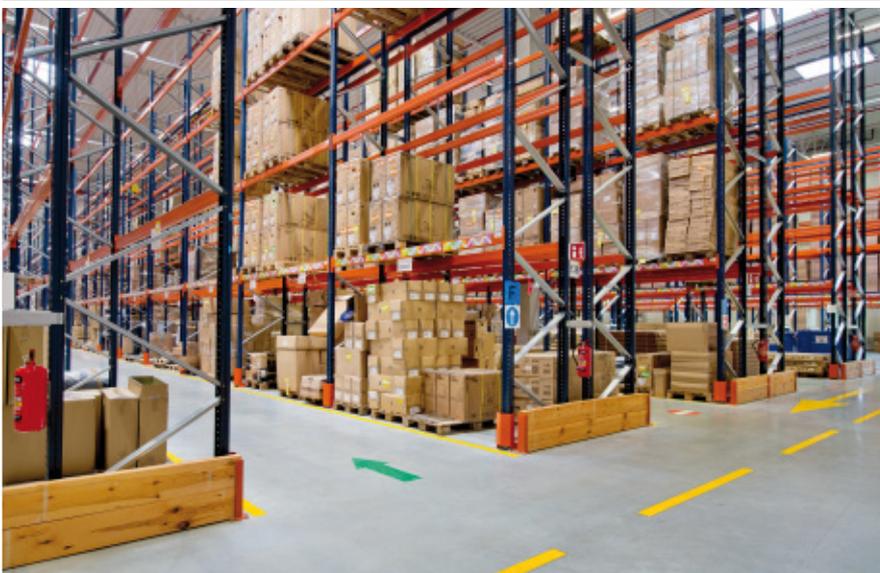


Case study: Decathlon

Il sistema di preparazione degli ordini agile ed efficiente del centro logistico di Decathlon

Paese: Polonia



La catena di negozi di articoli sportivi Decathlon ha costruito un nuovo centro logistico di 30.000 m² a Łódź (Polonia) e Mecalux lo ha attrezzato con scaffalature per picking e scaffalature portapallet. Entrambe le soluzioni contribuiscono alla classificazione della merce in base alle dimensioni e alla domanda. Al contempo, forniscono accesso diretto allo scopo di velocizzare la preparazione degli ordini, il principale ciclo operativo del centro.



A proposito di Decathlon

Decathlon è una catena di negozi di ampia superficie che si occupa della vendita e della distribuzione di articoli sportivi. Fondata in Francia nel 1976, da allora ha aperto più di 1.100 negozi in tutto il mondo.

L'azienda produce e commercializza i propri brand, realizzati appositamente per rispondere alle esigenze degli sportivi. Ognuno rappresenta un'attività o uno sport in particolare, come danza, nuoto, ciclismo, escursionismo, pesca, *fitness* o tennis.

Esigenze di Decathlon

Decathlon è un'azienda con grande spirito di innovazione e aggiorna continuamente la sua strategia imprenditoriale con l'obiettivo di aumentare la soddisfazione dei clienti. In questa prospettiva, negli ultimi anni ha puntato sulla vicinanza aprendo nuovi negozi nel centro di alcune capitali.

Contestualmente, ha potenziato la vendita *online* dei prodotti attraverso il suo sito web e ha migliorato i tempi di consegna degli ordini.

Per consolidare questi obiettivi, aveva bisogno di un sistema che offrisse agilità nella preparazione e nel consolidamento degli ordini.

Decathlon ha richiesto la collaborazione di Mecalux al fine di ottenere la massima capacità di stoccaggio nel nuovo centro logistico a Łódź (Polonia). Analogamente, aveva necessità di classificare le referenze in base alle dimensioni e tenendo conto dei criteri di rotazione ABC.



