



Quali azioni sono necessarie affinché l'implementazione di un nuovo WMS avvenga con successo e senza intoppi? Una guida ragionata per centrare l'obiettivo

# Come implementare un WMS in dieci mosse

**L'**introduzione in azienda di un WMS, oltre a migliorare la logistica interna, influenza anche i processi di approvvigionamento e distribuzione, impattando a livello amministrativo e operativo.

Le richieste dei clienti possono essere soddisfatte più prontamente attraverso l'uso di registrazioni in

tempo reale e un monitoraggio accurato delle scorte. Processi ottimizzati e standardizzati consentono di elaborare gli ordini in modo più efficiente con meno possibilità di errore. Il prerequisito per ottenere questi risultati è l'implementazione di successo di un WMS, dall'analisi fino alle fasi operative live e standard. Si tratta di un

progetto che va organizzato in modo ben definito, con un piano chiaro e pietre miliari, pacchetti di lavoro, date, responsabilità e costi stabiliti e realistici, oltre che con un organigramma del progetto. Di seguito, in 10 punti, le sfide chiave (per clienti e fornitori) e le azioni necessarie per implementare in modo corretto il WMS.

## 1 COMPrensione DEI PROCESSI AZIENDALI

Le parti interessate nel progetto, cliente e fornitore, hanno una visione differente delle funzionalità e dei concetti chiave di un WMS. Il cliente conosce i processi attuali e vorrebbe replicarli, mentre il fornitore WMS conosce gli standard e pensa ai processi futuri.

Questo è il motivo per cui è essenziale creare un capitolato tecnico ed una check list contenente le specifiche, le funzionalità e le aspettative del WMS. Per strutturare il capitolato, ad esempio, è possibile utilizzare lo standard VDI 3601 "Warehouse Management Systems". Nella stesura delle specifiche e della check list è fondamentale integrare persone dell'azienda di reparti differenti. Inoltre, è bene definire l'importanza di ogni funzionalità poiché non tutte potranno essere soddisfatte. Laddove possibile, è opportuno utilizzare gli standard presenti nel WMS, anche se ciò comporta una leggera variazione rispetto ai processi attuali.

## 2 COMUNICAZIONE

*"Dobbiamo discuterne di nuovo".  
"Non è quello su cui eravamo d'accordo"*

È fondamentale comunicare regolarmente durante il progetto, verificare i processi definiti e creare la documentazione adeguata affinché eventuali problematiche siano identificate precocemente e possano essere risolte subito, evitando anche esborsi economici mag-

# Chi è Induvation

Induvation è una società di consulenza manageriale che opera nell'ambito delle Operations, nata in Germania e attiva in Italia dal 2007. Come spin off del Fraunhofer Institute di Dortmund, l'azienda si occupa di organizzazione

aziendale, logistica e gestione della produzione, con integrazione dei principi Lean, accompagnando inoltre il cliente nella selezione e implementazione di sistemi informativi. Dal 2007 ad oggi, numerosi sono i

progetti seguiti dal team con aziende di dimensioni e settori merceologici differenti. Induvation collabora sul mercato italiano con il Team Warehouse Logistics di Fraunhofer Institute IML in ambito WMS.

giori. A questo scopo, la creazione di un team di progetto con responsabilità chiare per cliente e fornitore, assume un aspetto chiave.

E non bisogna dimenticarsi di coinvolgere tutti i dipendenti fin dall'inizio (dai magazzinieri al titolare) per ottenere quella fiducia necessaria per avviare il progetto senza alcuna paura, come spesso capita quando si tratta di acquisire dati personali.

Bisogna assicurarsi di comunicare in modo adeguato con ogni gruppo coinvolto nel progetto e che ogni persona abbia chiaro il proprio ruolo.

## 3 DISPONIBILITÀ DEI DIPENDENTI COINVOLTI

*"Gli affari quotidiani devono comunque continuare"*

Un progetto grande come l'implementazione di un WMS non deve essere trattato come un impegno part time.

È consigliato di sollevare i membri del team di progetto almeno da alcuni dei loro task di routine per garantire che possano contribuire attivamente allo sviluppo del WMS. Il PM, gli specialisti IT e i dipendenti coinvolti nella personalizzazione dell'ERP sono coloro che rientrano



Marco Brisotto di Induvation GmbH

all'interno di questa lista. In più, non bisogna dimenticarsi di includere ferie e potenziali assenze nel piano di progetto e nominare i sostituti per ogni membro del team. Affinché il progetto si realizzi nei tempi previsti, è anche importante bilanciare correttamente il rapporto tra le decisioni che devono coinvolgere assolutamente i responsabili e quelle che possono prendere in autonomia i membri del team di progetto, senza allungare ulteriormente i tempi.

