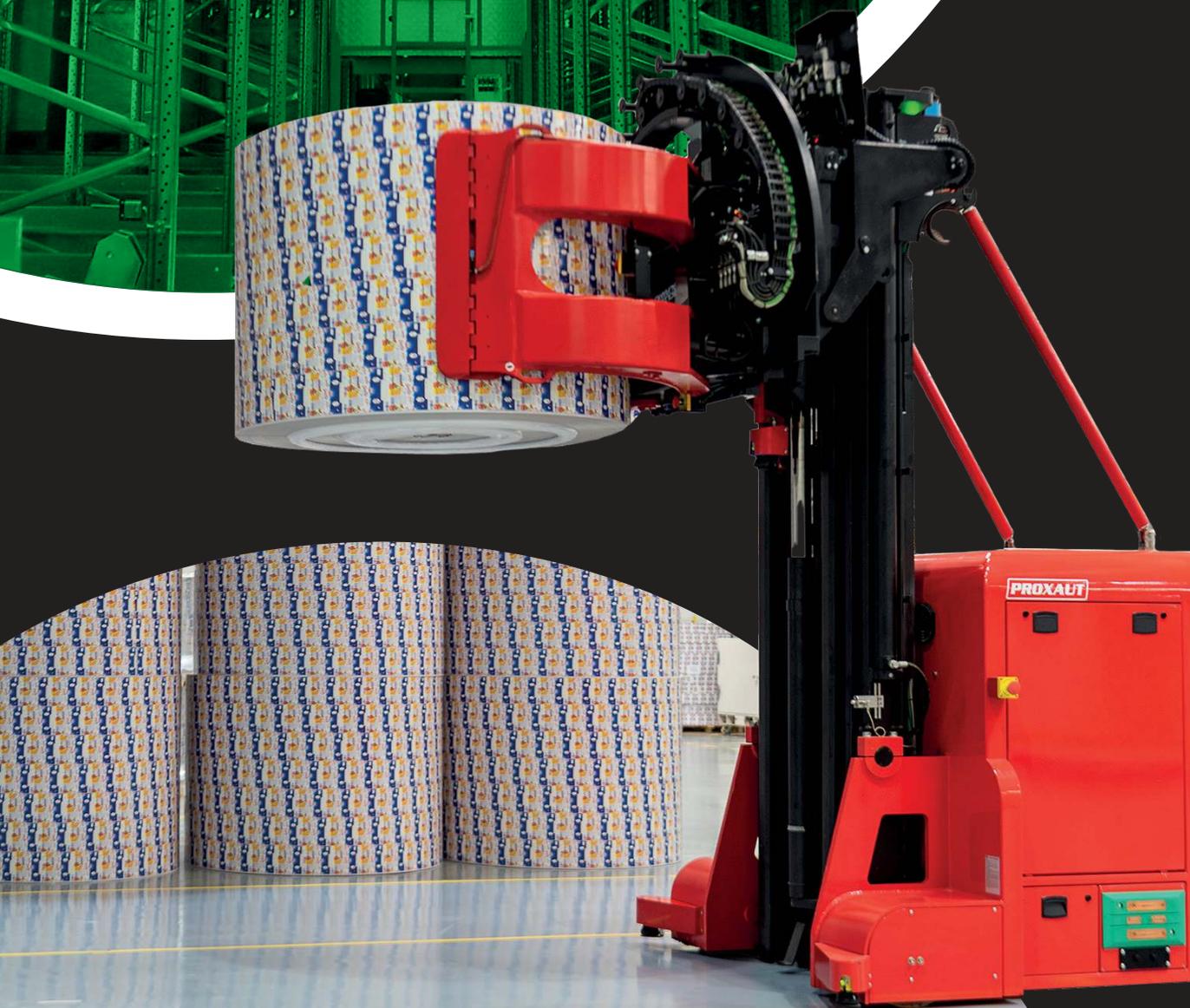
whSystem®, il WMS avanzato lanciato da Technog® nel 2003, offre la possibilità di efficientare il magazzino, riducendo i costi e migliorando l'operatività. Garantisce un incremento delle prestazioni, monitoraggio in tempo reale, gestione scorte ottimizzata e sfruttamento efficiente dello spazio di stoccaggio.

Grazie al suo modulo WCS, integra sistemi automatici e dispositivi a radiofrequenza, dimezza la gestione da parte del personale e fornisce un database ricco di informazioni per una completa visione aziendale.

L'integrazione con il 100% dei sistemi ERP in circolazione, permette un aggiornamento in tempo reale di giacenze e movimenti, contribuendo a una gestione aziendale e di magazzino più fluida e precisa.

WCS

Nel WMS risiedono le logiche di controllo per la gestione della merce. È responsabile dell'organizzazione e del monitoraggio di tutte le operazioni di magazzino. In un magazzino automatico, il WCS, acronimo di Warehouse Control System, è lo strato software che governa l'automazione per soddisfare le del WMS controllando il flusso fisico dei materiali. Questo sistema acquisisce informazioni dai dispositivi di campo ed interagisce con i PLC (Programmable Logic Controller) che controllano l'automazione, attuando quanto necessario per movimentare la merce come stabilito dal WMS.



Innovazione e Integrazione nel Cuore del WCS whSystem®

Il modulo WCS di whSystem® rappresenta la frontiera dell'innovazione nella gestione dei processi logistici, offrendo una soluzione completa per l'etichettatura, la palettizzazione, la gestione dei convogliatori e di altri sistemi controllati tramite PLC.

Si distingue per la sua capacità di orchestrare la logistica di stabilimenti complessi, armonizzando magazzini manuali con avanzate soluzioni di automazione e handling, indipendentemente dalla tecnologia applicata.

- ➔ **Performance:** Sviluppiamo algoritmi avanzati per ottimizzare la gestione di sistemi automatici diversificati, migliorando la logistica e l'uso delle risorse.
- ➔ **Flessibilità:** In un'era di rapido progresso tecnologico, il nostro software si adatta velocemente all'integrazione di nuovi dispositivi, minimizzando la necessità di modifiche sostanziali al codice sorgente.
- ➔ **Interfaccia 3D Innovativa:** L'introduzione dell'interfaccia operatore in grafica 3D rappresenta un salto qualitativo nell'interazione con il sistema. Gli operatori possono ora esplorare virtualmente l'impianto in ogni dettaglio, visualizzare informazioni cruciali in tempo reale e impartire istruzioni all'automazione con un livello di immersione e intuitività senza precedenti.

