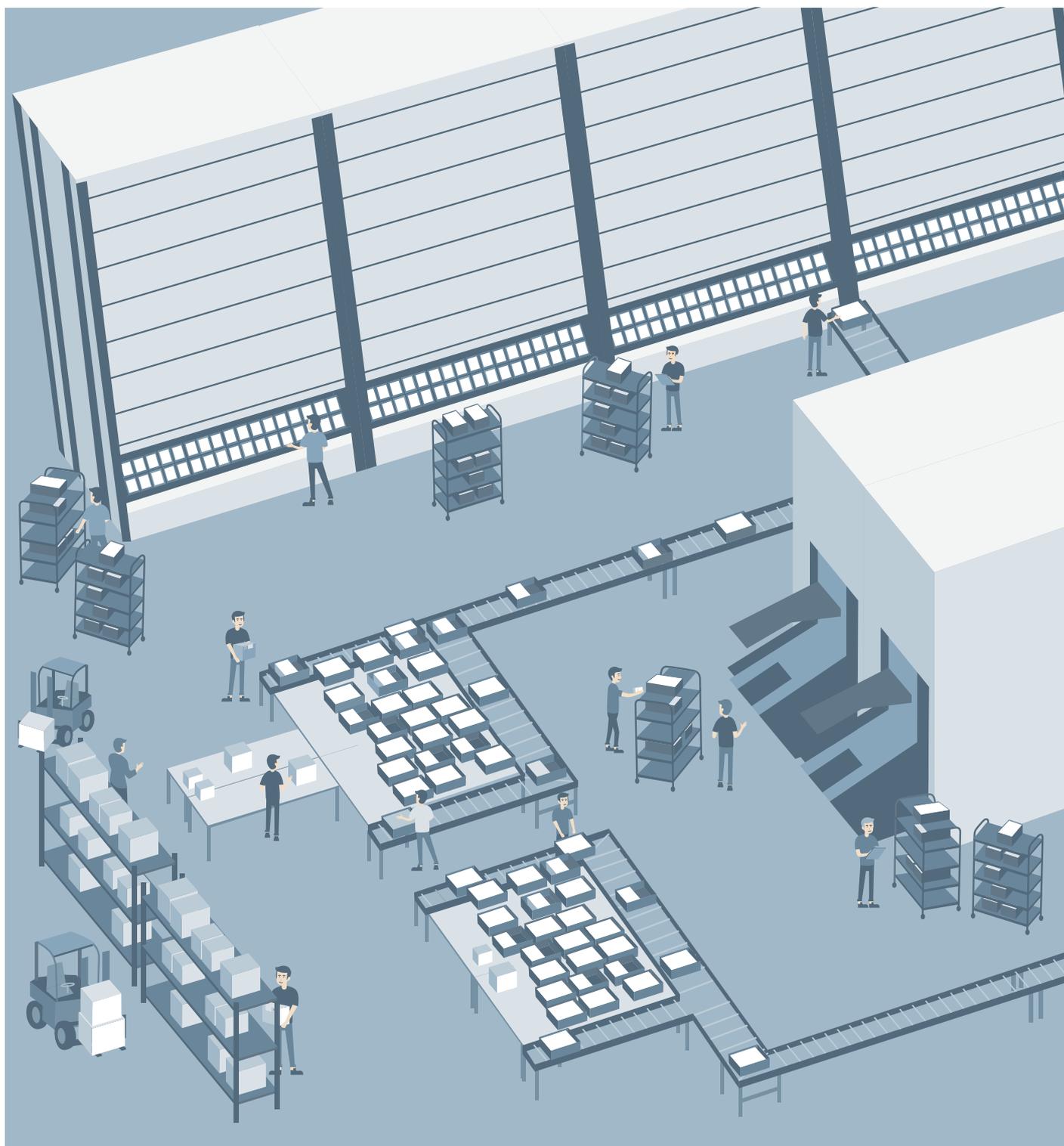
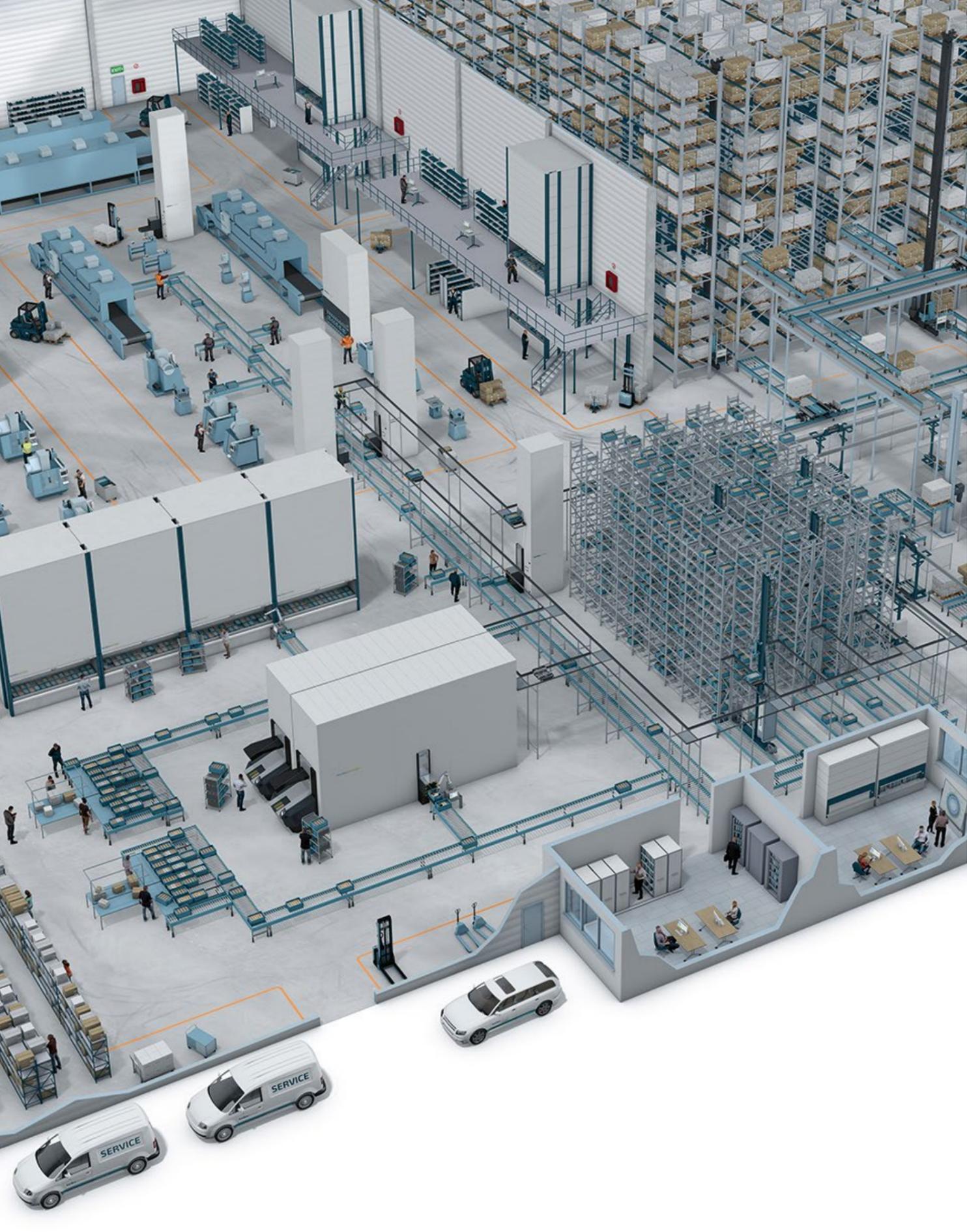


