



FERRETTO GROUP®



 **promag**®  
magazzini automatici

Magazzini automatici

promag



## Sommario

<b>Il Gruppo, l'Azienda</b>	
Profilo – Attività e Strategie del Gruppo	4
L'azienda ieri	6
L'azienda oggi	7
<b>Testate di magazzino</b>	8
<b>Magazzini automatici per pallet e cassoni</b>	22
<b>Magazzini automatici miniload</b>	30
<b>Magazzini automatici multiprofondità e dinamici</b>	36
<b>Magazzini automatici speciali</b>	44
<b>Magazzini automatici autoportanti</b>	50
<b>Impianti antincendio</b>	66
<b>Strutture edili</b>	70
<b>Servizi</b>	
Consulenza e Progettazione	74
Installazione e Direzione Lavori	76
Assistenza, Post Vendita e Revamping Impianti	78
Software	80
<b>Referenze</b>	82



# FERRETTO GROUP®

## Affrontiamo ogni sfida

### Profilo

Ferretto Group è un'impresa integrata che opera nel settore della movimentazione e dello stoccaggio delle merci.

L'impegno di Ferretto Group è di crescere nell'attività di ricerca e sviluppo per dare nuove soluzioni alle esigenze della clientela, con le capacità di operare come global system integrator piuttosto che per singola area di intervento.

Tutto "l'equipaggio" del Ferretto Group lavora con passione per il miglioramento continuo e la valorizzazione delle attività e delle strategie del Gruppo.

### Attività e Strategie del

Scaffalature metalliche e soppalchi

 **armes**®  
scaffalature metalliche - soppalchi

 **armes maini**®  
STORAGE SYSTEMS PVT LTD

progettano e realizzano sistemi di immagazzinaggio e archiviazione producendo un'ampia gamma di scaffalature metalliche e soppalchi alcuni dei quali coperti da brevetto.

Magazzini automatici

 **promag**®  
magazzini automatici

tra i principali operatori nel settore dell'automazione di magazzino, analizza - individua - progetta e costruisce soluzioni logistiche di alto contenuto tecnologico garantendo l'assistenza e la manutenzione dei propri impianti.



# con la forza del Gruppo

## Gruppo

Magazzini rotanti  
e verticali



opera nel settore della logistica di magazzino e dei sistemi automatici per l'archiviazione che si caratterizzano per i concetti innovativi e per le loro affidabilità e qualità, frutto della pluriennale esperienza dei tecnici e progettisti dedicati.

Software  
per la logistica



studia e realizza software specifici per la logistica in grado di assicurare la gestione dei magazzini tradizionali, di aree di stoccaggio a terra e di sistemi automatici di movimentazione e immagazzinaggio delle più varie tipologie.

Ingegneria civile  
ed impianti tecnologici



società di ingegneria in grado di assistere la propria clientela nella progettazione e realizzazione di opere civili e di impianti tecnologici e nell'espletamento di pratiche amministrative connesse alla realizzazione delle opere.

Progettazioni  
meccaniche



società specializzata nelle progettazioni meccaniche legate all'automazione industriale con particolare focus sul mondo dell'archiviazione e sui sistemi di stoccaggio automatizzati.

# L'azienda ieri

Promag progetta e costruisce impianti automatici di magazzinaggio da oltre 25 anni.

Costanti investimenti in attrezzature e in ricerca e sviluppo ed una sempre maggiore attenzione all'innovazione hanno permesso a Promag di diventare, nel corso del tempo, l'azienda punto di riferimento del suo settore.

Il costante dialogo e confronto con il cliente, permette a Promag di individuare sempre la soluzione ideale alle specifiche esigenze: testate di magazzino, magazzini automatici con trasloelevatore per pallet e cassoni o miniload per scatole o cassette, multiprofondità e dinamici, speciali e autoportanti.

L'azienda fornisce una soluzione globale e progetti "chiavi in mano", si presenta quindi come interlocutore unico e affidabile in grado di gestire in totale e assoluta responsabilità le fasi complesse e integrate tipiche delle realizzazioni di impianti di immagazzinaggio.

I settori interessati dalla produzione di Promag riguardano ogni azienda che abbia esigenze di stoccaggio, picking e movimentazione automatica dei propri prodotti.

La progettazione, la realizzazione e l'installazione dei convogliatori di entrata/uscita, dei trasloelevatori, delle strutture statiche e dei sistemi di gestione sono il frutto del forte know how generato internamente, garanzia di soluzioni logistiche all'avanguardia e altamente performanti.

L'entrata a far parte del Ferretto Group inoltre ha permesso a Promag di implementare ulteriormente la gamma di servizi integrati offerti ai clienti. Infatti le aziende del Gruppo assicurano il coinvolgimento in un sistema a rete che garantisce competenze, economicità e il vantaggio contrattuale di un unico interlocutore.



# L'azienda oggi



# Testate di magazzino

Le testate di magazzino sono un elemento fondamentale, perché permettono di automatizzare operazioni scomode e ripetitive, ottimizzare spazi e tempi e monitorare tipologie e quantità di prodotto in ogni momento.

Promag offre un'ampia gamma di soluzioni standard o progettate e realizzate su misura anche con sistemi 3D, perfettamente in linea con tutte le norme di sicurezza per la tutela dei lavoratori ed al servizio dei più vari ambiti d'applicazione.

Il dimensionamento è in funzione dei colli da trasportare, dello spazio disponibile, della velocità di

trasporto e del percorso da effettuare.

Promag è anche in grado di offrire un innovativo sistema a navette in anello chiuso; le navette trasportano le unità di carico da vari punti di presa a vari punti di deposito in sostituzione di lunghe dorsali di trasportatori, riducendo i costi di impianto e aumentando la rapidità di risposta.

Ridotto impatto manutentivo, alta flessibilità di utilizzo e totale ritorno dell'investimento fanno delle testate di magazzino il complemento ideale per garantire la resa massima dell'impianto.