Il sinottico 3D non solo eleva l'efficienza operativa ma trasforma anche radicalmente l'esperienza utente, permettendo una comprensione immediata dello stato dell'impianto e facilitando decisioni rapide e informate. Con whSystem®, la gestione della logistica diventa non solo più efficace ma anche più coinvolgente, preparando il terreno per una nuova era di automazione intelligente.

Punti di Forza e Applicazioni del WCS di whSystem®

01

Efficienza integrata:

Il modulo WCS di whSystem® unisce in un'unica piattaforma sia le funzionalità di WMS che del WCS, semplificando notevolmente l'implementazione e l'utilizzo. Quest'integrazione garantisce una gestione fluida dell'automazione e della diagnostica direttamente dallo stesso sistema, ottimizzando l'interfaccia utente e la supervisione dei processi.

02

Ampia adozione:

whSystem® è stata la scelta di centinaia di aziende, con un network di partner in crescita anno dopo anno. Questa diffusione testimonia la robustezza e l'affidabilità del nostro software nel gestire sistemi di automazione complessi.

03

Innovazione continua:

La flessibilità architettonica di whSystem®, combinata a trent'anni di esperienza, permette al nostro team di adattarsi rapidamente alle novità tecnologiche, integrando le ultime innovazioni del settore.

04

Versatilità di gestione:

whSystem® è progettato per adattarsi a ogni esigenza di gestione magazzino, da materie prime e semilavorati a prodotti finiti, attraversando tutti i settori merceologici. Che si tratti di magazzini convenzionali o altamente automatizzati, il nostro sistema offre soluzioni su misura per ottimizzare l'efficienza e migliorare le prestazioni operative.

05

Ottimizzazione della produzione e spedizione:

whSystem® affronta le sfide specifiche dei magazzini di asservimento e supporto alla produzione con strategie di approvvigionamento mirate alla gestione del processo produttivo e dei magazzini prodotto finito e centri di spedizione attraverso tecniche avanzate di picking e l'integrazione di dispositivi a supporto quali sistemi pick e put to light, assicurando una preparazione e spedizione efficace dei prodotti.

06

Partnership strategiche:

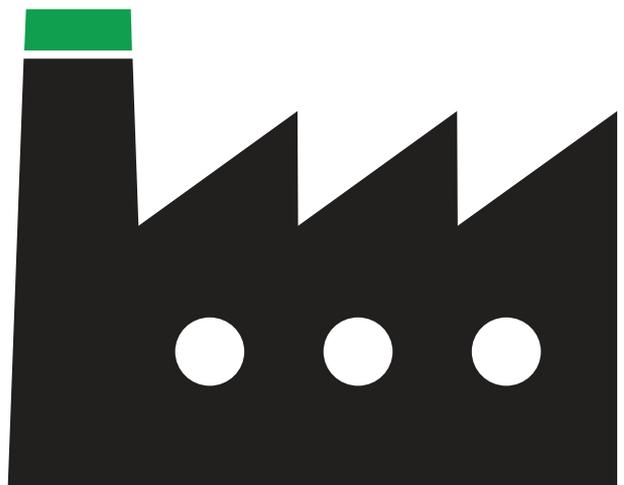
La collaborazione con leader del settore automazione consente a Technolog® di implementare whSystem® in una vasta gamma di magazzini automatici, rafforzando la sua posizione come soluzione di riferimento per l'ottimizzazione dei flussi di lavoro e la gestione avanzata della logistica.

**Altri prodotti
e soluzioni**



Retrofit di magazzini automatici

Rinnovare e potenziare gli attuali impianti grazie al sistema di Retrofit.



Che cos'è il Retrofit

Il retrofit rappresenta una soluzione strategica per le aziende che desiderano modernizzare ed efficientare le loro infrastrutture senza sostituire completamente i sistemi esistenti. Questo processo non solo estende la vita utile degli impianti, ma introduce anche tecnologie all'avanguardia per migliorare la loro efficienza e funzionalità.

Se il revamping, termine spesso utilizzato impropriamente, riguarda principalmente la revisione meccanica di un impianto ed è finalizzato principalmente a ripristinarne l'efficienza, il Retrofit è un processo che aggiorna e migliora i sistemi di automazione esistenti.

Questo può includere l'aggiornamento del software di controllo, la sostituzione di componenti elettronici obsoleti e l'integrazione di nuove tecnologie a supporto. Il risultato è un aumento significativo delle prestazioni, una maggiore affidabilità e conformità alle normative di sicurezza più recenti.



