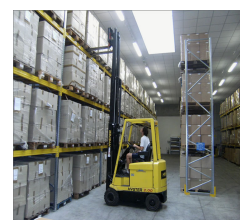
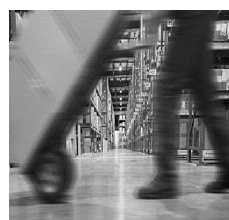


Infor WMS

WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM

La soluzione avanzata per il controllo puntuale e completo delle operazioni di magazzino



La gestione avanzata del Magazzino come elemento di successo della Supply Chain

La Supply Chain può essere descritta come l'insieme delle attività che devono essere eseguite per sviluppare, produrre e distribuire i prodotti richiesti dal mercato e dai clienti; sia che si producano materie prime utilizzate nel processo produttivo di un cliente, sia che si distribuiscano prodotti finiti, tutte le aziende fanno parte di una supply chain.

Una delle chiavi per il successo delle operazioni nell'ambito della supply chain è la capacità di acquisire, integrare e utilizzare la grande varietà di dati che sono generati ed elaborati dai sistemi informativi, e di renderli disponibili a chi deve prendere decisioni nel formato e nei tempi corretti.

Un sistema di gestione dei magazzini, componente strategico della supply chain, può gestire una grande varietà di informazioni riguardanti le scorte, i trasporti e le spedizioni, importanti per la gestione di altri processi come la pianificazione della produzione, la distribuzione dei materiali, l'evasione degli ordini.

L'implementazione di sistemi per la gestione della supply chain offre l'opportunità di rivedere i processi aziendali, eliminare le inefficienze e diminuire i costi di struttura.

Mentre le aziende lavorano per trarre vantaggi da nuove iniziative industriali, per rispondere alle richieste dei clienti e rimanere competitivi, la capacità di controllare gli investimenti in questi sistemi è la chiave di volta del successo.

Una soluzione dipartimentale e flessibile

All'interno delle soluzioni per un'ottimale gestione della supply chain, **Infor WMS** è l'applicativo per la gestione di tutti gli aspetti operativi di un magazzino.

Ricevimento merci, determinazione ubicazioni ottimali (con mappa fisica del magazzino), conferma stoccaggio, gestione ordini da evadere, prelievi, reintegri interni, imballaggi e spedizioni, inventario fisico, conte cicliche e riconciliazioni, sono i processi che il prodotto gestisce, garantendo, quando necessario, la completa rintracciabilità dei lotti e dei numeri di matricola.

Il vero valore aggiunto di Infor WMS risiede nella capacità di definire i processi di movimentazione dei materiali tramite un insieme di "regole" (di stoccaggio, di prelievo, di reintegro) e di loro assegnazioni.

Questo tipo di architettura permette la massima flessibilità e configurabilità a livello di singolo magazzino, senza dover intervenire con costose modifiche al software ogni qualvolta mutino le esigenze.

Infor WMS è facilmente integrabile con i maggiori ERP presenti sul mercato.



Si tratta quindi di un prodotto **configurabile dinamicamente (regole)** in relazione alle esigenze di ottimizzazione del processo logistico-distributivo e riconfigurabile facilmente qualora eventi esterni (il mercato) o esigenze interne (modelli organizzativi) mutino.

Nato e sviluppato per rispondere a tutte le esigenze di quelle aziende che hanno nel magazzino il loro "core business", Infor WMS è una soluzione atta a gestire **ambienti multi-sito, multi-magazzino, multi-zona** in grado di controllare tutte le operazioni di magazzino attraverso l'utilizzo delle tecnologie più innovative al momento presenti sul mercato: con le sue funzionalità difatti è possibile gestire, in funzione della tipologia di prodotto e/o area di magazzino in cui gli stessi sono ubicati, missioni di stoccaggio/prelievo di tipo "cartaceo" e/o con **terminali RF e/o RFID o sistemi di Voice**.