Il centro logistico

È stato diviso in tre aree distinte:

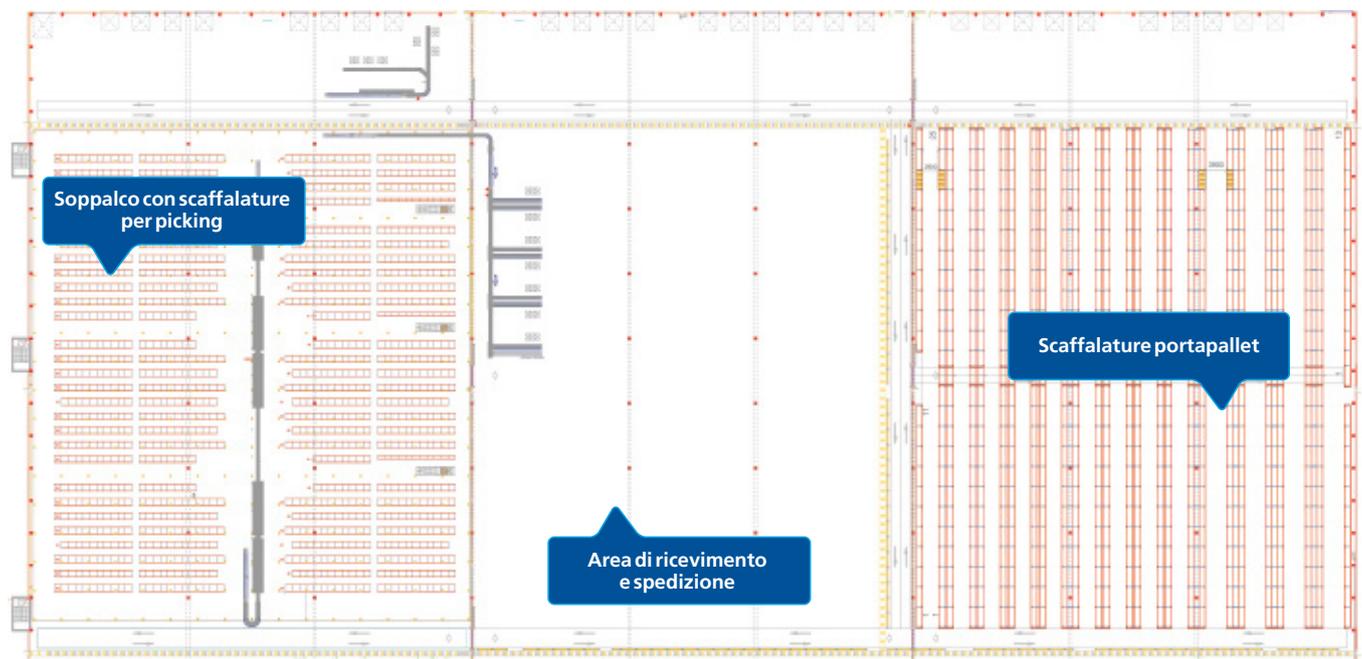
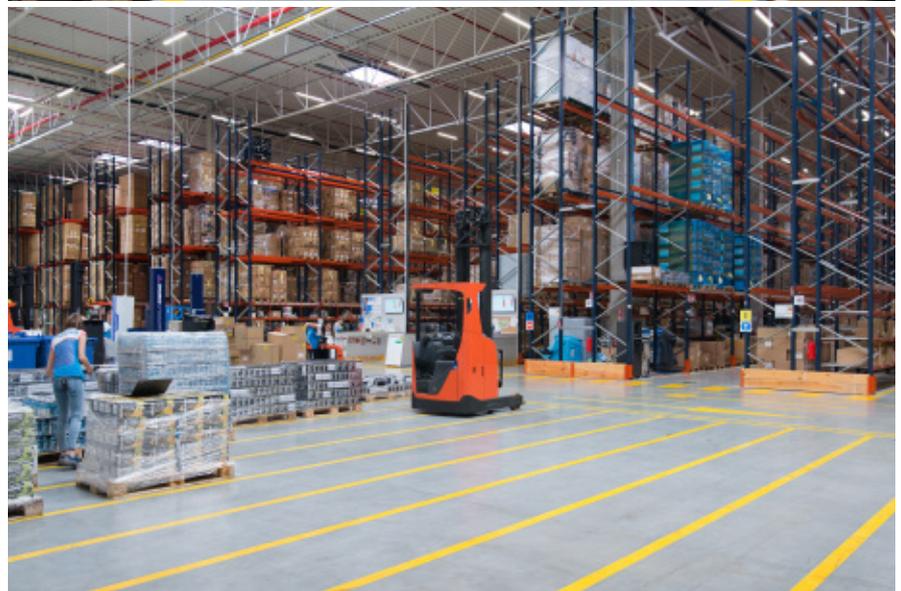
1. Soppalco con scaffalature per picking
2. Area di ricevimento e spedizione
3. Scaffalature portapallet