Principali vantaggi

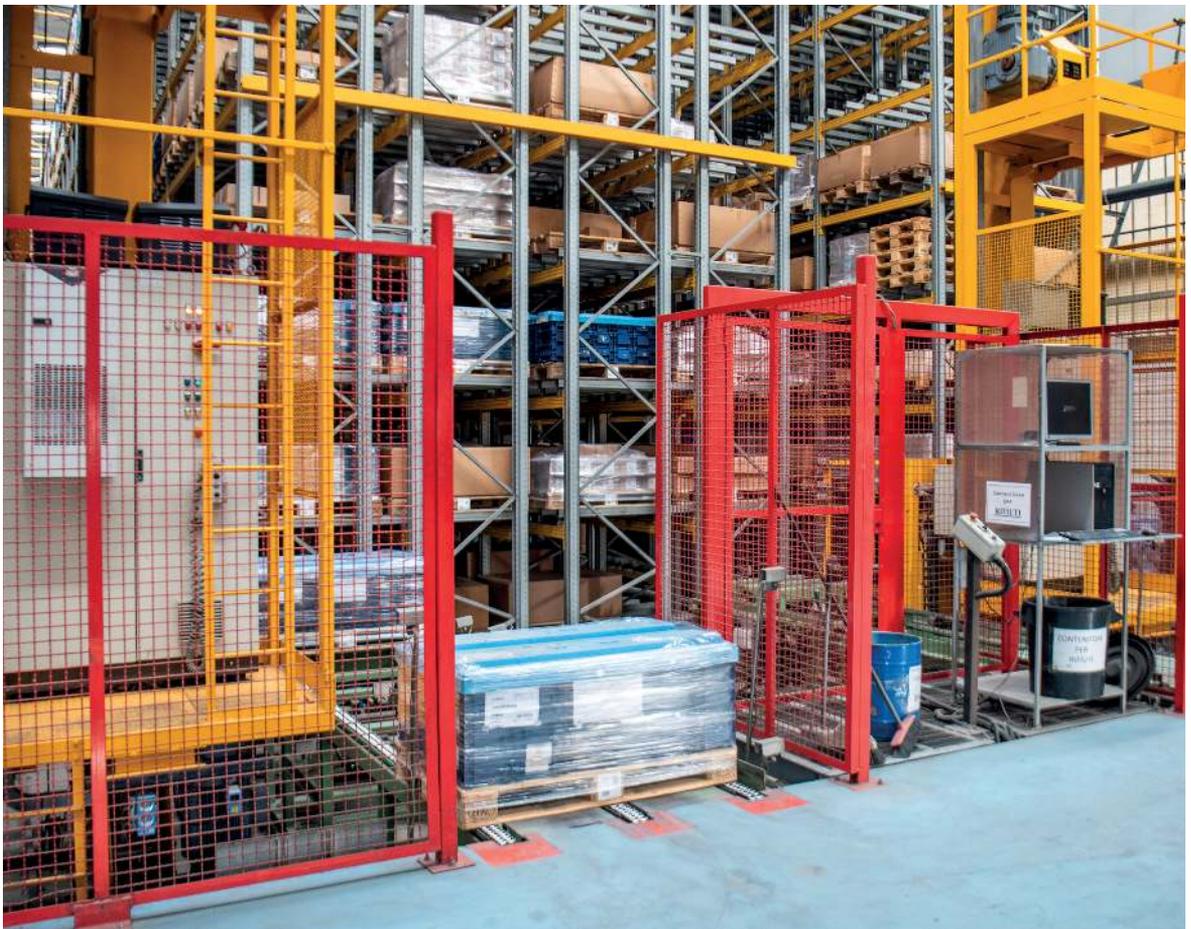
- 01 Estensione della vita degli impianti:** Il retrofit permette di prolungare la vita dei magazzini automatici, riqualificando impianti già ampiamente ammortizzati e riducendo la necessità di costosi investimenti per nuove installazioni.
- 02 Incremento dell'efficienza operativa:** Con l'introduzione di componenti e software moderni, i magazzini "retrofitati" operano più rapidamente e con maggior precisione.
- 03 Riduzione dei costi di manutenzione:** La sostituzione di componenti usurati o obsoleti riduce la frequenza e i costi delle manutenzioni.
- 04 Adattabilità:** Il retrofit offre la possibilità di integrare le ultime innovazioni tecnologiche, mantenendo invariato la struttura dell'impianto.



Il retrofit di magazzini automatici non si limita a un mero aggiornamento tecnologico, ma si propone come un intervento strategico che incrementa le prestazioni e l'affidabilità del vostro impianto.

La sostituzione dei software di controllo è il primo passo: migliora le funzionalità operative e garantisce un'integrazione impeccabile con i sistemi aziendali esistenti, ottimizzando l'intero ciclo produttivo e di gestione.

In parallelo, l'aggiornamento dei componenti elettrici essenziali - spesso difficili da trovare per i sistemi più datati - rafforza la struttura esistente, estendendo la sua durabilità e facilitandone la manutenzione futura.



Campi di applicazione

Il processo di retrofit di Technolog® si adatta perfettamente a una serie di scenari in cui impianti e macchinari hanno bisogno di nuova vita.

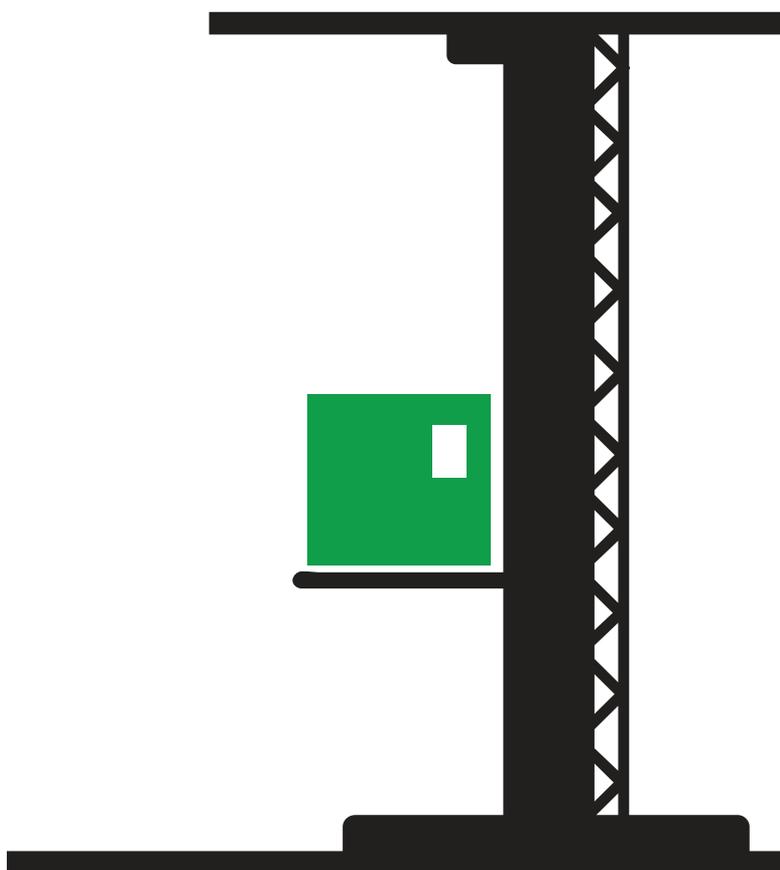
È ideale per sostituire parti ormai obsolete e non più disponibili sul mercato, così come per aggiornare e potenziare le logiche di funzionamento che il tempo ha reso superate.