How-to Guide

Le 55 best practice per il magazzino





Introduzione

La gestione del magazzino è spesso questione di equilibrio: assicurarsi che sia disponibile la quantità sufficiente di articoli a stock, proteggere la merce dai furti mantenendo un facile accesso, il tutto con un ingombro ridotto. Dopo avere consultato le menti più brillanti del settore, siamo lieti di offrirvi queste best practices per il magazzino che garantiscono il miglioramento dell'organizzazione dei processi, dell'utilizzo dello spazio, della produttività e del controllo dell'inventario, al fine di migliorare nel complesso l'efficienza operativa del vostro magazzino.



Miglioramento dell'organizzazione del magazzino



Massimizzazione dell'utilizzo dello spazio



Aumento della produttività

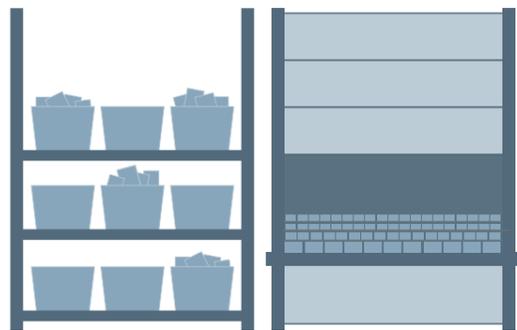
Produttività del magazzino

#1 Esaminare regolarmente la rotazione degli articoli a magazzino

Occorre analizzare in modo coerente le velocità di rotazione degli articoli a magazzino e riposizionare quelli che sono passati da una rotazione alta a una lenta, o viceversa. Per garantire una rapida movimentazione, gli articoli più richiesti devono essere conservati in un luogo accessibile ed ergonomico.

#2 Stoccare i prodotti in contenitori e cassette

I prodotti lasciati su scaffalature aperte sono soggetti a sporco, polvere e gas di scarico. Usando contenitori, divisori e cassette non solo si mantengono puliti, organizzati e in buono stato, ma si massimizza anche la capacità di stoccaggio. Le scorte possono essere organizzate anche in un sistema automatizzato (ASRS).