La corretta disposizione della merce ha ottimizzato i movimenti degli operatori e aumentato al massimo il rendimento della preparazione degli ordini

Sul soppalco, sia al livello superiore che inferiore, sono state installate scaffalature per il picking manuale della minuteria.

Un circuito di trasportatori collega i due stabilimenti e trasferisce in modo automatico i contenitori con gli ordini finiti all'area di finalizzazione e consolidamento.

A loro volta, le scaffalature portapallet sono destinate ai prodotti voluminosi e ai pallet di scorta con la merce dei livelli di picking.



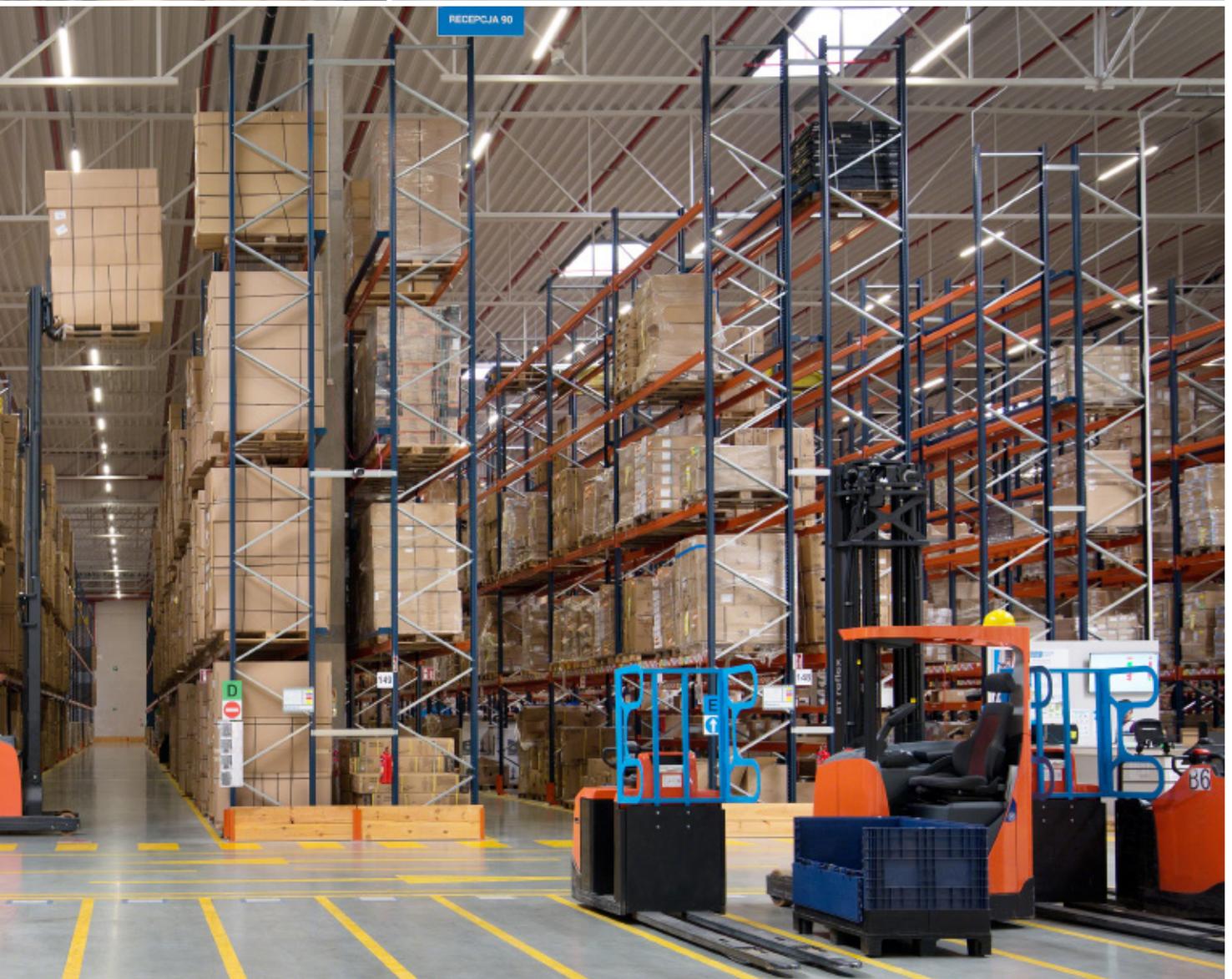
Scaffalature portapallet

Le scaffalature portapallet alte 9,5 m e lunghe 89 m offrono una capacità di stoccaggio pari a 11.518 posti pallet. Anche ai livelli inferiori si effettua il picking, prelevando i contenitori direttamente dai pallet.

Con l'apertura di un sottopasso che attraversa trasversalmente le scaffalature si

agevola il movimento degli operatori e si guadagna un'uscita di emergenza. I livelli ubicati nella parte superiore sono provvisti di una rete elettrosaldata per evitare la caduta accidentale dei materiali. In questo magazzino si impiegano carrelli retrattili per inserire e prelevare i pallet dalle ubicazioni, e commissionatori a terra per effettuare il picking.







Preparazione degli ordini

Le scaffalature per picking offrono accesso diretto ai contenitori, favorendo la movimentazione della minuteria che questi contengono.

La preparazione degli ordini si basa sul criterio "uomo verso prodotto": gli operatori si spostano fino alle scaffalature, utilizzando carrelli per prelevare manualmente gli articoli indicati dal software gestione magazzini (SGM) mediante un terminale di radiofrequenza.

Gli operatori seguono il metodo di groupage, che prevede il confezionamento contestuale di vari ordini nello stesso percorso

Il riapprovvigionamento avviene quando vi sono meno ordini da preparare. Servendosi di carrelli retrattili, gli operatori depositano i pallet con i prodotti di scorta al livello superiore del soppalco. Al fine di garantire la massima sicurezza degli operatori durante il carico della merce sono stati disposti due cancelli basculanti.