Si rivela fondamentale anche quando è richiesto un salto qualitativo nell'assistenza e manutenzione o quando l'impianto deve conformarsi a normative di sicurezza aggiornate. In ogni circostanza, il nostro intervento è garanzia di un miglioramento tangibile, orientato alla massima efficienza operativa e alla scalabilità futura.



Magazzini automatici e sistemi di Handling

Innovazione e efficienza: l'essenza dei Magazzini Automatici e Sistemi di Handling



Che cosa sono

Nel panorama dell'intralogistica moderna, Technolog® si distingue per le sue soluzioni di magazzini automatici e sistemi di handling. Queste strutture automatizzate, note come ASRS (Automated Storage and Retrieval System), sono la colonna portante dell'efficienza in ambito di stoccaggio e movimentazione delle merci. Caratterizzate da sofisticati robot che gestiscono le Unità di Carico (UDC) e da sistemi di trasporto automatico che ottimizzano l'inserimento e il prelievo, queste tecnologie avanzate permettono di ridurre al minimo l'intervento umano, assicurando velocità e precisione nelle operazioni.



Principali vantaggi

I sistemi si distinguono per la loro capacità di movimentare una vasta gamma di tipologie di UDC, dalle più leggere alle più pesanti, con precisione e affidabilità. Con impianti che possono raggiungere i 45 metri di altezza e portare carichi fino a 3 tonnellate, grazie alla nostra fitta rete di partner, offriamo soluzioni che vanno oltre il semplice stoccaggio, assicurando operazioni di carico e scarico altamente efficienti. Le nostre soluzioni includono tipologie variabili come i magazzini automatici a vassoi, ideali per articoli di dimensioni moderate, che combinano economia e adattabilità per un'ottimizzazione senza pari dello spazio e della gestione delle scorte.

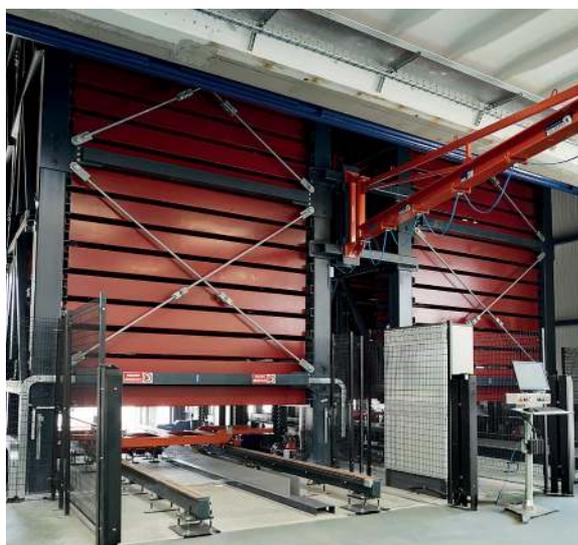
Principali vantaggi

- 01 Efficienza e produttività:** Un magazzino automatico ottimizza il processo di stoccaggio e prelievo delle merci, riducendo i tempi di attesa e aumentando la velocità delle operazioni. Con sistemi di localizzazione precisa e velocità di movimentazione superiore rispetto a quella umana, le merci sono gestite più rapidamente e con meno errori.
- 02 Riduzione dei costi operativi:** Sebbene l'investimento iniziale per un magazzino automatico possa essere significativo, il risparmio a lungo termine sui costi operativi può essere notevole. Si riducono i costi legati alla manodopera e si minimizzano gli errori di stoccaggio e prelievo.
- 03 Ottimizzato dello spazio:** Grazie alla loro struttura compatta e all'altezza variabile, i magazzini automatici permettono un migliore sfruttamento dello spazio verticale. Questo consente di massimizzare la capacità di stoccaggio in un'area ridotta, liberando spazio per altre operazioni produttive.
- 04 Miglioramento della sicurezza:** L'automazione riduce il rischio di infortuni sul lavoro associati al sollevamento di carichi pesanti e agli spostamenti all'interno del magazzino. Inoltre, sistemi di sicurezza integrati possono prevenire incidenti e garantire un ambiente di lavoro più sicuro.
- 05 Aumento della precisione:** Con l'automazione, la precisione nella gestione delle merci è notevolmente migliorata. Errori manuali di stoccaggio e inventario vengono eliminati, e la tracciabilità è assicurata in ogni momento.
- 06 Miglioramento della gestione delle scorte:** I magazzini automatici, con WMS whSystem® e integrati con sistemi ERP, permettono un controllo in tempo reale delle scorte. Questo può tradursi in una migliore pianificazione delle risorse e una diminuzione del capitale immobilizzato in scorte eccessive.
- 07 Versatilità e scalabilità:** I sistemi automatici possono essere adattati a una vasta gamma di prodotti e possono crescere con l'azienda, aggiungendo moduli o funzionalità man mano che aumentano le esigenze di stoccaggio.

Technolog® va oltre la fornitura di semplici sistemi; offriamo una consulenza che si estende dall'analisi delle esigenze specifiche alla progettazione e implementazione di sistemi integrati.

Il nostro obiettivo è di creare un ambiente di magazzino che comunichi in modo fluido con l'infrastruttura IT aziendale, garantendo la tracciabilità in tempo reale delle merci e una gestione logistica ottimizzata.

Con il supporto della nostra rete di partner tecnologici, assicuriamo soluzioni di handling all'avanguardia che includono AGV e altri veicoli automatici, elevando la logistica a nuovo standard di eccellenza.