Oltre a razionalizzare/migliorare il processo operativo di controllo del magazzino, l'introduzione in azienda di Infor WMS consente di :

- Ridurre drasticamente gli errori legati alle operazioni di magazzino
- Controllare puntualmente l'efficienza di ciascuna operazione e/o operatore (con conseguente analisi delle inefficienze, aumento della produttività e riduzione dei tempi medi di stoccaggio-/prelievo)
- Tracciare i lotti e/o numeri di matricola

La soluzione avanzata per il controllo puntuale e completo delle operazioni di magazzino

I principali flussi gestiti da Infor WMS

Infor WMS è la soluzione che Infor mette a disposizione delle aziende nell'ambito della gestione del magazzino fisico per automatizzare i processi all'interno di ciascun area di intervento:

Ricevimento merce da Fornitori e/o carico da Produzione

Al ricevimento della merce (carico di produzione, carico da fornitore, reso da cliente, trasferimento da altro site, ...) il sistema provvede ad effettuare un controllo di congruenza fra il documento di accompagnamento -bolla o buono di versamento da produzione o ... - la quantità effettivamente arrivata e gli arrivi previsti. E' possibile effettuare un ricevimento totale o parziale, utile nel caso di consegne frazionate o di versamenti "continui" da produzione, e ricevere anche articoli non precedentemente codificati senza rallentare la procedura di carico,

Stoccaggio con conferma

Infor WMS elabora automaticamente una proposta di stoccaggio con assegnazione automatica delle missioni e , opzionalmente, stampa delle etichette da apporre sulle unità di carico. Le missioni generate sono in linea con la strategia di stoccaggio configurate e vengono effettuate rispettando criteri di ottimizzazione dei percorsi e valutando inoltre la possibilità di effettuare missioni combinate di stoccaggio/prelievo. Per maggiore sicurezza è possibile richiedere la conferma dello stoccaggio stesso in locazione. Gli operatori devono confermare il carico, una volta raggiunta la locazione di destinazione, rilevando un codice associato alla locazione (check digit).

Dopo tale conferma la merce è disponibile per il prelievo.

Pianificazione e conferma del prelievo

I piani di prelievo sono elaborati in base agli ordini cliente ed alle risorse disponibili. Privilegiando la logica FIFO/Pick to light (svuotamento del maggior numero di locazioni possibile), Infor WMS ottimizza i percorsi (missioni di prelievo) fornendo stampe dettagliate delle risorse -personale e attrezzature- necessarie per l'esecuzione del piano stesso.

I parametri di selezione degli ordini da evadere possono essere una combinazione fra data richiesta spedizione, tipo e priorità dell'ordine, il magazzino su cui si sta operando, il vettore che effettuerà il trasporto oltre che due campi definibili in fase di configurazione e di volta in volta personalizzabili.

Non ultimo, il prelievo può essere programmato sia in modalità "massivo" che per singolo ordine.

Per le operazioni di prelievo vale, in modo complementare, quanto puntualmente illustrato per le operazioni di stoccaggio.

Imballo, controllo e spedizione

Infor WMS prevede quattro possibilità di composizione dell'imballo in relazione all'organizzazione ed alla configurazione del magazzino.

In caso di prelievo per ordine potrà essere sfruttata appieno la possibilità di Infor WMS di effettuare la scelta del collo ottimale in base alle dimensioni dell'articolo ed alle categorie d'imballo che, opportunamente collegate al vettore, consentono di proporre la

scelta del collo di spedizione ottimale (scelta basata sul calcolo volumetrico dei pezzi per collo, sulla percentuale di saturazione del collo stesso e sulla possibilità di ruotare gli articoli in esso contenuti)

Reintegro

Il reintegro, inteso come rifornimento delle aree di prelievo, può essere legato sia al piano di prelievo sia lanciato indipendentemente.

In linea generale, Infor WMS prevede tre modalità di pianificazione dei reintegri:

- Reintegro della sola quantità necessaria per soddisfare il fabbisogno corrente.
- Calcolo della media del fabbisogno sul numero di giorni indicato moltiplicata per il numero di giorni di copertura.
- Calcolo della media del fabbisogno sul numero di giorni indicato, riferito all'anno precedente, moltiplicata per i giorni di copertura.

Se il reintegro è associato al prelievo, il sistema genera in automatico tutte le missioni di trasferimento (da area stivaggio ad area prelievo) necessarie a soddisfare fabbisogno di picking (in questo modo viene garantito che durante la lavorazione di piano di prelievo la merce sia sempre reperibile nelle locazioni di picking corrette)

Se il reintegro è indipendente dal piano di prelievo, vengono invece considerate tutte le locazioni con scorta inferiore alla scorta minima. A seconda della combinazione di livelli di scorta, categoria di reintegro e quantità massima movimentabile, è possibile avere sempre a disposizione una quantità minima da prelevare di ogni articolo.