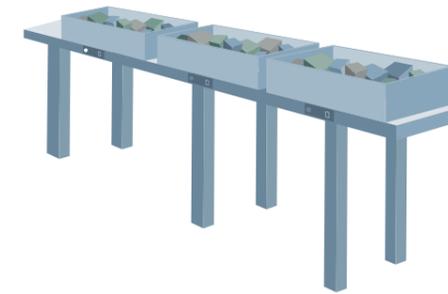


#3 Considerare una strategia pick-and-pass

Le cassette ordine si spostano da una zona all'altra per l'evasione degli ordini. Gli operatori addetti al prelievo inseriscono gli articoli solo all'interno della propria zona e, quando hanno terminato, passano la cassetta ordine alla zona successiva. Arrivato all'ultima zona, l'ordine è pronto per la consegna e può essere inviato per la spedizione.

#4 Implementare il batch picking

Il batch picking permette a un operatore di evadere ordini multipli, o un lotto, contemporaneamente, passando una sola volta per ogni posizione degli articoli in magazzino. Questa strategia riduce il tempo di prelievo e aumenta a sua volta la produttività.

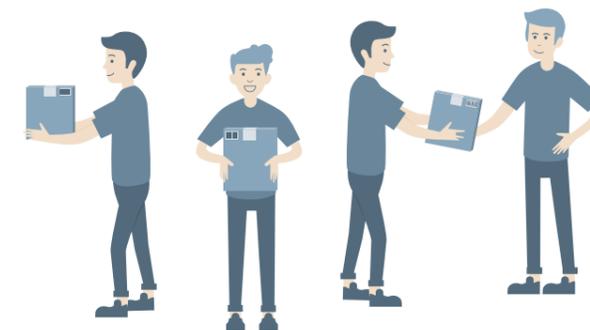


#5 Considerare il picking in parallelo

Gli operatori addetti al prelievo sono assegnati a una zona specifica. Da ogni zona si prelevano in parallelo gli articoli a magazzino richiesti. Una volta prelevati, questi sono inviati a un'area di raccolta comune dove confluiscono tutti gli articoli da ogni zona per completare l'ordine. Questa strategia permette il prelievo contemporaneo di più ordini allo stesso tempo, velocizzandone l'evasione.

#6 Calcolare il costo della manodopera

Occorre calcolare il costo della manodopera per garantire un reale equilibrio dei costi nelle vostre operazioni. Un investimento in un sistema di stoccaggio automatizzato può ridurre il personale necessario nella tua attività di picking, permettendo di riassegnarlo ad altro scopo.

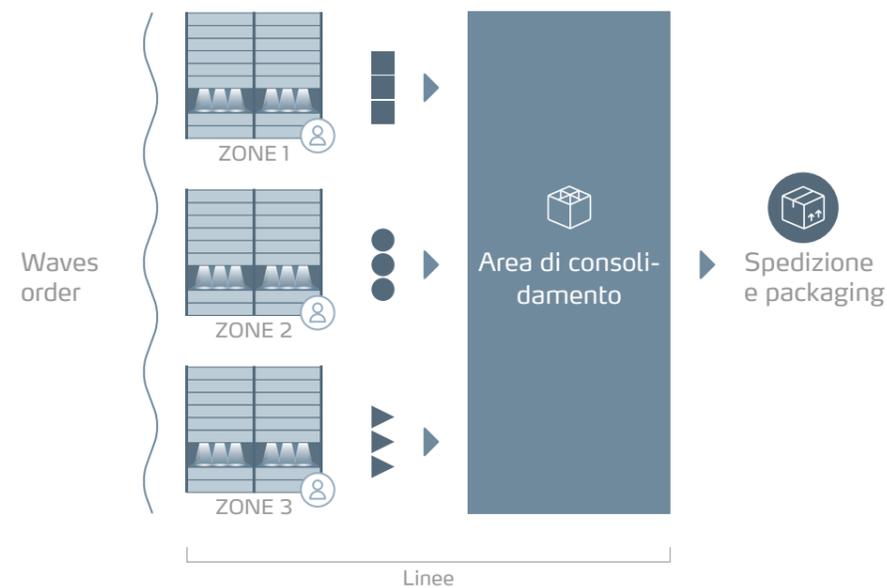


#7 Ricevere prodotti direttamente negli ordini aperti

Invece di ricevere un ordine e riallocarlo in una posizione di stoccaggio, potete ricevere il prodotto in relazione a un ordine aperto, in attesa che il prodotto venga ricevuto. Questo significa che il prodotto non entrerà mai davvero nelle scorte di magazzino per poi essere subito prelevato. Sarà invece ricevuto insieme a un ordine e uscirà direttamente dal magazzino.

#8 Assegnare la priorità agli ordini con wave picking

Potete considerare di utilizzare il wave picking per assegnare la priorità agli ordini da prelevare per primi e mantenere il flusso di operazioni regolare. Questo metodo di evasione degli ordini aiuta a gestire il carico di lavoro per ogni funzione (picking, consolidamento dell'ordine, rifornimento, imballaggio, spedizione) per non generare un carico eccessivo che possa creare un collo di bottiglia.