Linea di palettizzazione robotizzata – settore alimentare





Baie di picking – settore arredamento

## Trasportatori a rulli e a catene

Linea di trasporto cassette  
con postazione di picking  
- settore distribuzione all'ingrosso



Sistema di asservimento linea di montaggio - settore metalmeccanico



Linea di trasporto pallet  
verso ribalte di carico  
- settore meccanico



Baie di picking  
uomo alla merce  
- settore farmaceutico

# Trasportatori a rulli e a catene

Sistema di asservimento  
magazzino a temperatura  
controllata  
- settore lattiero



Linea robotizzata di  
composizione ordini  
- settore metalmeccanico



Ingresso basi UPB a zona produzione – settore metalmeccanico



Serie di trasportatori per zona di carico camion – settore ceramico

# Trasportatori a rulli e a catene

Baie di picking per assemblaggio/spedizione – settore metalmeccanico



Trasportatori per asservimento linee di montaggio – settore meccanico



Collegamento produzione/ingresso magazzino – settore meccanico

Linea di trasporto scatole verso magazzino automatico – settore plastico



Trasportatori di ingresso/uscita pallet – settore edile



Trasportatori di collegamento magazzino – settore lattiero



Serie di convogliatori per pallet – settore alimentare



Trasportatori a rulli per pallet – settore cartotecnico

Navetta di asservimento alle testate di ingresso/uscita  
- settore alimentare



Navetta di asservimento  
a zona ingresso pallet  
- settore tessile

Navetta di asservimento  
alle baie di picking  
- settore metalmeccanico



Navette in asservimento alle  
baie di taglio tessuto  
- settore tessile



# Automotori

Automotore per trasporto materia prima  
– settore ceramico



Automotore rovesciato per trasporto scatole prodotto finito  
– settore meccanico



Automotori per trasporto materiale in asservimento alle zone montaggio – settore meccanico



Veicolo in anello chiuso - settore metalmeccanico



Particolare dello scambio dell'automotore per trasporto valori - settore bancario



Automotore per trasporto valori - settore bancario

Testate  
di magazzino

Robot per la palettizzazione - settore alimentare



Robot per la composizione degli ordini  
- settore metalmeccanico



Robot per il prelievo di rotoli materia prima - settore tessile

Robot di assemblaggio prodotti – settore meccanico



Testate  
di magazzino



Serie di robot per la  
preparazione dei singoli lotti  
di ordini  
– settore meccanico

# Magazzini automatici per pallet e cassoni

I magazzini automatici per pallet e cassoni sono asserviti da trasloelevatori, con telaio monocolonna o bicolonna a seconda delle portate e delle altezze che caratterizzano l'impianto.

I trasloelevatori sono completati da vari attrezzi di presa (forcole telescopiche e altri), per il prelievo/deposito in scaffalature a semplice o doppia profondità.

Per altezze elevate i trasloelevatori automatici vengono equipaggiati con cabina operatore per svolgere, in modalità manuale, operazioni di inventario o ispettive.

Il posizionamento del trasloelevatore nel corridoio della scaffalatura, avviene tramite l'utilizzo di telemetro laser (proiettore/ricevitore posizionato sulla macchina e specchio di riflessione fissato sull'estremità del canale).

Magazzino singola profondità  
con trasloelevatore sterzante  
– settore pelletteria



Magazzino doppia profondità per pallet – settore plastico



Magazzino automatico per pallet prodotto finito  
– settore lattiero



Magazzino automatico doppia profondità con traslo monocolonna H=25 m  
- settore meccanico



ONI



Magazzino automatico doppia profondità a temperatura controllata -28°C  
con trasloelevatore sterzante  
- settore alimentare



Magazzino automatico singola  
profondità con cassoni metallici  
- settore abbigliamento





Magazzini automatici per  
**pallet e cassoni**



Magazzino automatico per cassoni  
in legno contenenti ricambi  
- settore plastico

Magazzino automatico per roccette di filo  
- settore tessile





Magazzini automatici per  
**pallet e cassoni**

Magazzino automatico doppia profondità per pallet – settore lattiero

Magazzino automatico  
doppia profondità con  
traslo monocolonna,  
particolare baia di carico  
- settore arredamento



Magazzino automatico  
porta cassoni in plastica  
- settore oleodinamico





Magazzino automatico  
porta contenitori per cella  
di lievitazione  
- industria alimentare



Magazzino automatico per  
cassoni metallici  
- settore meccanico

# Magazzini automatici miniload

I magazzini automatici miniload sono nati per soddisfare l'esigenza dello stoccaggio e della movimentazione di minuteria.

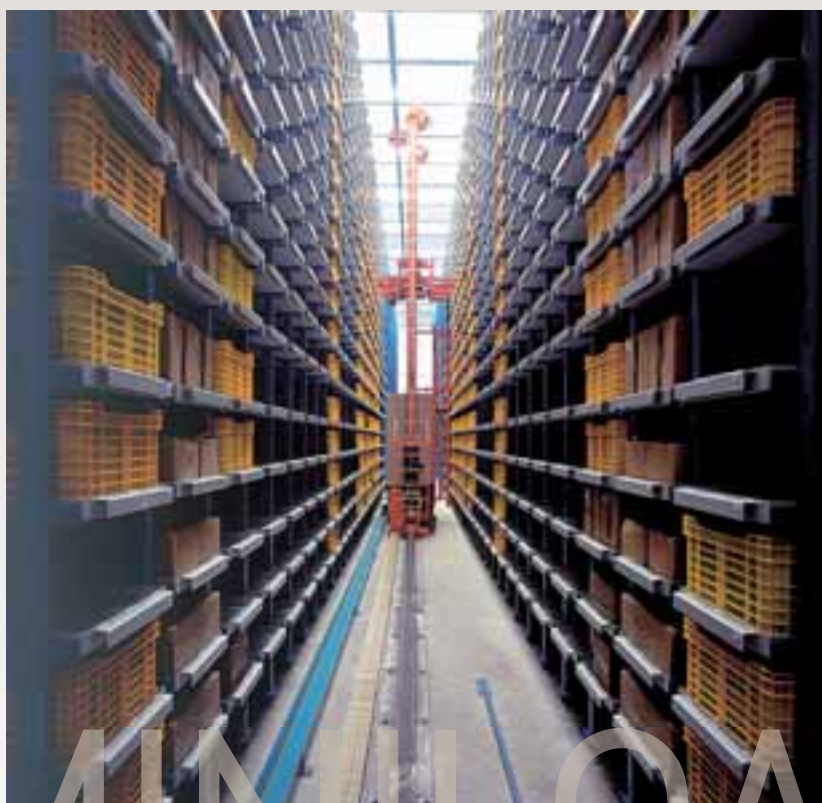
I contenitori possono essere di materiali e dimensioni diverse, purché garantiscano la rigidità e la stabilità del carico.

I trasloelevatori utilizzati sono caratterizzati da un'elevata velocità di servizio nell'ottica di garantire tempi ridotti di prelievo/deposito ed alte prestazioni dinamiche. Sono inoltre completi di organi di presa, variabili a seconda delle caratteristiche delle unità di carico e delle modalità di movimentazione. Questa tipologia di magazzino è particolarmente indicata per la risoluzione di problematiche relative al picking in asservimento a linee di montaggio o al reparto di spedizione; un'ulteriore applicazione si riferisce all'archiviazione/consultazione di documenti per enti pubblici e banche.

