

17 DICEMBRE 2025

GESTIONE COMMESSE

IL CICLO DI VITA DI UNA COMMESSA NEL WMS: DALLA CREAZIONE ALLA CHIUSURA

INTRODUZIONE: COMPRENDERE I CONCETTI FONDAMENTALI

Questo documento ha lo scopo di guidare l'utente attraverso il flusso di lavoro completo di una **COMMESSA** all'interno del software WMS, illustrando ogni passaggio dalla sua creazione fino alla sua conclusione.

Per comprendere appieno il processo, è essenziale familiarizzare con alcuni termini chiave utilizzati nel sistema.

- **COMMESSA:** Rappresenta un ordine di produzione o un ordine di lavoro. Definisce la pianificazione di un prodotto (o di una sua parte) che deve essere realizzato, elencando i materiali necessari e il numero di pezzi da produrre.
- **DISTINTA:** L'elenco di tutti i componenti, semilavorati e materie prime necessari per realizzare un prodotto. È conosciuta anche come B.O.M. (Bill Of Material) o Di.Ba. (Distinta Base).
- **CONTENITORE:** Qualsiasi recipiente o involucro destinato a contenere i materiali che entrano nel ciclo produttivo, come rolle, stecche, vassoi o scatole.
- **ARTICOLI:** I singoli componenti (materie prime, semilavorati, ecc.) che vengono utilizzati nel processo produttivo e sono elencati nella **DISTINTA**.

In sintesi, una **COMMESSA** richiede la produzione di un certo numero di pezzi, la cui ricetta di componenti (**ARTICOLI**) è definita nella **DISTINTA**, e tali componenti sono fisicamente stoccati in **CONTENITORI**.

Una volta compresi questi concetti di base, possiamo iniziare a esplorare il ciclo di vita di una commessa, partendo dalla sua fase iniziale: la creazione.

1. CREAZIONE E IMPORTAZIONE DELLA COMMESSA

Questo è il punto di partenza del ciclo di vita, dove l'ordine di produzione viene inserito e registrato all'interno del sistema WMS.

Metodi di Creazione

Una COMMESSA può essere generata nel sistema attraverso tre metodi principali:

1. **Inserimento Manuale:** L'utente può creare una nuova commessa direttamente dall'interfaccia del software utilizzando il pulsante **INSERISCI**.
2. **Importazione Manuale:** È possibile importare una commessa da un file esterno (tipicamente in formato **.csv** o **XML**) accedendo alla funzione di importazione tramite il **MENU** '.
3. **Importazione Automatica:** Il sistema può essere configurato tramite il **WMS SERVER CONFIGURATOR** per importare automaticamente le commesse da fonti esterne, senza intervento manuale.

Consiglio per l'Efficienza: Duplicare una Commessa Per velocizzare la creazione di ordini ripetitivi o simili, utilizzare la funzione **Duplica**. Questa opzione crea una copia esatta di una commessa esistente, aggiungendo il suffisso (**Copia**) al codice per una facile identificazione e successiva modifica.






Dopo aver creato la commessa, il passo successivo è valutarne la fattibilità, un'analisi cruciale che viene eseguita in un'area dedicata del software.

2. ANALISI DI FATTIBILITÀ NELLO SCHEDULATORE

Lo scopo principale della sezione SCHEDULATORE è eseguire un'analisi di fattibilità per determinare se una produzione può essere realizzata con i componenti attualmente disponibili a magazzino. Questa analisi previene l'avvio di produzioni destinate a fallire per mancanza di materiali, risparmiando tempo e fermi macchina.

Interpretazione dei Risultati dell'Analisi

Al termine dell'analisi, il sistema fornisce un feedback visivo immediato tramite un'icona di stato. Comprendere queste icone è fondamentale per decidere i passi successivi.

| Icona | Significato e Azione Consigliata |
|--|--|
|  Verde | Producibile: La commessa può essere realizzata. Tutti gli articoli necessari sono disponibili nelle quantità richieste. |
|  Rossa | Non Producibile: La commessa non può essere avviata. Almeno un articolo non è disponibile nella quantità richiesta. |
|  Azzurra | Producibile con Alternative: La commessa può essere realizzata, ma solo grazie all'utilizzo di articoli alternativi (ALIAS). |
|  Gialla | Parzialmente Producibile: La commessa può essere avviata, ma non completata. Almeno un articolo non soddisfa pienamente la richiesta. Il sistema indica il numero di "schede producibili" con il materiale disponibile. |
|  Viola | Non Producibile, con Distinta Alternativa: La commessa non è producibile, ma esiste una DISTINTA alternativa (appartenente a un "Gruppo") che può essere analizzata per tentare di soddisfare la richiesta. |