## 4 INTERFACCE CON I SISTEMI

Normalmente un WMS riceve gli ordini e le informazioni da un sistema ERP per poi trasmetterli ad un TMS o MFCS (sistema di controllo del flusso dei materiali). È molto importante essere consa-



## Le tre fasi del progetto

### ANALISI PRELIMINARE

- 1 Definire responsabili e team di progetto, tempi, costi
- 2 Definire assieme (cliente e fornitore) le aspettative del futuro WMS
- 3 Integrare tutti i reparti interessati all'implementazione fin dall'inizio
- 4 Definire clausole oggettive imparziali tra le parti per evitare la gestione di escalation
- 5 Concordare con il fornitore una modalità di supporto post go live che soddisfi i requisiti aziendali

### FASE OPERATIVA E IMPLEMENTAZIONE

- 1 Sollevare i membri del team di progetto da alcune delle loro mansioni
- 2 Bilanciare la responsabilità delle decisioni tra i PM del progetto e i membri del team di progetto
- 3 Assicurare l'implementazione dei processi attuali con il software futuro

4 Controllare validità dei dati master su cui si baserà il WMS futuro

- 5 Iniziare a formare il personale nel momento giusto: né troppo presto (rischio di dimenticarze), né troppo tardi (mancanza di fiducia nel nuovo sistema)
- 6 Equilibrare funzionalità standard e custom

### GO LIVE E STANDARDIZZAZIONE

- 1 Definire in anticipo che tipi di test vanno svolti, chi sono i responsabili e come misurare i risultati
- 2 Assicurarsi di svolgere i test definiti in situazione di piena capacità aziendale
- 3 Pianificare una capacità sufficiente a compensare i problemi iniziali e informare il cliente relativamente a possibili ritardi in questa fase
- 4 Assicurarsi che il team go live si ritiri gradualmente dal processo

pevoli che solo i processi aziendali che sono stati concordati e definiti in dettaglio possono essere implementati correttamente in seguito.

- Verranno acquisiti tutti i tipi di ordine?
- Tutti i dati in entrata e in uscita saranno descritti in modo completo?
- Come dovrebbe reagire ogni sistema alle notifiche e alle risposte (di cambiamento di stato)?

Queste sono solo alcune delle accortezze che bisogna avere in fase di implementazione del WMS.

Bisogna garantire come verranno gestiti in futuro i processi esistenti che coinvolgono ERP, WMS e MFCS e bisogna assicurarsi che questi siano applicati il prima possibile.

5

### DATI ANAGRAFICI, DATI DELLE TRANSAZIONI

#### E MIGRAZIONE DEI VECCHI DATI

Essenziale per l'implementazione di un nuovo WMS è l'accesso a dati master affidabili.

È importante considerare che un'unità di misura errata può comportare degli errori che influenzerebbero negativamente la percezione del cliente.

In questo ambito è fondamentale avere sotto controllo i dati anagrafici e i dati delle transazioni e rendere qualcuno responsabile della correttezza di questi dati (la validità dei dati dovrebbe essere verificata il prima possibile).

Inoltre, per essere sicuri di far riferimento a livelli di scorte di magazzino accurati, dovrebbe essere svolto un conteggio dell'inventario fisico prima dell'avvio del nuovo WMS.



## 6 FORMAZIONE/ CONTROLLO QUALITÀ

*"Cosa facciamo adesso?"*

*"Non è come pensavamo che sarebbe stato..."*

Questa fase del progetto andrebbe svolta parallelamente al progetto stesso, non posteriormente. Buona norma comprende il coinvolgimento attivo sia dei responsabili che del personale operativo del magazzino, perché, ad esempio, l'impiegato amministrativo non sempre ha lo stesso livello di conoscenza dei processi operativi che invece ha il carrellista. Più i dipendenti si fidano del sistema, più si sentiranno sicuri di usarlo in seguito: per questo motivo la formazione deve essere impartita al momento giusto, né troppo presto (non se ne ricorderanno), né troppo tardi (potrebbero vederla come un'imposizione). In questo caso la best practice prevede di "formare il formatore", perciò il fornitore WMS forma gli utenti chiave del cliente interessati, che a loro volta formano gli altri dipendenti. Una formazione adeguata è una delle chiavi per il successo del progetto.

## 7 PIANI DI TEST E TEST

*"Dovrebbe funzionare, in realtà"*

La fase di test non deve essere trascurata per alcuna ragione. I test del software WMS che verranno eseguiti dovranno essere descritti e definiti in anticipo.

- Cosa dovrebbe essere testato?
- Come verranno effettuati i test e chi li farà?
- Quali errori o eccezioni possono

verificarsi?

- Quando un test è considerato superato e quando no?