Magazzino automatico per scatole di cartone – settore tessile



Magazzino automatico per odette – settore idraulico



Magazzino automatico per cassette in plastica – settore grande distribuzione

Magazzino automatico per cassette in plastica – settore meccanico





Magazzino automatico a vassoi per rotoli di tessuto  
- settore tessile



Magazzino automatico porta scatole  
- settore pubblica amministrazione





Magazzino automatico per cassette  
- settore oleodinamico

Magazzino automatico per rotoli di tessuto  
- settore tessile



Magazzino automatico per cassette in plastica – settore idraulico



Magazzini automatici  
**miniload**



Magazzino automatico per vassoi – settore tessile



Magazzino automatico per vassoi di lamiera – settore militare

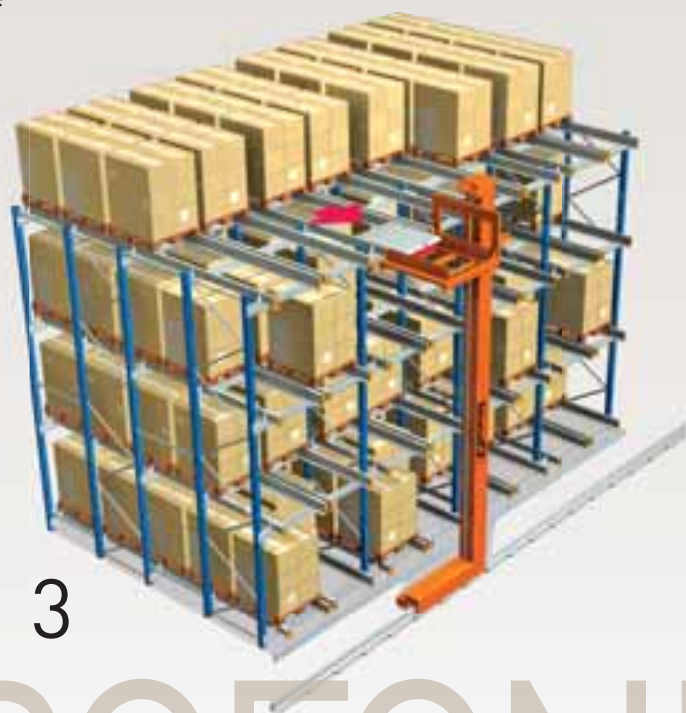
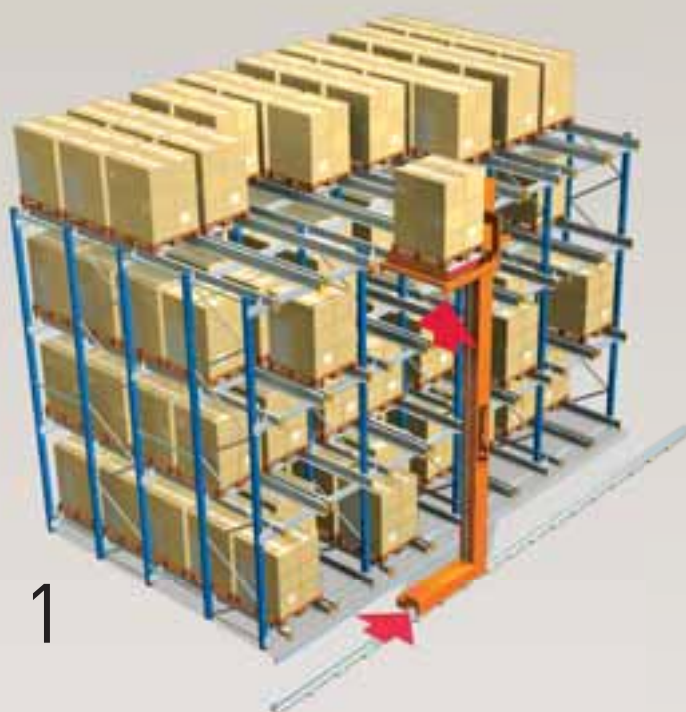
# Magazzini automatici multiprofondità e dinamici

Oltre ai trasloelevatori tradizionali per lo stoccaggio di prodotti su scaffalature statiche a semplice o doppia profondità, Promag è in grado di proporre soluzioni che consentono un'eccezionale sfruttamento degli spazi e un'altissima densità di stoccaggio: il magazzino dinamico satellitare, a gravità passante e UPB. Il sistema satellitare utilizza delle navette che depositano e prelevano le unità di carico autonomamente. In questo modo è possibile immagazzinare su ogni singolo livello un elevato numero di pallet in profondità, ottimizzando di conseguenza tutto lo spazio di stoccaggio disponibile.

Il sistema a gravità passante si caratterizza invece per la presenza di corsie di scorrimento delle unità di carico su rulli. Rappresenta una soluzione ideale alle problematiche dello stoccaggio ad alta densità, inoltre limita il vincolo di omogeneità del prodotto alla singola corsia consentendo uno stoccaggio più articolato. Il magazzino a gravità consente di collocare e prelevare il materiale stoccato secondo la logica FIFO (first in – first out), per la quale il primo pallet entrato è il primo ad uscire. Le corsie a rulli possiedono limitatori di velocità, che consentono un movimento omogeneo dei pallet, indipendentemente dalla lunghezza della corsia.

Nel sistema UPB il principio fondamentale consiste nell'abbinare ogni carico con una base metallica in modo da gestire agevolmente unità di carico con caratteristiche diverse tra loro. La struttura è quella di un magazzino a gravità in contropendenza; grazie a tale configurazione le basi metalliche si allineano verso il corridoio dove opera il trasloelevatore ottimizzandone le prestazioni.

## Magazzino automatico multiprofondità a satellite



MULTIPROFONDITÀ



Magazzino automatico multiprofondità  
– settore lattiero

Magazzino automatico  
multiprofondità  
a satellite per pallet  
– settore alimentare





Magazzino automatico multiprofondità a satellite per pallet  
- settore dolciario