Campi di applicazione

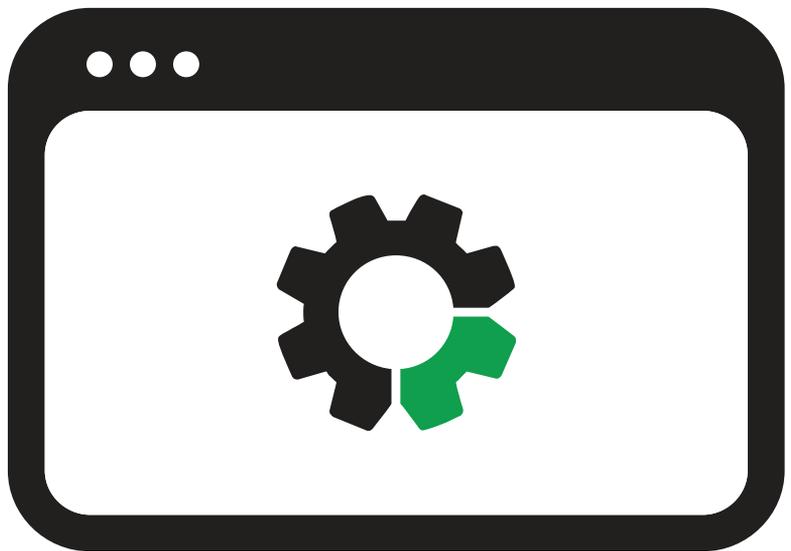
Le soluzioni di magazzino automatico e handling trovano applicazione in una varietà di contesti operativi.

Sono particolarmente adatti per situazioni che richiedono alta densità di stoccaggio e frequenti movimentazioni di ingressi e uscite, come in ambienti con condizioni severe come celle frigorifere o aree con materiali sensibili. Inoltre, migliorano notevolmente la sicurezza delle merci stoccate e dell'ambiente di lavoro in generale, riducendo gli infortuni e massimizzando l'ergonomia.

Che sia per alimentare la crescita in un settore industriale in espansione o per risolvere specifiche sfide logistiche, le nostre tecnologie avanzate sono pronte a trasformare la realtà operativa di qualsiasi azienda.

Software di supervisione e controllo

Massimizza il controllo e l'efficienza dei tuoi processi industriali con i nostri software



Che cos'è

I software per la supervisione e controllo, noti anche come SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition), sono sistemi informatici progettati per monitorare e gestire i processi industriali in tempo reale. Questi software fungono da interfaccia tra gli operatori e le macchine automatizzate, consentendo il controllo dei parametri operativi, la raccolta di dati e l'analisi delle prestazioni degli impianti.



Principali vantaggi

- 01 **Efficienza:** Automatizzano la raccolta e l'analisi dei dati, riducendo il carico di lavoro manuale e migliorando la rapidità di intervento.
- 02 **Ottimizzazione dei processi:** Consentono un controllo preciso dei processi produttivi, ottimizzando l'uso delle risorse e riducendo i costi operativi.
- 03 **Monitoraggio in tempo reale:** Offrono una visione continua delle operazioni, permettendo interventi tempestivi, prevenendo guasti o fermi macchina.
- 04 **Miglioramento della qualità:** Assicurano la conformità agli standard di qualità attraverso il controllo sistematico dei parametri di produzione.
- 05 **Decisioni basate sui dati:** Forniscono dati storici e in tempo reale che supportano decisioni operative e strategiche informate.

Oggi sul mercato si trovano vari prodotti SCADA che permettono di essere implementati da personale tecnico senza particolari competenze informatiche, dispongono infatti di strumenti di configurazione facilmente utilizzabili senza dovere scrivere programmi con uno specifico linguaggio di programmazione.

Questi software acquisiscono dati che vengono poi visualizzati in dashboard e sinottici che offrono agli operatori una visione completa dello stato degli impianti.

Technolog® progetta e sviluppa sistemi di supervisione e controllo tailor made integrati con i sistemi di fabbrica.





Campi di applicazione

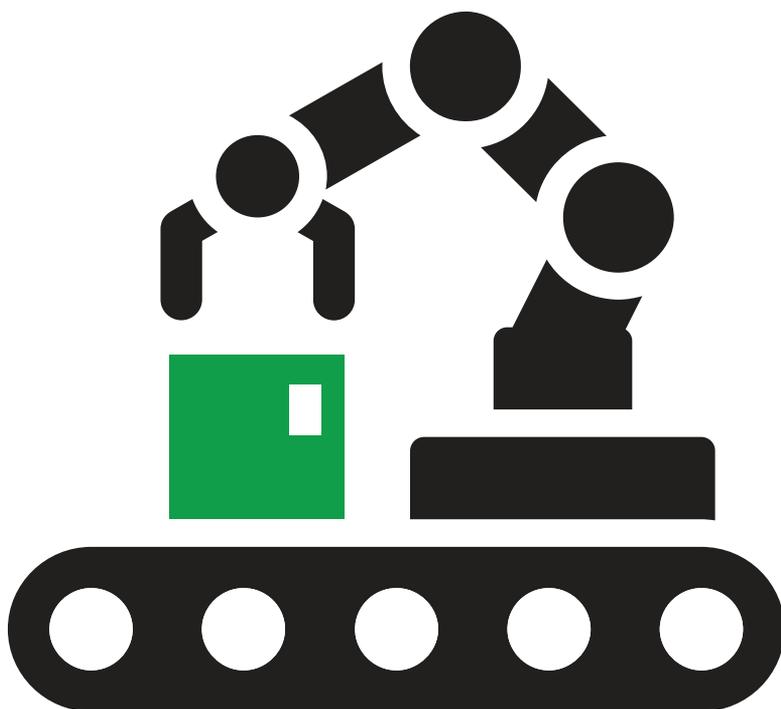
I pacchetti più comunemente usati, permettono di essere personalizzati con semplicità, ma presentano anche dei limiti. In alcuni casi si manifestano delle esigenze tali per cui questi prodotti non sono sufficienti e sono questi i casi in cui serve un partner specializzato, proprio come Technolog®, per implementare sistemi avanzati su misura.

Alcuni esempi:

- Necessità di integrazione con sistemi informatici o dispositivi elettronici secondo modalità non previste dai pacchetti standard;
- Necessità di implementare logiche di business intelligence per il controllo automatico delle macchine;
- Esigenza di controllare in modo "intelligente" ed integrato sistemi eterogenei con funzioni differenti, ma facenti parte dello stesso processo.