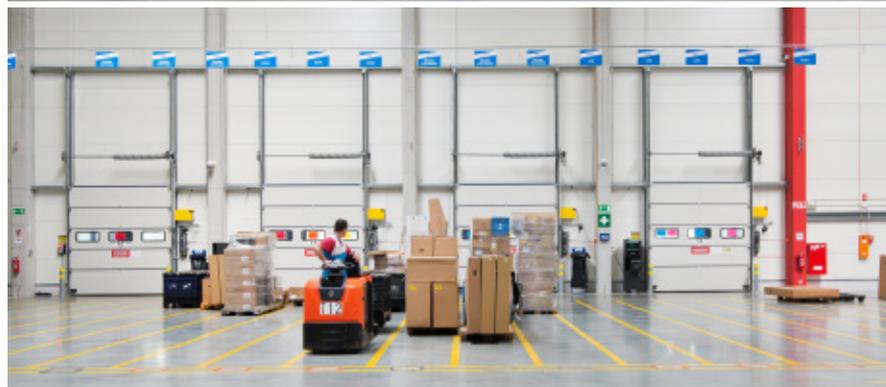
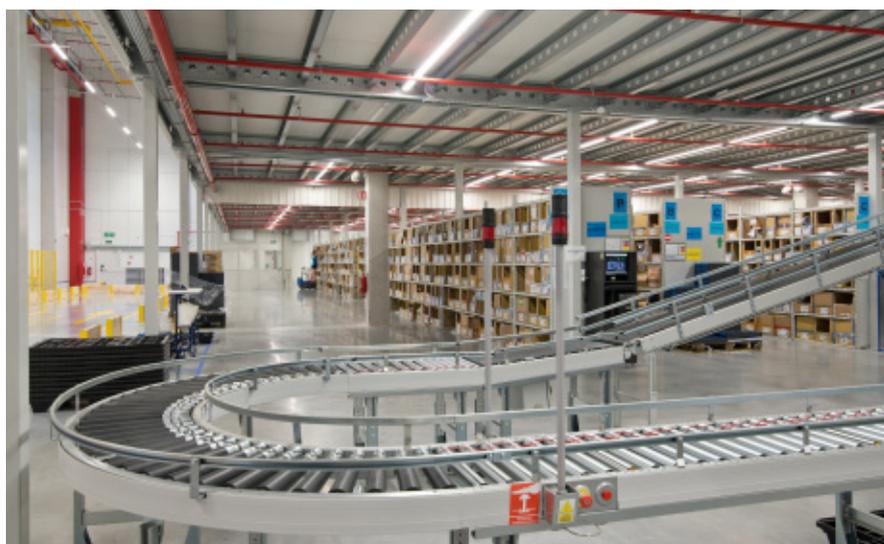


Circuito di trasportatori

Questo circuito scorre attraverso la parte centrale di ogni livello del soppalco. Ai due lati del trasportatore principale sono presenti dieci postazioni di picking (una di fronte all'altra). A ogni postazione corrisponde un numero definito di scaffalature e operatori, che varia a seconda della quantità di ordini da preparare.

Una volta conclusa la loro parte dell'ordine, gli operatori depositano i contenitori sul trasportatore centrale affinché vengano trasferiti fino alla postazione successiva dove si trovano i prodotti necessari. Qualora fossero già completi, il trasportatore li incanala direttamente fino all'area di verifica e imballaggio.