Magazzino automatico multiprofondità a satellite per pallet  
- settore vernici



Magazzino automatico dinamico per pallet  
- settore bevande



Magazzini automatici  
**multiprofondità e dinamici**

Magazzino automatico multiprofondità a satellite per pallet – settore lattiero



Magazzino automatico a gravità per pallet - settore chimico

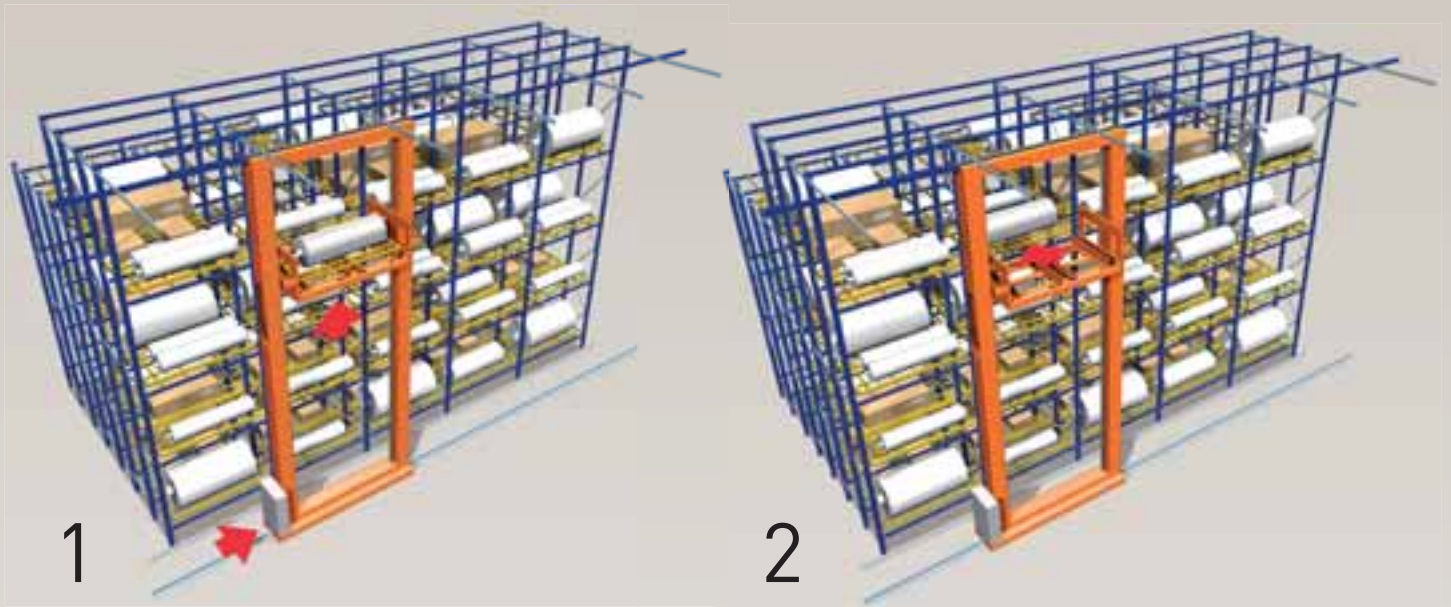




Magazzini automatici  
**multiprofondità e dinamici**

Magazzino automatico multiprofondità a satellite per pallet (fusti metallici) -sette vernici

## Magazzino automatico UPB



Magazzino automatico UPB porta bobine – settore tessile



Magazzini automatici  
**multiprofondità e dinamici**

Magazzino automatico UPB per rotoli di film – settore plastico

# Magazzini automatici speciali

Promag, grazie alla sua grande flessibilità progettuale e operativa, riesce ad elaborare un progetto tagliato su misura per il cliente, in funzione delle unità di carico da movimentare. Spesso infatti queste ultime non rientrano negli standard (bobine, lamiere, barrame, lastre di legno, ecc.) e necessitano di uno studio approfondito; Promag garantisce una soluzione razionale per queste particolari problematiche legate alla logistica.

Magazzino automatico per coils di lamiera 20000 kg  
– settore metallurgico



Magazzino automatico in caveau blindato – settore bancario



Magazzino automatico  
per stoccaggio  
pacchi di lamiera  
su vassoio  
– settore meccanico



Magazzino automatico  
a vassoi  
con trasloelevatore  
con attrezzo di  
presa rotante  
– settore tessile



Magazzino automatico  
porta rotoli di tessuto  
- settore tessile

Particolare di carico con attrezzo di presa  
a strisciamento su trasloelevatore  
- settore meccanico

Magazzino automatico per cassoni di legno grande formato – settore oleodinamico

Magazzino automatico per pacchi di lamiera su vassoi a forcole  
– settore meccanico



Magazzino automatico in caveau blindato  
– settore bancario



Magazzino automatico per vassoi con presa a dito  
– settore pubblica amministrazione

Magazzino automatico singolaprofondità per vassoi di lamiera  
- settore meccanico



Magazzini automatici  
**speciali**



Particolare di carico vassoio su trasloelevatore – settore tessile



Magazzino automatico a vassoi – settore stampaggio



Magazzino automatico con traslo a culla lunga porta assi di legno  
- settore arredamento



Magazzini automatici  
**speciali**

# Magazzini automatici autoportanti

La massima espressione delle soluzioni impiantistiche proposte da Promag sono i magazzini autoportanti.

La caratteristica principale è rappresentata dal fatto che la struttura stessa del magazzino, cioè la scaffalatura asservita da impianti automatici di movimentazione, è calcolata e realizzata in modo tale da poter reggere pareti di tamponamento e coperture così da consentire la realizzazione di un vero e proprio edificio.

Nel dimensionamento dei magazzini autoportanti deve essere considerato, oltre al peso del materiale stoccato, ogni fattore di rischio: dalla pioggia alla neve, dal vento al sisma.

Spesso inoltre le dimensioni in gioco sono molto impegnative (altezze, pesi, ecc.) ma grazie alle esperienze già acquisite, Promag è in grado di prospettare al mercato una risposta altamente qualificata con un rapporto costi benefici molto interessante.

Magazzino automatico autoportante H=20 m  
– settore meccanico



Magazzino automatico autoportante in fase di costruzione  
– settore plastico







Magazzino automatico autoportante con pannelli in policarbonato – settore meccanico



Magazzino automatico  
autoportante per prodotto  
finito e imballi  
– settore lattiero



Magazzino automatico  
autoportante,  
inserimento  
trasloelevatori  
– settore alimentare



Magazzini automatici  
**autoportanti**

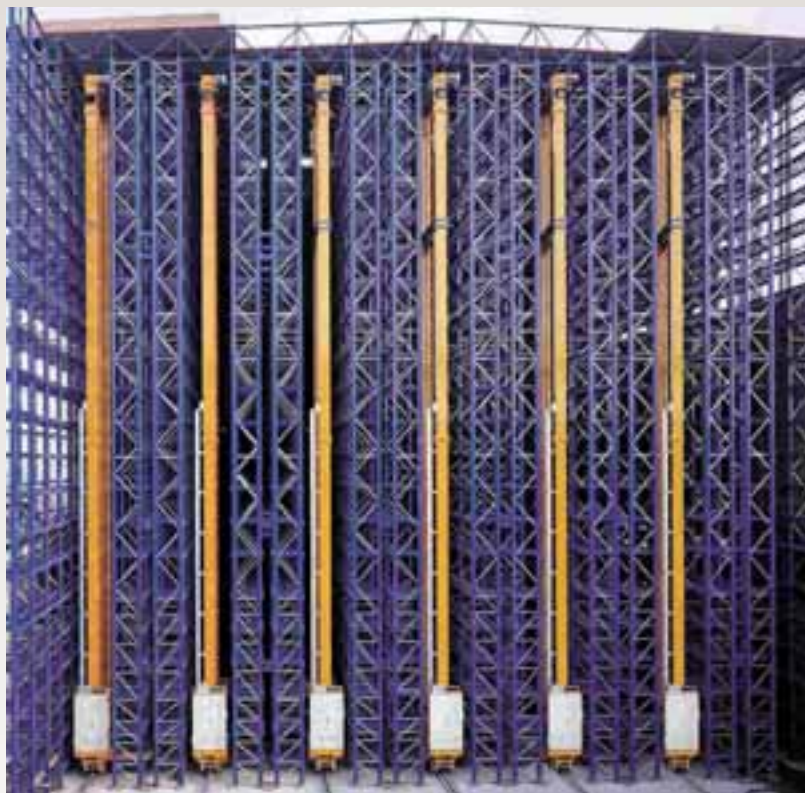


Magazzino automatico autoportante H=27 m per trasloelevatori a satellite - settore distribuzione