Fine Linea

Efficienza a 360°: Pallettizzazione
e Etichettatura al passo con il futuro



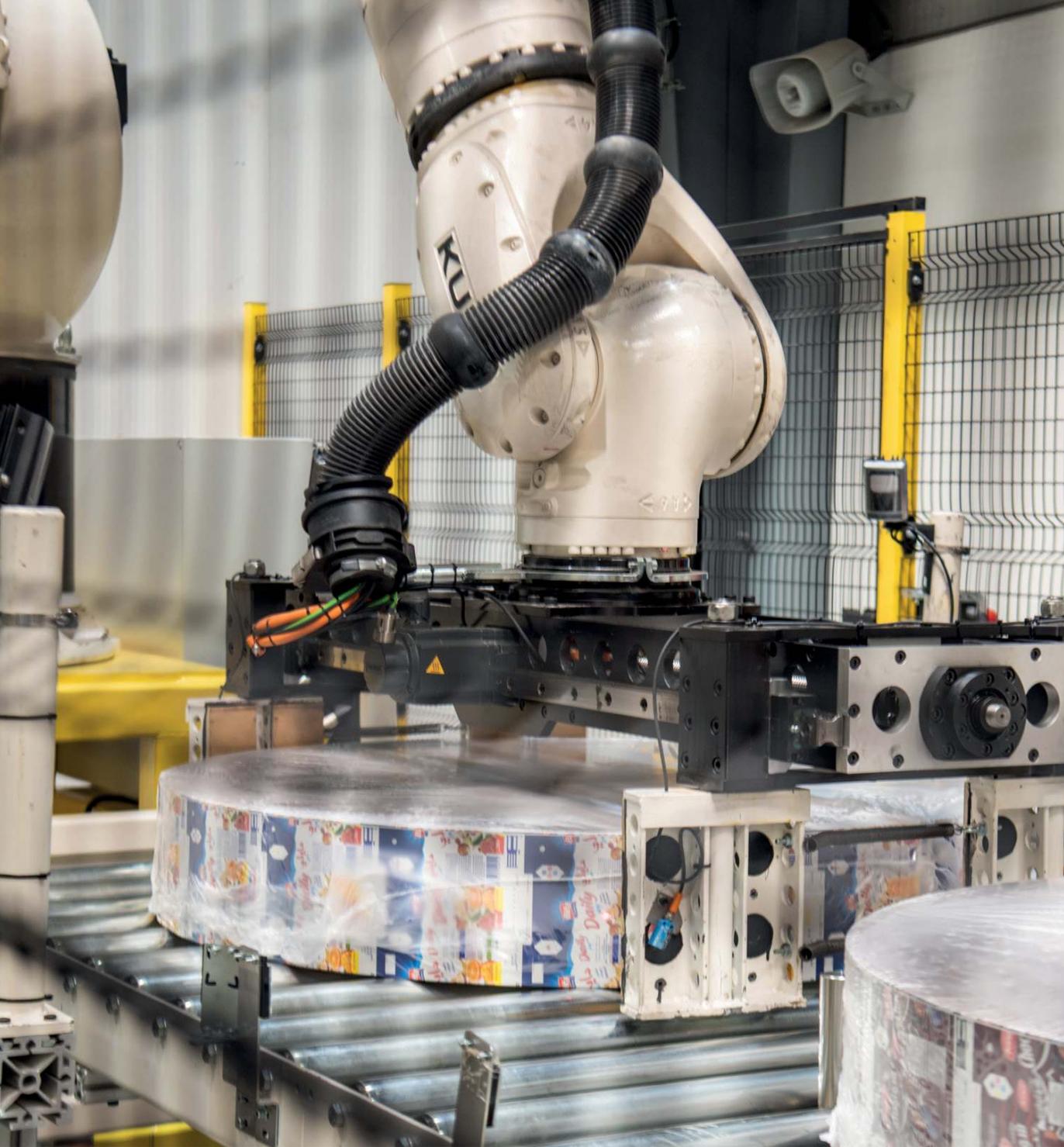
Che cos'è

I sistemi di fine linea offerti rappresentano l'ultima, ma cruciale, fase del processo produttivo. Automatizzati e precisi, questi sistemi sono progettati per gestire i prodotti finiti, organizzandoli e preparandoli per la spedizione o il magazzino. Si tratta di complesse stazioni di lavoro dove avviene la pallettizzazione, il processo di impilamento dei prodotti su pallet in maniera ordinata e sicura seguito dall'etichettatura, che fornisce ad ogni collo le informazioni necessarie per il tracking e la gestione nel successivo viaggio logistico.



Principali vantaggi

Le soluzioni di fine linea si distinguono per la loro capacità di automatizzare completamente la fine del ciclo produttivo, riducendo così il carico di lavoro manuale e incrementando la precisione delle operazioni. Questi sistemi non solo **pallettizzano ed etichettano**, ma, a seconda delle necessità, possono integrare altre funzioni come **fasciatura, reggiatura** o anche operazioni più complesse adattate al tipo di prodotto trattato. Alcuni sistemi includono anche piccoli magazzini automatici che fungono da buffer, garantendo continuità ed efficienza al sistema di pallettizzazione.



I sistemi di fine linea si rivelano piattaforme perfettamente integrate e in sinergia con il resto dell'impianto produttivo.

Questi sistemi non solo assicurano che i prodotti finiti siano pronti per la distribuzione, ma anche che lo siano nel modo più efficiente possibile, gestendo e ottimizzando i flussi di uscita. Il risultato è una diminuzione significativa del tempo di inattività tra la produzione e la spedizione, con un impatto diretto sulla produttività complessiva e sulla riduzione dei "colli di bottiglia operativi".



Campi di applicazione

I sistemi di fine linea si adattano a un ampio spettro di settori produttivi, dimostrandosi fondamentali ovunque ci sia la necessità di movimentare quantità significative di prodotti finiti.

Che si tratti di alimentari che richiedono un imballaggio igienico e sicuro, di componentistica industriale che necessita di precisione nella disposizione su pallet, o di prodotti farmaceutici che devono seguire rigidi protocolli di tracciabilità, i sistemi di fine linea di Technolog® insieme a whSystem®, offrono soluzioni personalizzate che rispondono alle esigenze specifiche di ogni settore.