È importante sviluppare un piano di test sulla base dei processi, definirne i responsabili, descriverne i requisiti, i dati che verranno misurati, i risultati attesi.

*"Tutto funzionava"*

Anche se tutti i singoli test vengono eseguiti senza problemi e vengono raggiunti i risultati individuali desiderati, ciò non garantisce che tutti i processi e le funzionalità lavoreranno insieme in armonia quando l'azienda sarà a pieno regime. Per questo motivo, è necessario condurre un test go live prima che il sistema vada in funzione e preferibilmente a piena capacità. Qual è il tempo massimo che il sistema deve impiegare per accettare gli ordini o ottimizzare la sequenza degli ordini? Il rifornimento è disponibile nell'area di picking quando l'addetto al prelievo ne ha bisogno? In base alle esigenze di processo, bisogna decidere a quali condizioni decretare l'approvazione del test per la messa in funzione.

## 8 GESTIONE DELL'ESCALATION

Capita spesso che possano nascere dei diverbi durante l'implementazione di un software, specialmente quando si parla delle milestones, che coincidono con i vari obblighi di pagamento del cliente. In questo caso, una comunicazione regolare (punto 2 dell'articolo) e il coraggio di applicare gli accordi già definiti alle circostanze spesso impediscono il verificarsi di escalation. È consigliato nomi-

## UN DECALOGO NATO DAL CONFRONTO

I consigli presentati in questo articolo sono il risultato di un confronto con le aziende che, quotidianamente, lavorano per realizzare delle implementazioni

WMS di successo con i propri clienti. In particolare:  
- Gaia Informatica  
- Knapp  
- Jungheinrich  
- Mecalux  
- MOX  
- Onit

- Overlog  
- Replica  
- Reply  
- Siemens  
- SSI Schäfer  
- Stesi  
- TGW  
- Vanderlande  
- Viastore

nare anche un comitato direttivo (non composto dallo stesso gruppo di persone che implementano il progetto) nel caso non fosse possibile raggiungere un accordo all'interno del team di progetto. Se l'escalation si basa su criteri oggettivi e concordati previamente, si troverà una soluzione reciprocamente accettabile. L'interruzione di un progetto di queste dimensioni è di solito la soluzione peggiore in termini economici per le parti coinvolte: esattamente ciò che tutti vogliono evitare.

## 9 SUPPORTO GO LIVE E START-UP

Normalmente il trasferimento del rischio del nuovo WMS inizia quando viene messo in funzione utilizzando dati reali post go live. Nuovi processi e funzionalità diventano operativi per la prima volta e alcuni di questi si basano su tecnologie non ancora al 100% affidabili (come la trasmissione di dati via radio, il pick to light, il pick to voice e la tecnologia del magazzino automatico). Quindi, anche con la migliore pianificazione, non si riesce ad eliminare con certezza tutte le fonti di errore del nuovo WMS. Il processo potrebbe risultare incerto, per cui è necessario pianifica-

re una capacità sufficiente a compensare i ritardi iniziali.

La best practice consiglia di informare i clienti che in questa fase potrebbero verificarsi problemi come ritardi nelle consegne.

È importante che la transizione verso il funzionamento standard del software WMS sia ben organizzata e che il team Go Live si ritiri gradualmente dal processo.



### **CONCETTO OPERATIVO E SUPPORTO**

*“Chi comanda ora?”*

*“Questo deve essere chiarito immediatamente”*

Un'altra componente importante

dell'intero progetto è la definizione del supporto hardware e software dopo il go live. Il tipo di supporto deve considerare le esigenze individuali dell'azienda cliente, la disponibilità concordata e il tempo di risposta garantito del fornitore WMS. È di vitale importanza assicurarsi che i tempi e le modalità di supporto soddisfino i requisiti aziendali.

Quanti turni ha l'azienda? È sufficiente poter parlare con un centro di assistenza o si necessita di parlare direttamente con la persona di contatto del fornitore?

L'individualità dei processi, la disponibilità richiesta e il tempo di inattività massimo consentito sono tutti criteri che devono essere presi in considerazione.

### **In conclusione**

L'implementazione di un WMS è un processo che va affrontato con la massima serietà.

Un progetto di questa portata richiede infatti non solo un'attenta pianificazione, ma anche una solida gestione che coinvolga un team motivato ed efficiente e che goda del pieno supporto della direzione. Va sempre tenuto presente che l'utente e il fornitore WMS hanno dipendenze reciproche. Cliente e fornitore lavoreranno per diversi anni con l'obiettivo comune di realizzare un progetto WMS di successo: per raggiungere questo obiettivo ci sarà bisogno di una grande comunicazione e della capacità di rilevare e risolvere i problemi in anticipo. ✕