Magazzino automatico autoportante H=20 m – settore casalinghi



Magazzini automatici  
**autoportanti**



Magazzino automatico autoportante con 7 trasloelevatori – settore ceramico



Magazzino automatico autoportante a singola profondità per pallet – settore alimentare





Magazzini automatici  
autoportanti H=20 m  
– settore chimico

Magazzino automatico  
autoportante H=35 m  
– settore lattiero



Magazzini automatici  
**autoportanti**

Magazzino automatico  
autoportante per pallet  
prodotto finito  
- settore alimentare



Magazzino automatico  
autoportante a  
temperatura controllata  
- settore lattiero



Magazzino automatico  
autoportante con  
trasloelevatore per UDC  
grande formato  
- settore energetico



Magazzino automatico autoportante, particolare vista dall'alto  
- settore ceramico



Magazzini automatici  
**autoportanti**

Magazzino automatico autoportante per cassette in plastica – settore meccanico



Magazzino automatico autoportante porta pallet – settore dolciario

Magazzino automatico autoportante H=37 m – settore ceramico



Magazzino automatico autoportante H=11 m  
– settore meccanico



Magazzino automatico autoportante singola profondità  
– settore alimentare

Magazzino automatico  
autoportante H=27 m per  
trasloelevatore a satellite  
- settore dolciario



Magazzino automatico autoportante a  
singola profondità per cassette in plastica  
- settore meccanico



Magazzini automatici autoportanti  
con varie tipologie di prodotto  
- settore idraulico



Magazzino automatico  
autoportante a singola profondità  
per scatole di cartone  
- settore plastico

Magazzini automatici  
**autoportanti**





Magazzino automatico autoportante H=23 m per trasloelevatori portapallet - settore meccanico



Magazzino automatico autoportante con  
trasloelevatore a culla larga per scocche  
- settore automobilistico



Magazzino automatico autoportante  
per carichi su vassoio P=1000 kg  
- settore metallurgico

Magazzino automatico  
autoportante multiprofondità  
- settore alimentare

# Impianti antincendio

Promag è all'avanguardia nell'applicazione di moderne tecnologie di prevenzione e protezione antincendio. Realizza impianti chiavi in mano prestando particolare attenzione alle esigenze di sicurezza delle aziende, sviluppando studi e progetti su misura. I materiali impiegati sono certificati e di elevata qualità e le risorse professionali altamente qualificate e in grado di risolvere qualsiasi problematica, fornendo utili consigli relativi al tipo di gestione e conduzione degli impianti.

Promag è in grado di fornire soluzioni per qualsiasi settore, ponendosi come unico interlocutore in grado di rispondere con competenza e professionalità a situazioni sempre più complesse che richiedono soluzioni innovative e una consulenza specifica.



Locali valvole controllo impianto



Particolare sprinkler upright

Sezione di magazzino con posizionamento degli sprinkler all'interno dei piani



Locali valvole controllo impianto

Particolare sprinkler negli scaffali del soffitto del magazzino



Particolare sprinkler upright



Particolare "testata" con posizionamento del sub-collettore di alimentazione

Particolare "testata" con collettore ed i relativi sub-collettori di alimentazione

Particolare sprinkler upright



Particolare "test impianto" relativo alle varie zone



Particolare "testata" con collettore ed i relativi sub-collettori di alimentazione



Locali valvole controllo impianti



Locale pompe interrato



Stazione di comando impianto a gas

# Strutture edili

L'esperienza e l'alta specializzazione acquisita e maturata in numerose realizzazioni hanno portato Promag a poter indirizzare in modo determinante le scelte tecniche che ruotano attorno al magazzino automatico, così da ottimizzare le funzioni e gli spazi, minimizzando i costi di realizzazione.

Promag, attraverso un team costituito da ingegneri, architetti e tecnici altamente specializzati, è in grado di fornire i propri impianti chiavi in mano, fungendo da construction manager, facendosi carico di tutti gli aspetti tecnici e gestionali che ruotano attorno alla costruzione del nuovo impianto.

In particolare, una volta definite con il cliente le caratteristiche principali del nuovo polo logistico, Promag è in grado di sviluppare: indagini geognostiche e geotecniche, progetto preliminare e quadro economico delle opere civili a servizio dell'impianto, analisi e selezione delle possibili tecnologie costruttive eco-sostenibili da impiegare, espletamento e gestione delle pratiche burocratiche, redazione di capitolati tecnici di fornitura per gli appalti delle opere civili ed impiantistiche, progetto esecutivo delle opere civili, strutturali ed impiantistiche corredato di computo metrico estimativo, selezione e gestione appalti, cronoprogramma delle attività, coordinamento e direzione lavori di tutte le attività di cantiere, controllo contabilità lavori e liquidazione finale degli appalti, coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed in fase di costruzione, collaudo finale dell'opera, sia per la parte civile che impiantistica, assistenza all'avvio dell'impianto.

Posa ferri armatura per platea di fondazione per magazzino automatico autoportante



Fasi costruttive delle strutture edili di un polo logistico



Fasi costruttive degli uffici di un polo logistico



Realizzazione platea di fondazione per magazzino automatico autoportante



Fasi costruttive di un edificio industriale



Dettaglio costruzione polo logistico



Realizzazione platea di fondazione per magazzino automatico autoportante



Posa ferri armatura per platea di fondazione per magazzino automatico autoportante



Dettaglio getto strutture murarie per polo logistico



Posa ferri armatura per platea di fondazione per magazzino automatico autoportante