PTL Pick & Put To Light

Facilitazione alle operazioni di evasione degli ordini di magazzino.



Che cos'è

Il Pick to Light e il Put to Light sono tecnologie avanzate che trasformano il modo in cui gli ordini vengono evasi nei magazzini. Questi sistemi si basano su indicatori luminosi che guidano l'operatore attraverso il processo di raccolta e distribuzione della merce, garantendo un flusso di lavoro veloce e senza errori. **Nel sistema Pick to Light, le luci indicano con precisione dove prelevare gli articoli, mentre nel Put to Light, mostrano dove depositarli.** Questi metodi sono ideali per ambienti logistici ad alta densità dove la velocità e l'accuratezza sono aspetti cruciali.



Principali vantaggi

- 01 **Efficienza:** L'uso di segnali luminosi riduce significativamente il tempo di ricerca e prelievo dallo scaffale, accelerando l'intero processo di evasione degli ordini.
- 02 **Precisione:** Gli errori di picking sono drasticamente ridotti poiché l'operatore è guidato visivamente, assicurando una corrispondenza esatta tra l'ordine e il prodotto prelevato o depositato.
- 03 **Adattabilità:** Questi sistemi possono essere facilmente implementati in diversi contesti logistici, sia in magazzini convenzionali che automatizzati, e sono particolarmente utili in aree dove sono presenti numerosi articoli da gestire di piccole dimensioni.
- 04 **Ergonomia:** Gli operatori possono lavorare in modo più confortevole ed efficiente, riducendo la fatica fisica e aumentando la soddisfazione sul lavoro.



Pick To Light

I sistemi Pick to Light, anche detti Pick By Light, si inseriscono in un contesto di tipo Man To Goods (operatore verso materiali) che contraddistingue i magazzini convenzionali caratterizzati da picking manuale.

Questa tecnologia è ideale per la gestione di articoli di piccole dimensioni e per operazioni complesse come la composizione di kit, dove è fondamentale la rapidità e l'accuratezza. Il sistema utilizza scaffalature dinamiche suddivise in zone e comparti.

Ogni scomparto è dotato di un indicatore luminoso, un display numerico e un pulsante di conferma, guidando l'operatore nella raccolta precisa degli articoli e assicurando che ogni prelievo sia corretto e verificato, semplificando così il passaggio successivo del processo logistico.

Put To Light

Nei sistemi Put-to-Light, anche detti Put-by-Light, supportano l'operatore nel ventilare prodotti prelevati massivamente.

I sistemi Put-to-Light vengono implementati sia in contesti Man To Goods (operatore verso materiali) che Goods To Man (materiali verso l'operatore) e possono essere realizzati sia con strutture fisse che mobili.

Le strutture fisse sono tipiche di una ventilazione a valle di un processo di picking massivo, quelle mobili vengono utilizzate a supporto di attività di batch picking, questi ultimi vengono anche identificati come pick to cart.

In entrambe i casi, questi sistemi vengono organizzati in posizioni alle quali vengono associati gli ordini (o i destinatari) ai quali distribuire il materiale prelevato, ogni posizione è equipaggiata con uno spot composto da un indicatore luminoso, un display numerico ed un pulsante di conferma. Selezionando uno dei prodotti prelevati, il sistema guida l'operatore a distribuire correttamente il prodotto attraverso le luci ed i display numerici e l'operatore conferma le operazioni tramite il pulsante di conferma.

Campi di applicazione

I principali vantaggi di questa tecnologia sono rappresentati dalla semplicità di utilizzo e dalla velocità di esecuzione mantenendo un alto livello di accuratezza nella verifica delle attività dell'operatore.

Sono inoltre soluzioni particolarmente apprezzate in quanto l'operatore può muoversi agevolmente, lavorando a mani completamente libere.

Sono svariati gli ambiti e le applicazioni in cui la metodologia "x" to Light può portare grandi benefici, dalla distribuzione e-commerce alla produzione farmaceutica. Non si esclude nessun settore merceologico: si tratta di una soluzione trasversale ed indubbiamente utile a qualunque contesto manifatturiero e logistico.



Portale di scansione automatico RFID

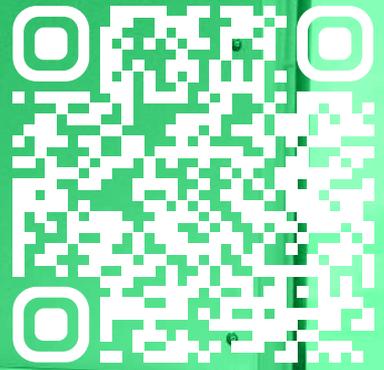
Il nuovo sistema per il censimento facile e veloce degli articoli in magazzino.

Che cos'è

Il Portale di Scansione automatico di TAG RFID di Technolog è la soluzione ideale per ottimizzare il censimento e la tracciabilità dei prodotti in magazzino, senza dover necessariamente aprire il collo da verificare. Grazie alla sua capacità avanzata di lettura automatica dei TAG RFID anche all'interno di imballaggi di diverse dimensioni, rende il processo di catalogazione della merce più rapido e preciso.

Che tu abbia la necessità di perfezionare la tracciabilità degli articoli o di effettuare un conteggio accurato dei prodotti, il Portale di Scansione TAG RFID permette di risparmiare tempo e minimizzare gli errori, con la certezza di avere sempre sotto controllo il contenuto di ogni singola scatola.

Perfettamente integrato con il sistema di gestione del magazzino (WMS whSystem), il portale garantisce un flusso operativo più efficiente aiutandoti a migliorare l'organizzazione logistica. Se cerchi uno strumento per ottimizzare le tue attività e garantire precisione in ogni fase, questa tecnologia è studiata su misura per le tue esigenze.