#9 Sequenziare il picking per aumentare la produttività

Create un percorso chiaro di produttività con picking sequenziati che riducano il tempo di prelievo. Il sequenziamento del picking non richiede che un operatore passi da una zona di picking all'altra o passi da una posizione di stoccaggio più di una volta per evadere un ordine. Ridurre queste operazioni ripetitive aumenta la produttività ed elimina gli spostamenti inutili.

#10 Rifornire regolarmente per ridurre i prelievi incompleti

Date la proprietà al rifornimento per ridurre i prelievi incompleti e un eventuale eccesso di articoli nell'area di ricezione. Invece di lasciare un nuovo prodotto all'ingresso nell'area di ricezione, cercate di trovare il tempo per predisporre il rifornimento durante l'arco della giornata. Questo eviterà che ci siano ordini posticipati a causa della mancanza di un pezzo o due, quando invece tali pezzi sono disponibili all'interno dello stabilimento!



#11 Progettate il vostro impianto in modo flessibile

Flessibilità significa essere preparati per il cambiamento. Configurate le vostre attività in modo che possano essere gestite da pochi dipendenti, aumentandoli in modo semplice solo durante i picchi di lavoro. Questo vi aiuterà a programmare eventuali richieste stagionali anticipate quando ne avete bisogno, non quando è troppo tardi per trovare manodopera.

Gestione delle giacenze

#12 Proteggi i prodotti dal furto

Sviluppate un controllo dell'inventario per prevenire furti e articoli posizionati in modo errato a causa dell'assenza di pezzi. Usando un software di gestione dell'inventario per monitorare le transazioni, posizionando telecamere in rack aperti e nelle aree delle scaffalature e semplici lucchetti su armadi e cassette, può aiutare. Per gli articoli a magazzino più costosi, si può considerare di utilizzare un sistema RFID per tenere traccia delle loro posizioni e trovare il responsabile di un eventuale furto.



#13 Associate gli articoli al loro metodo di stoccaggio adeguato

Raggruppate le scorte di inventario (per velocità di rotazione o dimensioni degli articoli) e associate gli articoli a magazzini con i loro metodi di stoccaggio corretti. Se disponete di alcune merci voluminose ad alta rotazione, queste potrebbero essere assegnate a una scaffalatura in una zona di prelievo anteriore, mentre i prodotti di piccole dimensioni, a media rotazione, potrebbero essere gestiti da un sistema automatizzato ASRS. Associare i vostri articoli a magazzino con il metodo di stoccaggio adeguato non potrà che migliorare le efficienze dei magazzini.

#14 Prevenire le rotture di stock prevedendo il riassortimento

Per le aziende che utilizzano il metodo just-in-time (JIT), la cosa peggiore da evitare è di rimanere senza materiale. Se definite quantità di riordino minime, con reportistica automatica dell'acquisto, potete tenere traccia dei vostri livelli di inventario regolarmente e ricevere in modo automatico i nuovi pezzi necessari proprio quando ne avete bisogno.



#15 Implementare un processo di gestione dell'inventario

Cercate di implementare il processo di gestione dell'inventario che meglio si adatti alle vostre pratiche aziendali. Una pratica comune è il principio FIFO, ovvero "first in, first out": il primo pezzo che entra è il primo a uscire. Molto spesso il principio FIFO è utile alle aziende che cercano una rotazione del loro inventario, in modo che le merci immagazzinate non scadano, né raggiungano la loro durata di vita utile prima di essere utilizzate. In ogni caso per qualcuno potrebbe funzionare meglio il principio "LIFO", ovvero "last in, first out": l'ultimo pezzo ad entrare è il primo ad uscire.

#16 Utilizzare il calcolo tramite bilancia

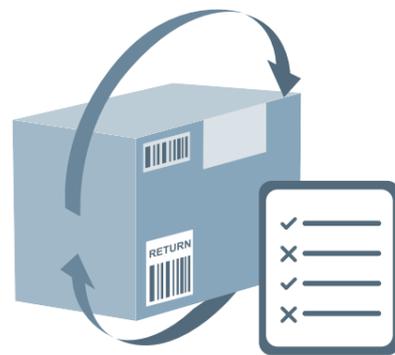
A chi piace davvero contare tutti i piccoli dadi e bulloni? Il conteggio tramite bilancia è un processo semplice da implementare per l'aumento della produttività e la riduzione degli errori di calcolo.

#17 Considerare regolarmente il conteggio ciclico

Occorre tenere traccia delle scorte di inventario su base regolare, al fine di garantire livelli accurati ed evitare un inventario fisico di fine anno costoso e dispendioso in termini di tempo. Se contate ciclicamente ogni mese o trimestre e tenendo monitorato il vostro inventario durante l'anno, risparmierete a tutti questa fatica.

#18 Implementare un processo di gestione dei resi documentato

Ci saranno sempre naturalmente dei resi. Implementare una procedura di gestione dei resi documentata e chiara, per evitare colli di bottiglia alla ricezione e al momento del rifornimento, come anche la confusione che può derivare da un eccesso di resi.