Infor WMS

WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM

La soluzione avanzata per il controllo puntuale e completo delle operazioni di magazzino

Benefici di Infor WMS

L'implementazione di un software parametrico e personalizzabile come Infor WMS, associata alla revisione delle procedure operative di magazzino, permette un notevole risparmio di tempo e risorse durante l'esecuzione delle normali operazioni di prelievo e stoccaggio. Il software razionalizza tutte le attività mantenendo un accurato controllo della situazione della merce a magazzino.

Ottimizzazione degli spazi

Grazie alla sua configurabilità ed adattabilità alle esigenze di operatività logistica, il sistema è in grado di calcolare ed indicare in modo automatico l'ubicazione più idonea per la merce da stoccare considerando lo spazio, il volume, il peso e la frequenza di movimentazione.

Incremento della produttività

Per una migliore pianificazione e gestione della forza lavoro, Infor WMS gestisce le risorse a disposizione del magazzino valutando sia il numero delle persone sia le attrezzature a loro disposizione. Questa caratteristica permette pertanto di valutare l'effettivo tempo lavorativo per aree e/o funzioni, ottimizzare i percorsi, evitare i colli di bottiglia e sequenzializzare in maniera ottimizzata tutte le fasi esecutive in funzione dei piani di lavoro elaborati evitando le ridondanze operative.

Maggior controllo e monitoraggio dei volumi immagazzinati

Il sistema fornisce una registrazione precisa e puntuale delle operazioni di magazzino oltre che della situazione di giacenza della merce presente nelle varie ubicazioni che è tracciata sia come numero di palette, scatole, pezzi, che anche delle caratteristiche di ciascuna unità di movimentazione stivata (dimensioni peso e volume se diversi da quelle "standard")

Maggiore precisione del magazzino

Infor WMS provvede ad ottimizzare gli spazi di stoccaggio in funzione della configurazione attribuita; Questa caratteristica contribuisce ad una ottimizzazione in termini di stoccaggio delle aree, degli scaffali e delle ubicazioni evitando sprechi di spazio utile.

Eliminare gli errori nelle operazioni di prelievo e composizione carico.

Per ogni lista di prelievo elaborata dal sistema viene richiesta la conferma del "picking" con la funzione "check digit". Questa caratteristica permette di eseguire il doppio controllo, operatore che preleva e responsabile spedizioni che conferma, riducendo al minimo qualsiasi margine di errore nella composizione del carico.

Tutto il processo viene di seguito debitamente registrato in Infor WMS ed è di facile rintracciamento in caso di verifica.

Aumento del livello di servizio al cliente

Tutte le caratteristiche di Infor WMS citate portano ad una riduzione del margine di errore per le attività di prelievo e composizione

del carico; La logica conseguenza di questo beneficio è un servizio più accurato, efficiente ed affidabile verso il cliente finale.

Vengono quindi evitate lamentele per mancate consegne di materiali, costi aggiuntivi per spedizioni aggiuntive, ripercussioni di carattere economico finanziario.

Controllo inventariale on-line delle giacenze

Avendo una completa registrazione dei materiali stoccati, delle movimentazioni di prelievo e di reintegro, il sistema permette di effettuare in qualsiasi momento l'inventario fisico delle giacenze.

Indipendenza dalla competenza degli operatori

Una volta configurato e parametrizzato sulle specifiche esigenze, Infor WMS assicura la piena operatività nel rispetto degli standard desiderati lasciando agli operatori le sole operazioni di normale gestione del magazzino.

Questo permette a qualsiasi operatore anche inesperto di poter operare con il sistema senza particolare esperienza o precedente attitudine logistica.