Dettaglio sistema ancoraggio scaffalatura autoportante



Fasi costruttive di un magazzino automatico



Dettaglio getto pavimentazione di un polo logistico

## Consulenza e Progettazione

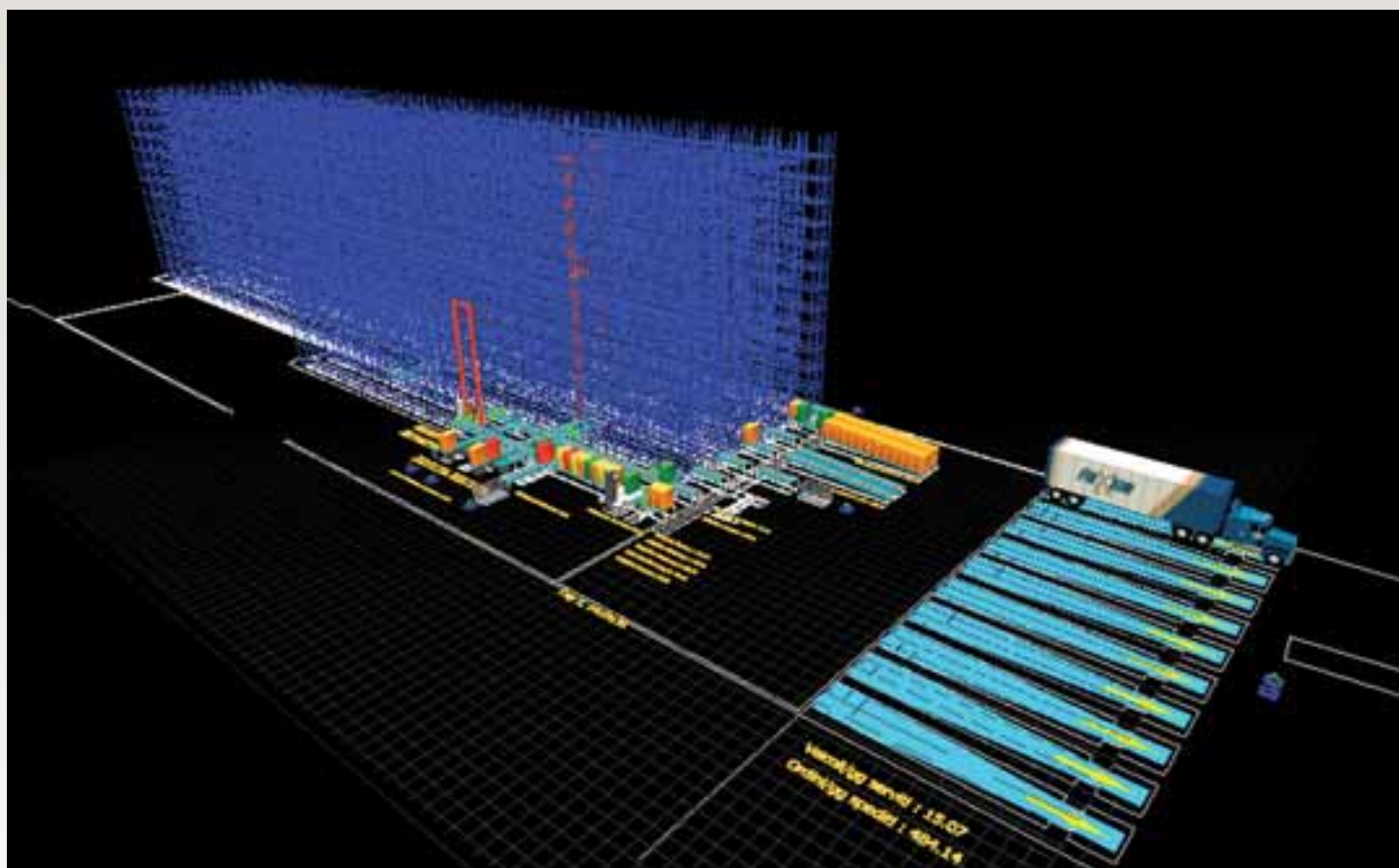
Cerchiamo con i nostri clienti la soluzione migliore ai loro problemi e insieme la realizziamo

Promag da oltre venticinque anni è orientata alla massima soddisfazione del cliente.

Con questa filosofia Promag non fornisce semplicemente dei prodotti, ma individua e propone soluzioni per le diverse esigenze, affiancando il cliente nella fase di identificazione delle problematiche e definizione della soluzione.

La fase di studio e progettazione degli impianti si avvale di tecniche di simulazione con le quali è possibile visualizzare i flussi e verificare le condizioni operative; le realizzazioni risultano quindi caratterizzate da un alto livello di automazione ed integrazione.

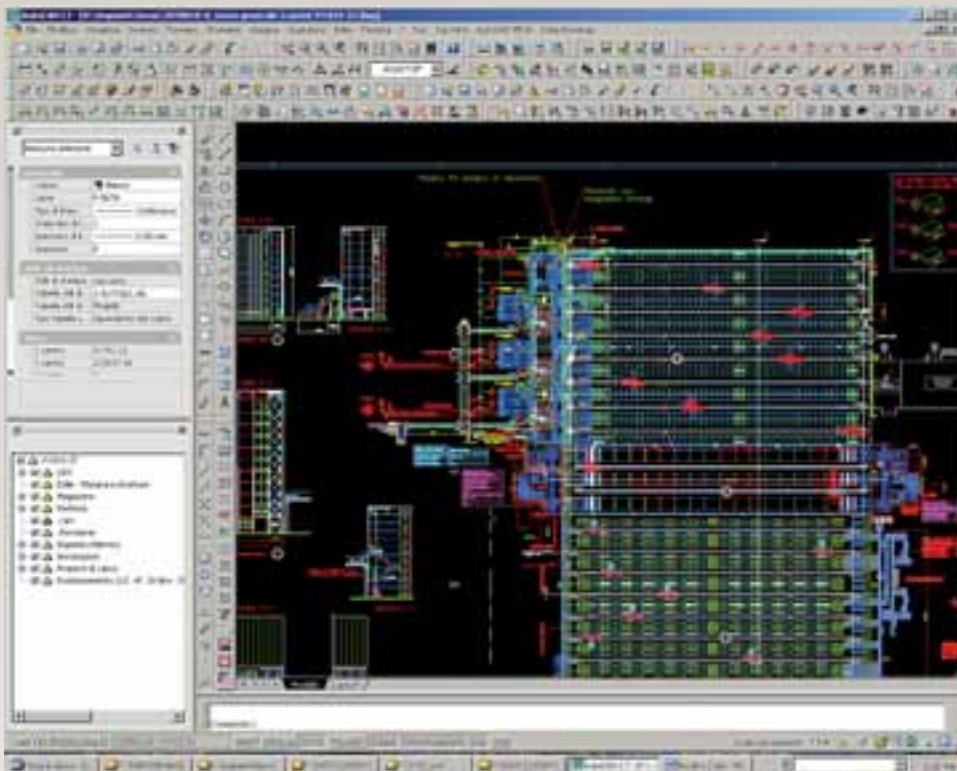
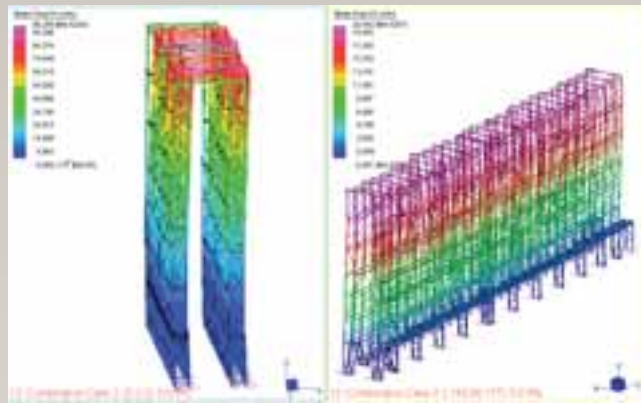
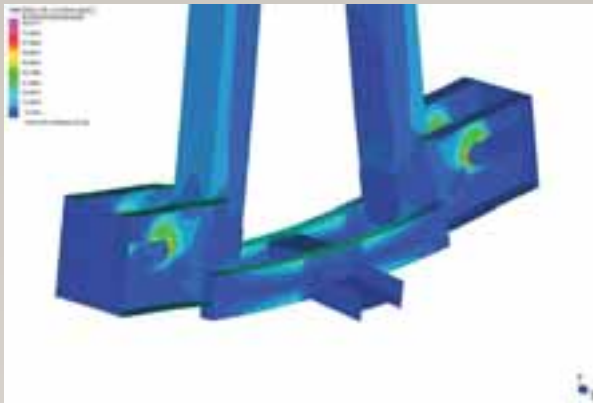
Le articolate rilevanti e specialistiche conoscenze di Promag consentono di individuare le più adeguate soluzioni tecnologiche coniugando al meglio qualità e prezzo.