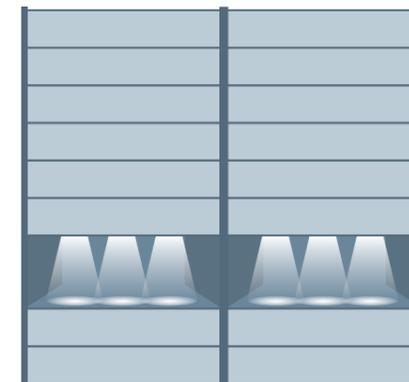
#19 Progettare il proprio impianto in modo che sia scalabile

Progettate considerando flessibilità e scalabilità. Investire in rack di scaffalature potrebbe avere senso...oggi. Ma tra 5 anni potreste vedere dei cambiamenti nella vostra linea di prodotto o ridurre le vostre dimensioni adottando un nuovo processo più snello. Programmate e ponetevi obiettivi a lungo termine, in modo che possiate adattarvi in modo semplice a una crescita futura, senza grossi problemi o investimenti dell'ultimo minuto.

Organizzazione del magazzino

#20 Sfruttare l'altezza in verticale per recuperare spazio perso

Guardate in alto. Non vedete quanta altezza al soffitto non viene sfruttata? Questo rappresenta una perdita di denaro. Consolidate il vostro ingombro complessivo e massimizzate la vostra metratura implementando sistemi automatizzati di prelievo e stoccaggio. I magazzini automatici verticali a piani traslati (VLM - Vertical Lift Module) e i caroselli verticali (VCM - Vertical Carousels Module) sfruttano al meglio l'altezza tra pavimento e soffitto, con un recupero fino all'85% di ingombro a terra altrimenti perso.

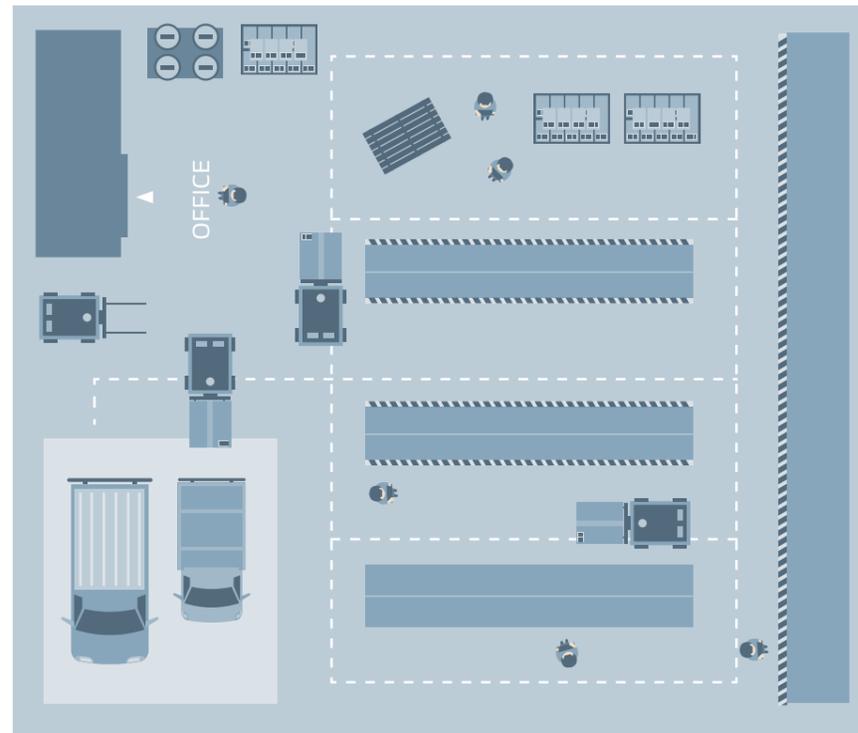


#21 Massimizzare lo spazio di stoccaggio grazie alla riorganizzazione

Riorganizzare la vostra scaffalatura per ridurre la quantità di spazio tra ogni scaffale e stoccate prodotti di altezza simile sullo stesso scaffale, creando un maggiore spazio di stoccaggio. Per una densità ancora maggiore per metro cubo, potete considerare un sistema Vertical Lift Module per massimizzare la densità di stoccaggio, che si adatta automaticamente alle variazioni del mix di prodotti.

#22 Rivedere spesso il flusso del vostro impianto

Rivedete il flusso dell'impianto per assicurarvi che scorra in una direzione dalla ricezione, allo stoccaggio fino al prelievo e alla spedizione. Fate in modo che le persone non perdano tempo a spostarsi sempre da un'area all'altra. Quando avrete trovato il flusso che si adatta meglio al vostro impianto, potrete operare in modo ottimale.



#23 Snellire il proprio inventario

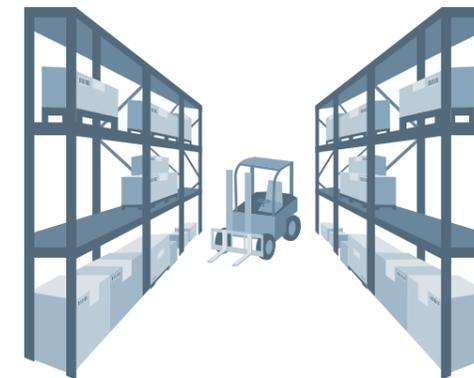
Snellite il vostro inventario con le pratiche JIT. Tenete solo l'essenziale sul posto per ridurre l'eccesso di scorte a magazzino. Questo manterrà l'efficienza del vostro magazzino a un livello elevato e fornirà il servizio che i vostri clienti si aspettano.