La soluzione avanzata per il controllo puntuale e completo delle operazioni di magazzino

Caratteristiche e valori di Infor WMS

Infor WMS indirizza le diverse attività di magazzino con l'utilizzo di una logica basata su criteri definiti dall'utente per l'organizzazione e la gestione dei flussi fisici e delle attività: le "regole", che consentono di descrivere in dettaglio e di configurare tutte le entità (siti, magazzini, prodotti, attrezzature, personale) e di definire le modalità di trattamento per le varie operazioni. Questa flessibilità di configurazione assieme alle altre caratteristiche peculiari del sistema come la gestione della tracciabilità di lotti e matricole, l'utilizzo di sistemi RF/RFID/Voice, la gestione di operazioni di assemblaggio eseguite in magazzino e la gestione di accurate operazioni di ispezione delle spedizioni, consentono di ottenere gli obiettivi ed i benefici attesi: riduzione dei costi, aumento della produttività, miglioramento della qualità e del servizio al cliente.

Qui di seguito vengono riprese le principali caratteristiche peculiarità della soluzione Infor WMS:

Sistema basato su regole. Qualsiasi aspetto di movimentazione di prodotto all'interno del magazzino è basato su una gamma di operazioni definite dall'utente che vanno sotto il nome di "regole". Le regole vengono utilizzate per stoccare, prelevare, reintegrare ed eseguire transazioni inventariali di qualsiasi tipo.

Ottimizzazione dello stoccaggio. Si possono definire delle locazioni "causali" che opportunamente configurate demando a Infor WMS la scelta sia del percorso sia della locazione più adatta ad ottimizzare le operazioni. Questo non esclude la gestione per locazioni fisse.

Controllo lotti e tracciabilità. Il sistema è predisposto per effettuare questo tipo di gestione in completa autonomia, controllando il riferimento del lotto al ricevimento e tenendone debita traccia in tutti i suoi spostamenti all'interno del magazzino. Infor WMS gestisce analogamente anche i numeri di matricola. Se ad un articolo viene assegnato il numero di matricola, verrà tenuta traccia di questo riferimento in tutte le attività operative del magazzino: dal ricevimento, allo stoccaggio, al prelievo fino alla spedizione. Lo stesso riferimento verrà anche rilasciato come informazione al sistema gestionale esterno relativamente alla riga d'ordine che lo ha generato, sia per fini di registrarne la storia sia per motivi di garanzia. Il sistema gestisce anche lo stato del lotto.

Prelievo di lotto singolo, multiplo e specifico. A seconda della necessità, il sistema è in grado di gestire il prelievo del lotto singolo senza particolari specificità, del lotto multiplo in caso di lotti controllati o di un lotto specifico richiesto.

Gestione FIFO/FEFO. Infor WMS può gestire indifferentemente il prelievo secondo la logica FIFO - First In First Out - o la logica FEFO - First Expired First Out - garantendo pertanto la massima affidabilità e garanzia nella gestione dei lotti o materiali soggetti a scadenze.

Stoccaggio multiplo. Grazie a questa funzionalità si può demandare al sistema la miglior ottimizzazione per lo stoccaggio ed il prelievo della merce poiché viene gestito in autonomia il singolo pezzo, la scatola contenente più pezzi od il pallet contenente più scatole.

Prelievo "pick-to-clean". Ogni locazione viene utilizzata fino ad esaurimento prima di essere reintegrata, a meno di configurazioni specifiche. Questa caratteristica agevola la conta ciclica con una migliore precisione nel controllo delle giacenze.

Reintegro multilivello. Qualsiasi ubicazione può essere reintegrata prima del prelievo sia essa destinata a pezzi singoli, a casse o pallets. Il reintegro può essere associato al prelievo e non, per articolo singolo o indipendente. In alternativa, per le ubicazioni fisse, un trasferimento dinamico gestito automaticamente provvede al reintegro "just in time".

Configurazione per cliente. Per i clienti più esigenti o con particolari specificità, Infor WMS permette una configurazione ad-hoc gestita per singolo cliente in ogni fase della movimentazione di magazzino: dal ricevimento, allo stoccaggio, al prelievo in termini di pezzi, scatole o pallets. Le informazioni possono essere gestite anche sul sistema gestionale.

Radiofrequenza e codici a barre. È una funzione nativa del prodotto grazie alla quale tutte le attività e l'operatività del magazzino viene automatizzata e gestita on-line.

Catch weight. Il sistema provvede a gestire i pesi di ogni singolo articolo spedito passando le informazioni al sistema gestionale per la fatturazione in corrispondenza di ogni riga d'ordine.