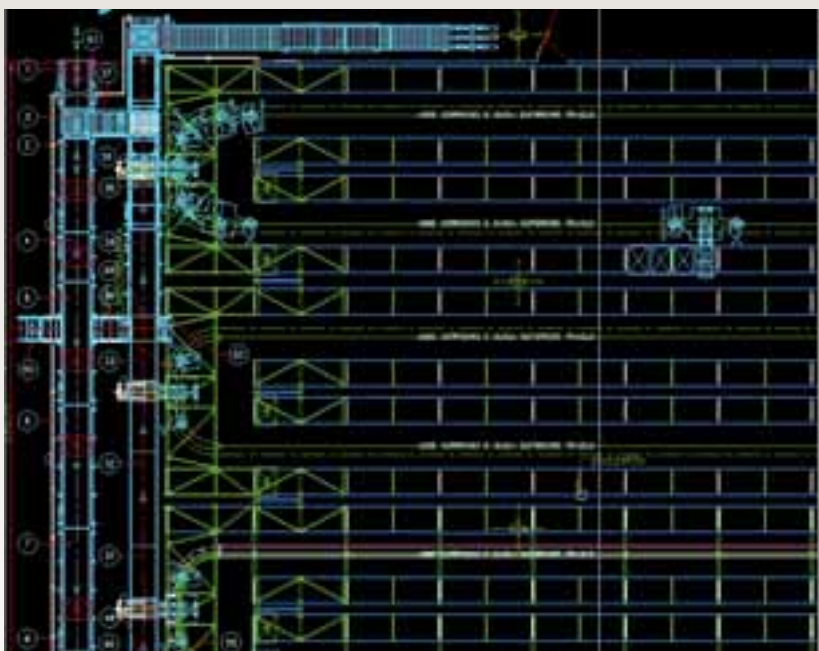
Simulazione tridimensionale dei flussi di un centro distribuzione

Analisi e calcolo strutturale mediante modelli matematici ad elementi finiti

Analisi e calcolo strutturale mediante modelli matematici ad elementi finiti



Esecuzione di disegni costruttivi di un magazzino automatico



Esecuzione di disegni costruttivi di un magazzino automatico

Progettazione esecutiva di un trasloelevatore

## Installazione e Direzione Lavori

### Il momento chiave: il montaggio

Direzione lavori cantiere per polo logistico

Dopo la fase dell'analisi delle esigenze, dello studio e realizzazione del progetto, si affronta la delicata fase dell'installazione.

Promag coordina responsabilmente tutte le fasi del montaggio effettuando, se richiesto, le verifiche delle opere edili quali fondazioni e platee sulle quali vengono installati i magazzini.

Nella fase di montaggio delle strutture di immagazzinaggio e dei sistemi di movimentazione automatica si procede al training del personale che sarà addetto alla gestione del magazzino consentendo, sin dall'inizio, la perfetta conoscenza degli impianti e dei vari software di gestione.



Verifica planarità pavimentazione



Fasi di montaggio scaffalatura



Fasi di montaggio scaffalatura



Fasi di inserimento trasloelevatore

Fasi di montaggio scaffalatura



Fasi di inserimento trasloelevatore



Fasi di montaggio scaffalatura



Fasi di montaggio scaffalatura

Fasi di inserimento trasloelevatore

## Assistenza, Post Vendita e Revamping Impianti

Per assicurare alla clientela la massima tranquillità e la conseguente soddisfazione, Promag mette a disposizione un efficiente sistema di assistenza e di manutenzione degli impianti.

L'elemento chiave è rappresentato da un articolato sistema di teleassistenza che consente il costante monitoraggio degli impianti e la possibilità di un rapido intervento che può anche consentire di modificare o integrare, se necessario, il software dedicato.

I centri di assistenza periferici garantiscono la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti ed il controllo del loro corretto funzionamento e dell'adeguata manutenzione.

Dopo un primo periodo di funzionamento un magazzino automatico:

- Presenta un'usura meccanica
- Subisce l'obsolescenza dei componenti elettronici
- Potrebbe non soddisfare i tempi ciclo richiesti
- Necessita di un aggiornamento in termini di sicurezza imposta dalle leggi
- Può necessitare di modifiche sulla testata.

Grazie all'aggiornamento continuo delle tecnologie, Promag è in grado di realizzare soluzioni personalizzate sia su magazzini di propria produzione, sia su magazzini di altri costruttori, quali:

- Revisioni e modifiche meccaniche
- Aggiornamenti tecnologici della parte di automazione
- Adeguamento alle normative di sicurezza
- Implementazione di nuovo software gestionale.

Efficienza del servizio offerto per soddisfare con successo ogni esigenza del cliente



Attività di manutenzione su trasloelevatore



Attività di manutenzione su trasloelevatore



Corso di aggiornamento in sede per operatori di magazzino



Attività di teleassistenza dalla sede

Attività di manutenzione su trasloelevatore



Attività di manutenzione su trasloelevatore

Attività di manutenzione su trasloelevatore

## Software

### Soluzioni globali di gestione automatica

Il software è l'intelligenza applicata ai processi, alla gestione ed al controllo degli automatismi; permette di gestire non solo il magazzino automatico ma tutta la logica di magazzino comprese aree a terra, aree accettazione, imballo e spedizione.

L'architettura "aperta" con la quale sono stati concepiti i software di gestione, consente un facile dialogo con i sistemi dipartimentali eventualmente presenti e con il sistema informativo aziendale del cliente, garantendo il costante e tempestivo aggiornamento dei dati. I software Promag, grazie ad algoritmi di ottimizzazione ideati e studiati al proprio interno, permettono inoltre di diminuire i tempi di picking, aumentare la capacità di stoccaggio, eliminare gli errori di movimentazione e gestire i flussi di stoccaggio in tempo reale, semplificando le procedure aziendali.

Particolare attenzione è stata prestata alla realizzazione di un'interfaccia semplice ed intuitiva per l'operatore, che può in tal modo acquisire rapidamente la confidenza necessaria alla supervisione delle operazioni e dei processi.