#24 Mantenere liberi i corridoi

Liberate i corridoi dal disordine, consentendo un semplice accesso agli articoli in magazzino e prevenendo potenziali incidenti. Assicuratevi che il prodotto sia organizzato e di rapido accesso. Non lasciate che i dipendenti perdano tempo a cercare la scala giusta nell'impianto. Il ROI aumenta con l'aumentare della produttività.

#25 Ottimizzare lo spazio tra i corridoi per il passaggio dei carrelli elevatori

Ottimizzate il vostro impianto lasciando spazio a sufficienza tra i corridoi affinché i carrelli elevatori possano passare senza problemi. Non lasciare comunque troppa distanza o starete perdendo spazio prezioso. Cercare di trovare lo spazio "giusto al millimetro" per essere produttivi senza spreca.



#26 Calcolare il costo dello spazio

State sfruttando al meglio ogni metro quadrato per il quale pagate? Considerate i vantaggi di implementare tecnologie di recupero e di stoccaggio dinamico ad alta densità per consolidare le vostre aree di stoccaggio e recuperare lo spazio perso, espandendo la superficie occupata senza nessun lavoro di ristrutturazione edilizia.

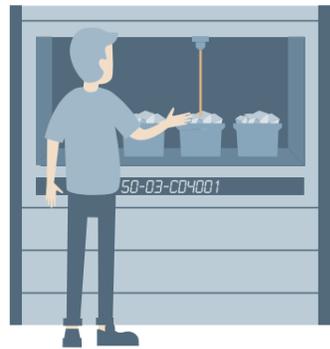
#27 Mantenere pulita la postazione di lavoro

Mantenere pulite e in ordine tutte le postazioni di lavoro, al fine di prevenire danni alle scorte e potenziali perdite di prodotto. Questo renderà felici i vostri clienti e i vostri collaboratori.

Accuratezza del prelievo

#28 Implementare il pick-to-light

Le tecnologie pick-to-light guidano gli addetti al prelievo verso la posizione esatta dell'articolo a magazzino, aumentando l'accuratezza. Le luci possono localizzare una posizione dalla quale prelevare o indicarti esattamente il numero e la qualità di articoli a magazzino da prelevare, eliminando errori e aumentando l'accuratezza fino a 99,9%.



#29 Considerare il Color Picking

Per stimolare la produttività nelle varie zone, potete implementare il Color Picking, che permette a più operatori di prelevare ordini nella stessa zona contemporaneamente. È un metodo decisamente diretto: gli addetti al prelievo seguono le luci del colore a loro assegnato da macchina a macchina, prelevando un batch di ordini durante il loro percorso.

#30 Ridurre gli errori di prelievo sfruttando l'automazione

I prelievi errati vi costano tempo e denaro e possono rovinare la reputazione della vostra azienda. Considerate l'implementazione di sistemi automatizzati di recupero e stoccaggio integrati con funzionalità di picking basate su indicatori ottici, in modo da eliminare eventuali errori umani.

Sicurezza del magazzino

#31 Integrare montacarichi

Semplificate il sollevamento di prodotti pesanti da parte dei vostri dipendenti, integrando montacarichi e dispositivi di sollevamento ergonomici. Questo migliorerà l'ergonomia degli operatori e ridurrà gli infortuni sul lavoro.

#32 Utilizzare la segnaletica

Una segnaletica chiara e delle etichette adeguate possono rendere più efficiente il vostro magazzino per guidare le persone e mantenere l'organizzazione. Considerare inoltre di esporre delle piantine per fornire informazioni supplementari ai visitatori. Questo può aiutare ad evitare incidenti e infortuni gravi.



#33 Stoccare insieme gli articoli prelevati con più frequenza

Immagazzinare nella stessa posizione gli articoli prelevati più di frequente, al fine di ridurre il tempo di spostamento e di ricerca per il picking, aumentando così la produttività.

#34 I dipendenti sono la tua risorsa più importante

I dipendenti sono la tua risorsa più importante ed è dunque importante fornire loro uno straordinario ambiente di lavoro, che li spingerà a rimanere. Sondate spesso il terreno con loro per assicurarvi che comprendano i loro ruoli e siano a loro agio nel ricoprirli. Allo stesso tempo il cosiddetto job shadowing, ovvero l'osservazione in situazioni pratiche di lavoro, può aiutarvi a determinare se qualcuno potrebbe essere più adatto a una posizione diversa.



#35 Fornire certificazioni di formazione

Fornite certificazioni adeguate a tutto il personale necessario, in modo da essere certi che tutte le attività siano svolte da persone formate, istruite e certificate, al fine di ridurre il rischio di incidenti, infortuni sul lavoro e violazioni alla sicurezza.