Stoccaggio ubicazioni fisse. Per tutti gli articoli stivati in ubicazioni fisse, durante la fase di stoccaggio il sistema provvede automaticamente a ricevere quella più vicina all'area di prelievo. Questa funzione permette quindi di ottimizzare le attività di reintegro in termini di distanze, percorsi ed operatività delle risorse.

Locazioni multi unità di misura e multi lotto. Questa funzione permette la gestione nella medesima locazione di articoli in unità di misura diverse e lotti multipli.

Ricevimenti pianificati. Infor WMS permette di associare un ricevimento atteso ad una data di ricevimento pianificata, all'ora di ricevimento ed anche al "dock" d'ingresso per il ricevimento durante la fase di scarico dei dati dal gestionale, durante la creazione di un arrivo o in qualsiasi altro momento.

Gestione resi. Questa funzione permette di identificare e tenere traccia dei contenitori, pallet ecc. che devono essere resi al cliente/fornitore.

Ricevimenti in RF. Tramite le funzioni in radio frequenza Infor WMS permette varie modalità di ricevimento della merce: stoccaggio direttamente nel mezzo di trasporto, stoccaggio attraverso lo scarico in un'area di ricevimento, stoccaggio con uno o più operatori, oppure più operatori che operano sullo stesso ricevimento per scaricare e stoccare la merce.

Cross Dock. Questa funzione è particolarmente utile per la gestione della merce relativa ad ordini parzialmente evasi. Al ricevimento del materiale, il sistema provvede automaticamente a separare detta merce dalla restante, ed a renderla immediatamente disponibile per la spedizione evitandone l'immagazzinamento e il prelievo.

Conferma mezzo di trasporto. La funzione fornisce un ulteriore momento di conferma per assicurarsi che la merce sia stata fisicamente caricata sul mezzo di trasporto.

Gestione automatica degli spazi. Questa caratteristica permette ai responsabili del magazzino di rivedere periodicamente quali siano gli spazi inutilizzati e lanciare in automatico opportune movimentazioni per ottimizzare lo stoccaggio della merce.

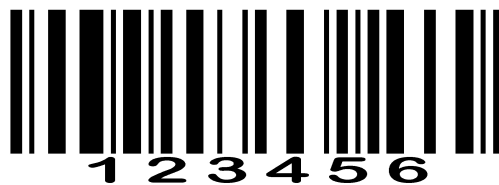
Inventario ciclico. Questa caratteristica comprende una serie di funzioni che permettono di eseguire le seguenti attività di inventario ciclico, sia manuale sia on-line: selezione casuale delle locazioni, locazioni vuote, locazioni inattive, varianza apportate, rettifiche, ecc.

Piano di reintegro proattivo. Questa funzione aiuta nella gestione del magazzino generando e modificando i piani di reintegro indipendentemente dal prelievo. La generazione del piano di reintegro proattivo è basata sullo storico delle spedizioni e/o sul livello minimo/massimo di giacenza definito dall'utente, e può essere attivata quando le risorse sono disponibili o in momenti di bassa operatività.

Analisi giacenze e riconciliazioni. Infor WMS confronta le giacenze di magazzino dei suoi archivi con quelle registrate negli archivi del gestionale al fine di identificare eventuali discrepanze. In questa maniera si ha la giusta flessibilità per selezionare le giacenze secondo varie categorie, se previsto nelle regole di riconciliazione. Il sistema prevede vari livelli di esplosione dei dati (Drill down) e report di variazioni per gestire tutte le eventuali discrepanze.

Conferma ultimo collo movimentato. Usando la radio frequenza si può personalizzare il processo di emissione dei messaggi affinché l'operatore venga informato quando stia movimentando l'ultimo collo della missione corrente, sia essa relativa ad un prelievo per ordine, carico per ordine, spedizione per ordine.

Ispezione della merce. Infor WMS può essere parametrizzato per effettuare delle ispezioni periodiche sul contenuto dei colli. Il sistema seleziona in automatico dei colli specifici da essere ispezionati (audit) basati sui parametri dell'audit definiti per il piano di prelievo. Questa funzione permette ovviamente di effettuare ispezioni random prima di spedire la merce al cliente.



Pansoft Srl

Via A. Grandi, 28 - 22063 Cantù (CO) Italy
Tel. +39 031 714710 Fax +39 031 715209
marketing@pansoft.it - www.pansoft.it

INFOR™
channel partner