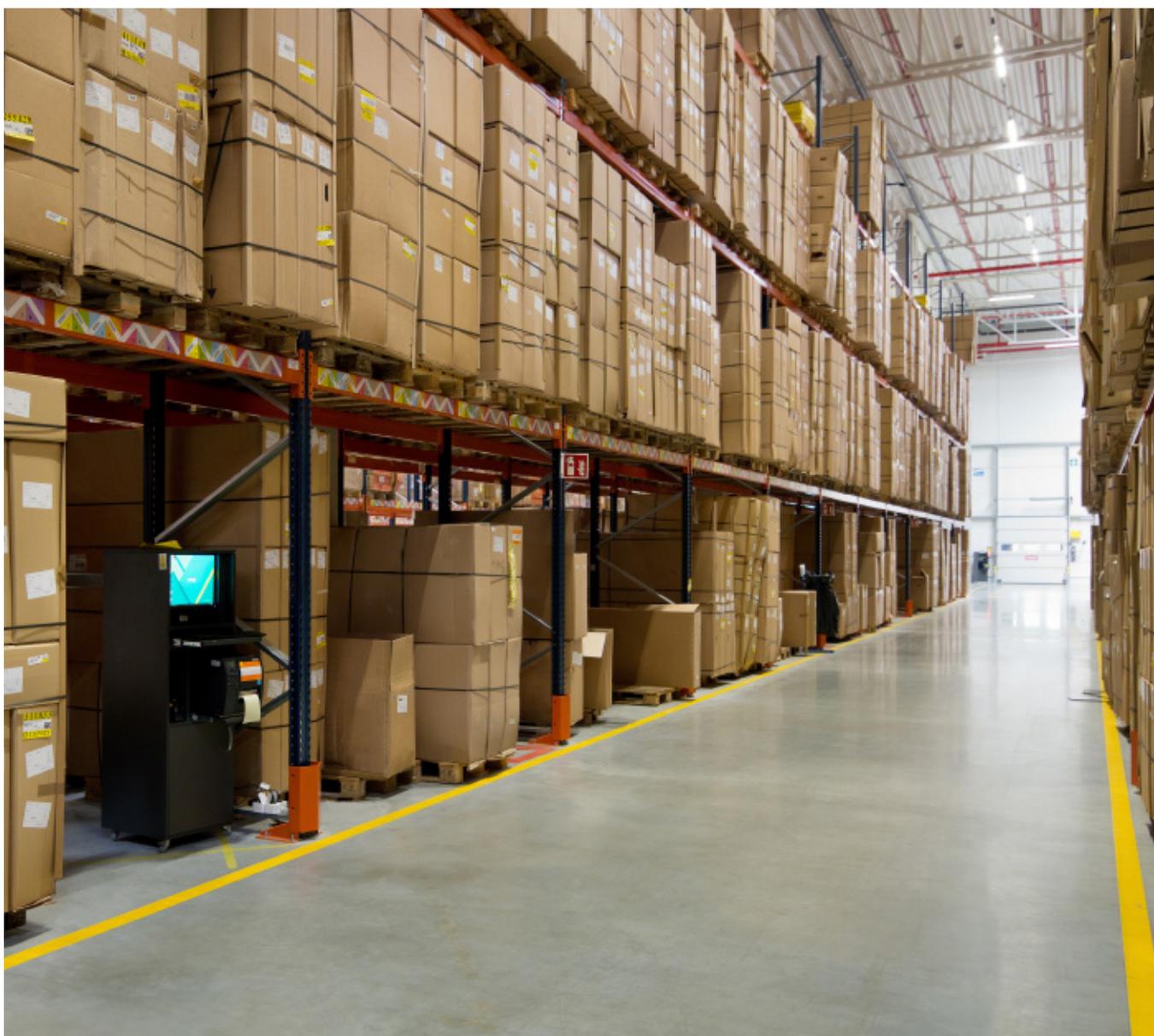
I trasportatori riducono gli spostamenti degli operatori, che non devono percorrere tutto il magazzino per selezionare i prodotti necessari, bensì lavorano solo nell'area assegnata



Zona di classificazione, consolidamento e spedizione

Il circuito di trasportatori termina nell'area di consolidamento, dove gli ordini finiti sono classificati automaticamente in otto canali diversi. A questo punto, si verifica l'assenza di errori e si chiudono i contenitori che vengono distribuiti su vari pallet, classificati per cliente o percorso di spedizione.

A terra, di fronte alle baie, vengono raggruppati i pallet di uno stesso ordine e percorso al fine di velocizzare il successivo caricamento dei camion, evitando così tempi di attesa.



Vantaggi per Decathlon

- **Efficiente preparazione degli ordini:** la distribuzione della merce in base alle caratteristiche e alla domanda ottimizza i movimenti degli operatori e capitalizza la preparazione degli ordini.
- **Ottimo sfruttamento dello spazio:** il centro offre una capacità di 11.518 posti pallet, nonché 6.000 ripiani su cui stoccare una serie di contenitori con minuteria.
- **Ciclo operativo flessibile:** ogni area del magazzino ha assegnato un numero di operatori che varia in funzione della domanda.



Dati tecnici

Scaffalature portapallet

Capacità di stoccaggio	11.518 posti pallet
Dimensioni dei pallet	800 x 1.200 mm
Peso massimo dei pallet	700 kg
Altezza delle scaffalature	9,5 m
Lunghezza delle scaffalature	89 m

Scaffalature per picking

N. di scaffali	+6.000
Altezza delle scaffalature	2,5 m
Lunghezza delle scaffalature	10 m e 12,5 m