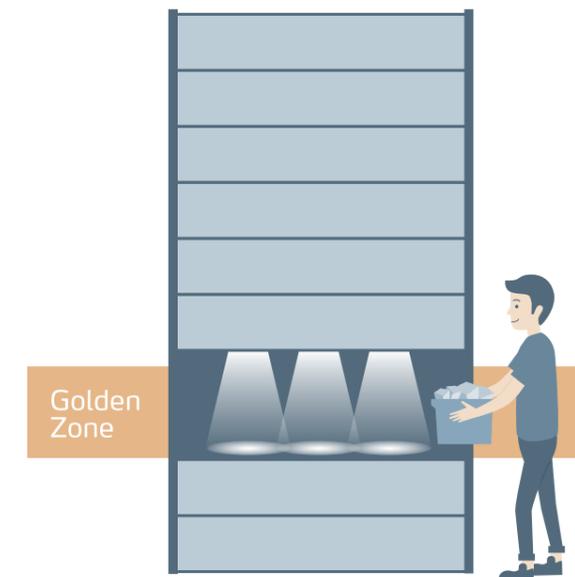


#36 Migliorare i processi per aumentare la produttività

Esaminate i vostri processi per determinare dove è possibile migliorare. Minimizzate il contatto con i prodotti, riducete i passaggi inutili e riallocate il tempo sprecato in queste attività in altra sede per avere risultati maggiori in termini di produttività.

#37 Realizzare posizioni di prelievo ergonomiche

Cercate di ridurre i movimenti di piegamento e di allungamento organizzando i prodotti nella "golden zone", ovvero l'area tra la vita e le spalle. Questo migliora l'ergonomia degli operatori, aumenta la produttività di picking e riduce il mal di schiena dei dipendenti.



#38 Ridurre il tempo perso per lo spostamento e la ricerca

Fornite ai vostri dipendenti dei contapassi, o un qualche gadget tecnologico ancora più simpatico, per registrare quanti passi fanno e il tempo di spostamento, al fine di trovare modi per ridurre il tempo perso.

Software e dati

#39 Utilizzare i dati per prendere decisioni

WMS, WCS, ERP – quando collegate insieme questi sistemi, cominciano emergere dati reali. Potrete ottenere informazioni in tempo reale sull'intero funzionamento dell'impianto, correlando i dati di diverse piattaforme in modo da potere iniziare a prendere decisioni operative orientate ai dati.

#40 Rinunciare alla carta

Nessuno vuole più gestire elenchi di prelievo cartacei; è stressante, antiquato e incline agli errori. Riducete o eliminate la carta, se possibile, usando tecnologie che portino a un'esperienza dell'operatore in mobilità e rispettosa dell'ambiente.



#41 Stampare le etichette

L'integrazione di una stampante per etichette al fine di impacchettare ed etichettare i pezzi può aumentare l'accuratezza delle scorte e degli ordini. Gli articoli possono essere etichettati con il codice del pezzo, il numero di lotto, il numero di serie, il numero di batch o altro. Questo permette di tenere traccia dell'inventario.

#42 Utilizzare le immagini

Potete utilizzare un database di immagini dei pezzi per aumentare la precisione di picking. È più semplice identificare degli articoli tramite foto piuttosto che per mezzo di un codice del pezzo molto lungo o nomi dei componenti difficili. Questo aumenterà la precisione di picking e ridurrà i prelievi errati.

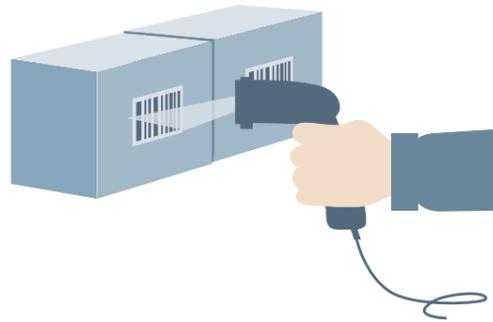


#43 Usare un software di gestione dell'inventario

Utilizzando un software di gestione dell'inventario, è possibile monitorare gli operatori del sistema ASRS mentre prelevano i pezzi migliorando la tracciabilità.

#44 Implementare la scansione dei codici a barre per aumentare l'accuratezza

Usando un sistema di scansione dei codici a barre per un prelievo/deposito rapido e accurato elimina le ipotesi. La conferma di un articolo durante il processo di picking, semplicemente eseguendone la scansione, garantisce l'accuratezza degli ordini sin dall'inizio.



#45 Massimizzare la densità per metro cubo grazie all'automazione

Usando un software intelligente, potete massimizzare in modo automatico la densità per metro cubo. Con il crescere dell'attività, i prodotti si evolvono e l'inventario si espande. Con la variazione dei profili di inventario, è fondamentale gestire la densità per metro cubo all'interno di ogni sistema di stoccaggio. Spostate le posizioni di stoccaggio per ottenere il massimo dal vostro spazio in magazzino (potete utilizzare la funzione automatica "sposta vassoi" nel vostro Vertical Lift Module).