Interfaccia operatore in postazione di picking



Gestione logistica con palmare in radiofrequenza (RF)



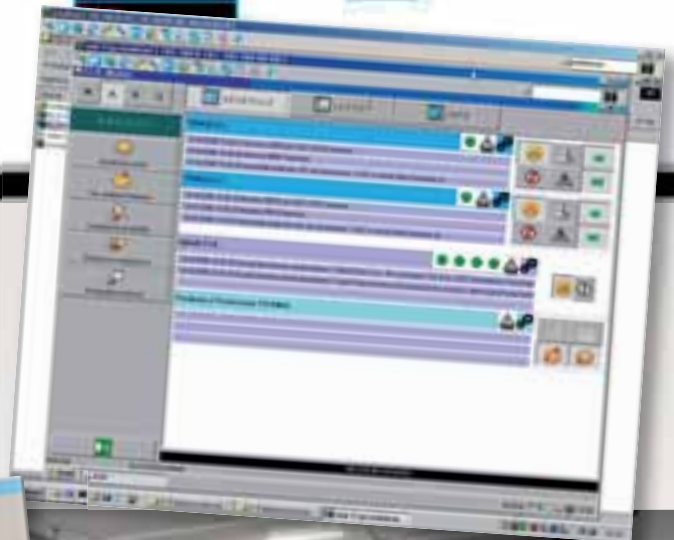
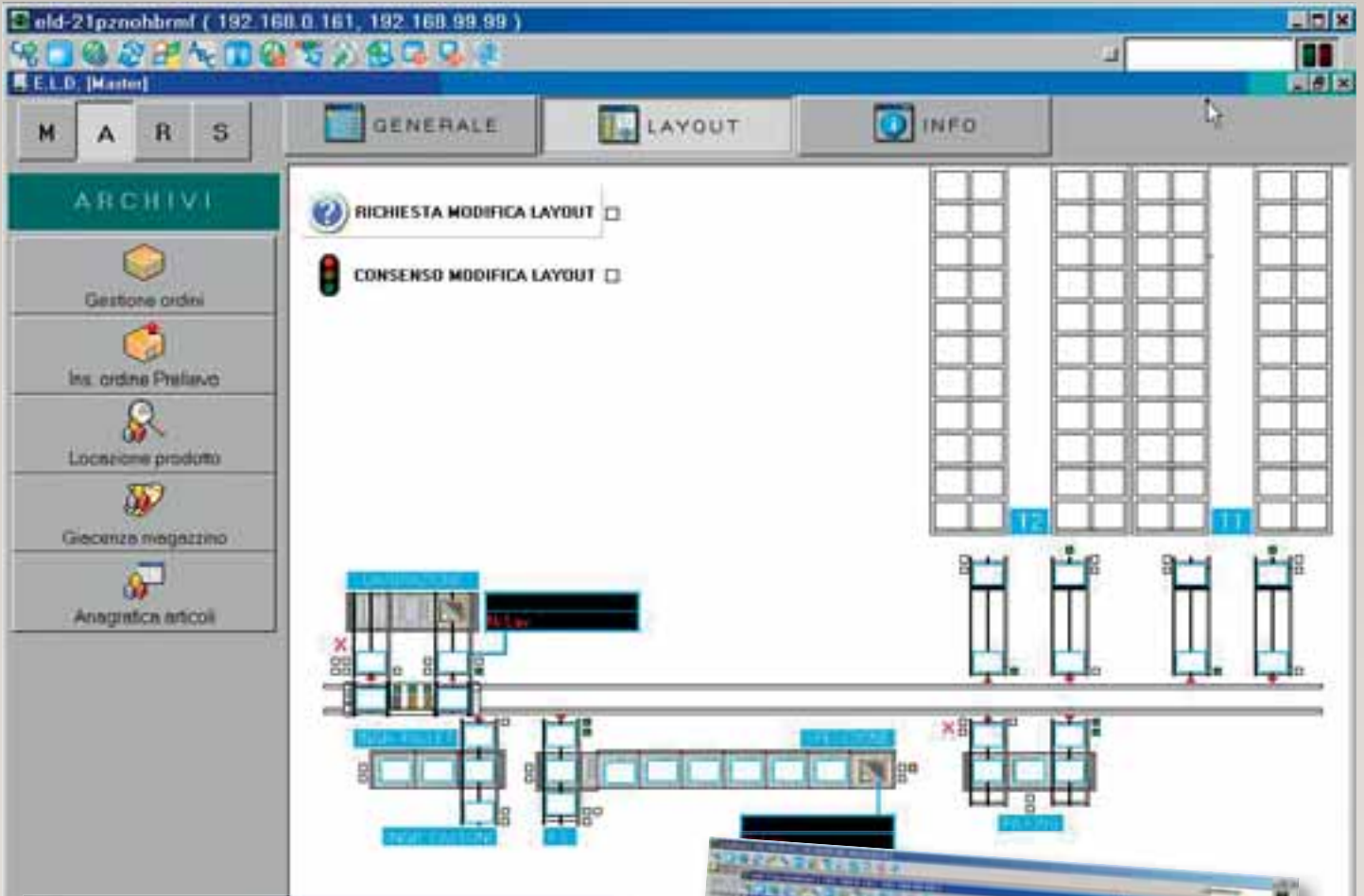
Particolare del quadro elettrico di un magazzino automatico



Postazione di controllo di un magazzino automatico



Vedete software di gestione di magazzini automatici



# Affidabilità, performance, qualità: a garantirlo sono i nostri clienti

Diamo sempre risposte vincenti ai nostri clienti, aziende leader che richiedono garanzie di qualità nel progetto e nel prodotto, capacità di gestione e soluzioni logistiche di alto livello. Siamo un Gruppo in continua espansione nei mercati di tutto il mondo, vogliamo essere partner di fiducia e non solo fornitori.



e 1000 altri...

I diritti dei marchi riportati sono dei rispettivi proprietari



# Da 60 anni ci prendiamo cura dei clienti e delle loro merci





---

## LOGISTICA



[www.ferrettogroup.com/armes](http://www.ferrettogroup.com/armes)



[www.ferrettogroup.com/promag](http://www.ferrettogroup.com/promag)



[www.ferrettogroup.com/bertello](http://www.ferrettogroup.com/bertello)



[www.ferrettogroup.com/egeria](http://www.ferrettogroup.com/egeria)

---

## SERVIZI



[www.ferrettogroup.com/archimede](http://www.ferrettogroup.com/archimede)



[www.ferrettogroup.com/euclide](http://www.ferrettogroup.com/euclide)

---

## NEL MONDO



Beijing - Cina  
[www.fldbj.com](http://www.fldbj.com)



Bangalore - India  
[www.armesmaini.com](http://www.armesmaini.com)



Via Caduti del Lavoro, 1 - 42020 San Polo d'Enza (RE) - Italia - Tel. +39.0522.241185 - Fax +39.0522.241184  
[www.ferrettogroup.com/promag](http://www.ferrettogroup.com/promag)