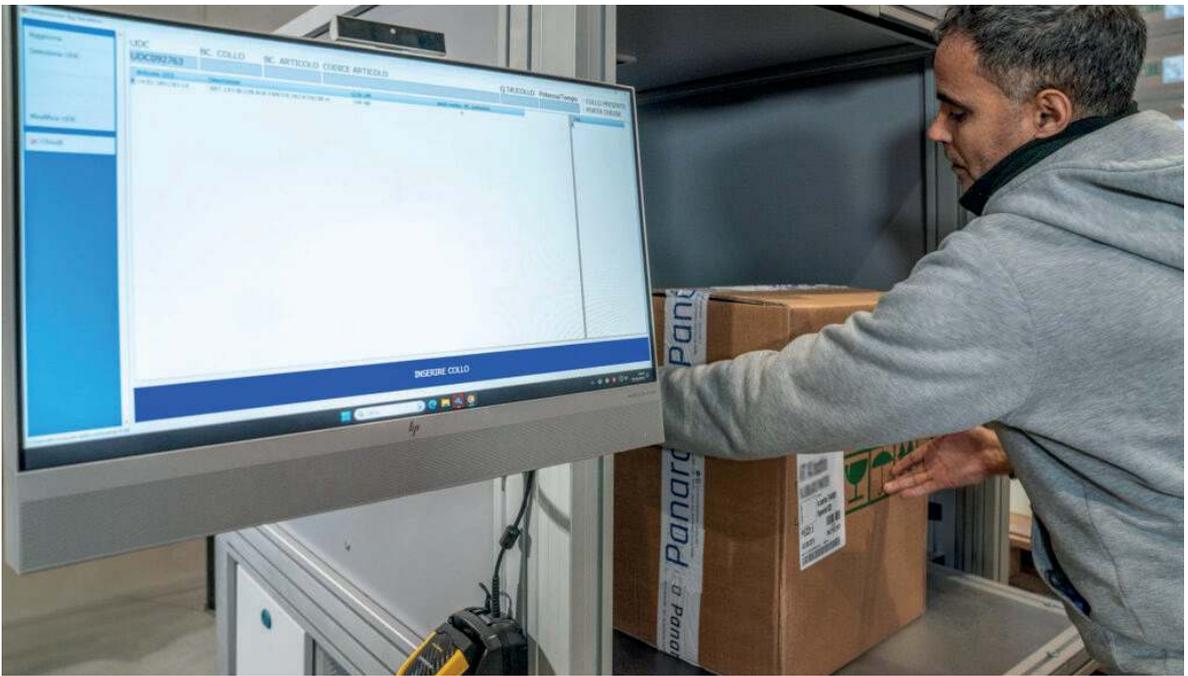
TECHNOLOG

CRUSCOTTO ORDINI		
IN ATTESA	IN ESECUZIONE	DA SPEDIRE
LORO ORDINI	ESERCIZI	TUTTI ORDINI
RICARICARE	RICARICARE	RICARICARE

Principali vantaggi

Questo dispositivo consente di semplificare e velocizzare ogni operazione. Dalla ricezione della marce al censimento dei singoli articoli, eliminando gli errori di inventario e ottimizzando l'efficienza. Grazie alla sua tecnologia avanzata, è in grado di gestire colli di diverse dimensioni e quantità con rapidità e precisione, senza richiedere interventi manuali complessi.

In altre parole, ti permette di lavorare in modo più fluido, con meno stress e maggiore efficienza. Se il tuo obiettivo è ottimizzare i processi logistici, risparmiare tempo e aumentare l'accuratezza delle operazioni, il nostro portale di scansione RFID rappresenta la soluzione ideale per le tue esigenze.



Il Portale di Scansione TAG RFID è stato progettato pensando alle esigenze quotidiane di chi gestisce e lavora in magazzini dinamici e complessi.

Grazie alla portabilità, alla semplicità d'uso e all'integrazione perfetta con il WMS, è un dispositivo particolarmente adatto a supportare le operazioni di accettazione, oppure per generare packing list prima della spedizione, oppure ancora per rilevare i tag di prodotti già in stock, riducendo in ogni situazione i tempi di gestione necessari ad ottenere il massimo livello di accuratezza.

La struttura del portale

- 01 **Interfaccia operativa touch screen:** facile da usare per il controllo completo del sistema
- 02 **Strumentazione avanzata:** dotato di scanner barcode oscillanti, sensori di presenza e antenne RFID per una lettura precisa, automatica e sicura.
- 03 **Versatilità e precisione:** Ideale per inventari di colli con prodotti di diverse dimensioni e caratteristiche. Grazie alla modulazione di potenza delle antenne e allo sportello chiudibile offre la soluzione di scansione ottimale in ogni situazione.
- 04 **Struttura ergonomica:** Progettato per la gestione manuale dei colli, è stato pensato per offrire la massima ergonomia di utilizzo, grazie anche al cassetto estraibile per manipolare colli particolarmente pesanti. Con le sue ruote piroettanti il portale è facilmente posizionabile ovunque serva nel magazzino.
- 05 **Facilità d'uso:** Con il software whSystem sviluppato da Technolog, l'operatore gestisce le attività di scansione in modo semplice ed intuitivo
- 06 **Schermatura:** l'ambiente di scansione è schermato consentendo una lettura circoscritta e sicura.

Campi di applicazione

Usare il Portale di Scansione TAG RFID è semplice e intuitivo. Grazie ai suoi sensori di presenza, ai lettori di barcode e alle potenti antenne di lettura TAG RFID, il portale di censimento automatico è la soluzione più efficace per l'ottimizzazione del processo di scansione di tag RFID della merce in magazzino.

Il sistema esegue automaticamente tutto il processo; dal rilevamento e identificazione automatica del collo all'interno del dispositivo, al censimento e alla trasmissione dei dati verso i sistemi di magazzino e ERP aziendale. Il tutto in pochi secondi.

- 01 Inizia con l'apertura del software whSystem:** L'operatore avvia il sistema WMS direttamente dal touch screen integrato nel dispositivo.
- 02 Posiziona il collo all'interno del portale:** È sufficiente introdurre il collo all'interno del portale e chiudere lo sportello principale.
- 03 Scansiona automaticamente:** Il sistema rileva la presenza del collo e inizia con la scansione dei barcode della scatola per poi continuare con la scansione dei TAG RFID interni tramite le apposite antenne di alta precisione.
- 04 Aggiornamento istantaneo delle giacenze:** Le informazioni degli articoli vengono immediatamente trasmesse al sistema di gestione del magazzino whSystem, ottimizzando così la fase di accettazione.