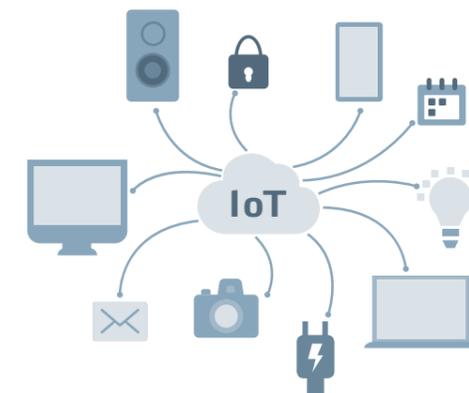


#46 Usare le statistiche per aumentare la produttività

Il software di gestione dell'inventario può monitorare e registrare il numero di prelievi per operatore, il tempo per ogni prelievo e i tassi di precisione. Analizzare la produttività degli operatori usando un sistema ASRS può confermare che siete molto produttivo o mostrare dove potete ottenere qualche aumento e miglioramento della produttività.

#47 Collegare i magazzini con l'IoT

Utilizzando l'Internet delle cose (Idc o più spesso IoT dall'inglese "Internet of Things"), potete collegare i vostri magazzini per controllare il vostro inventario completa da un'unica postazione. La possibilità di monitorare il vostro inventario e le tecnologie di stoccaggio da remoto può portare a tempi di inattività ridotti e maggiori efficienze.



#48 Individuare le scorte più costose

Tenete traccia degli articoli più costosi e importanti in base a numero di serie, di lotto e di batch durante l'intero processo di ricezione, stoccaggio e picking. Questo è particolarmente importante ad esempio per le aziende produttrici di dispositivi medici. Quando si preleva una protesi al ginocchio, è importante sapere il relativo numero di serie, di lotto e di batch in ogni ordine in caso di un ritiro.

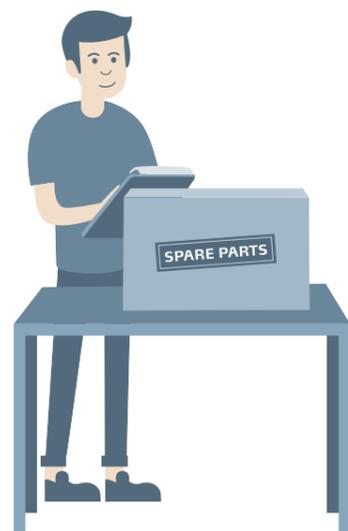
Manutenzione del magazzino

#49 Programmare una manutenzione preventiva

Rispettare i programmi di manutenzione consigliato dai produttori è nel vostro completo interesse. Rendere prioritaria la manutenzione della vostra attrezzatura. Questo permette di mantenere il vostro impianto in perfette condizioni operative, eliminando tempi di inattività non programmati. Spesso vale la pena di acquistare un'estensione di garanzia.

#50 Tenere a portata di mano i pezzi di ricambio per ridurre i tempi di inattività

Problemi tecnici e guasti delle attrezzature sono l'incubo peggiore di tutti. Tenete sempre a portata di mano dei pezzi di ricambio qualora si verificano tali problemi. Questo dovrebbe permettervi riparazioni rapide e il ripristino dell'operatività in un tempo quasi nullo, riducendo lungo periodi di inattività non programmati.



#51 Valutare la tecnologia per ottenere la massima efficienza

Incaricate qualcuno di tenersi informato su eventuali cambiamenti delle tecnologie da voi utilizzate durante le operazioni. Valutando i vantaggi di integrazioni tecnologiche durante il ciclo di vita della vostra attrezzatura può migliorare ulteriormente la vostra efficienza.

#52 Eseguire spesso degli audit dei processi

Eseguite ogni anno degli audit dei vostri processi operativi, al fine di garantire che state traendo il massimo vantaggio dalla vostra tecnologia. Ci sono processi per i quali è possibile migliorare l'efficienza? Sono presenti moduli software disponibili ma non utilizzati? La tecnologia di movimentazione dei materiali dovrebbe rendere migliori le vostre operazioni. Assicuratevi di trarre il massimo valore dai vostri investimenti!



Spedizione e ricezione

#53 Ottimizzare il consolidamento

Se implementate una strategia di picking con zone in parallelo, assicuratevi di ottimizzare l'area di consolidamento, dove tutti i prodotti di un ordine vengono raccolti all'interno del loro container per la spedizione. Considerate l'area di consolidamento una zona a sé stante. Lasciate spazio per la ricezione delle cassette ordine nell'area di consolidamento e per i contenitori vuoti da riutilizzare in ordini futuri.

#54 Considerare il prelievo direttamente in un container di picking

Il prelievo diretto in un container per la spedizione permette di risparmiare tempo ed elimina i passaggi inutili. Il prelievo diretto con inserimento in un container per la spedizione promuove processi più snelli e riduce i passaggi della strategia di picking.



#55 Rivedere il processo di ricezione

Rivedete il vostro processo di ricezione per essere certi che gli articoli siano ispezionati, contati e verificati correttamente prima di essere inseriti nel sistema di gestione dell'inventario..