Opzioni Chiave di Analisi

Per ottenere un'analisi più flessibile e accurata, l'utente può attivare diverse opzioni:

- **Alias articoli:** Permette al sistema di considerare articoli alternativi per soddisfare il fabbisogno se i componenti principali non sono disponibili.
- **Alias OEM:** Amplia ulteriormente la ricerca, considerando anche le omologazioni (Part/Number di produttori specifici) come valide alternative.
- **Opzione Smart:** Fornisce la stima più accurata e puntuale della producibilità. A differenza delle analisi standard che considerano la quantità *iniziale* dei

contenitori, l'opzione **Smart** calcola la producibilità basandosi sulla quantità *effettivamente rimanente* dei contenitori già impegnati in altre commesse, offrendo una visione più realistica della disponibilità.

Insight sull'Efficienza: I Prelievi Condivisi

Quando si analizzano più commesse contemporaneamente, lo schedatore offre un vantaggio strategico calcolando i **Prelievi condivisi**. Mostra la percentuale di prelievi che possono essere risparmiati grazie alla condivisione di articoli comuni tra le diverse commesse. Questo si traduce direttamente in un **tempo risparmiato dall'operatore** durante le operazioni di prelievo fisico dai magazzini.

Una volta valutata la fattibilità, la commessa è pronta per passare alla fase operativa, dove vengono gestiti i dettagli e si prepara l'avvio fisico della produzione.

3. GESTIONE DETTAGLIATA E AVVIO DELLA COMMESSA

3.1. ANALISI APPROFONDIRITA E SELEZIONE DEI CONTENITORI

Dopo l'analisi preliminare nello schedatore, si accede alla gestione dettagliata della **COMMESSA** tramite il pulsante **GESTIONE**. Lo scopo di questa fase è trovare la lista esatta di **CONTENITORI** da utilizzare per soddisfare il fabbisogno di materiali della produzione.

Il software non sceglie i contenitori a caso, ma segue un algoritmo preciso progettato per massimizzare l'efficienza e minimizzare i movimenti, dando priorità ai materiali già vicini all'area di produzione:

1. Contenitori già **impegnati** sulla *stessa linea* di produzione.
2. Contenitori già **impegnati** su *altre linee* di produzione.
3. Contenitori liberi in posizione *fuori*, sulla *stessa linea* di produzione.

4. Contenitori liberi in posizione *fuori*, su *altre linee* di produzione.
5. Contenitori disponibili nei **magazzini** (automatici, semi-automatici o manuali).
6. Contenitori liberi in posizione *fuori*, senza una linea di produzione associata.

Gestione del Materiale Mancante

Se l'analisi rileva una carenza di articoli, il sistema offre uno strumento fondamentale: la **stampa dei componenti mancanti**. Questo report non è una semplice lista, ma una guida strategica che fornisce:

- Un elenco degli articoli mancanti e delle relative quantità.
- Una lista dei contenitori, impegnati sulla **stessa linea**, che contengono gli articoli mancanti.
- Una lista dei contenitori, impegnati su **altre linee**, che contengono gli articoli mancanti.

Questo non è solo un report di carenza, ma una mappa per la risoluzione dei problemi: permette al responsabile di produzione di localizzare immediatamente i componenti necessari e riallocarli da altre linee, se le priorità lo consentono.

3.2. ESTRAZIONE DEI MATERIALI: L'AZIONE FISICA

Questa è la fase in cui l'operatore riceve le istruzioni per prelevare fisicamente i contenitori necessari dai magazzini e prepararli per la linea di produzione.

La procedura varia in base alla tipologia di magazzino in cui si trovano i materiali.

| Tipo di Magazzino | Procedura e Azione Utente |
|---|---|
| Magazzini Automatici/ Semiautomatici | L'utente utilizza la funzione ESTRAI . Il WMS invia comandi diretti al magazzino, che presenta automaticamente il contenitore all'operatore. L'azione principale richiesta all'utente è la conferma tramite la lettura del barcode del contenitore. |
| Magazzini Manuali (Scaffalature) | Per questi magazzini si utilizza l' ESTRAZIONE ASSISTITA . Il software guida l'operatore passo dopo passo, indicando la posizione esatta (<i>magazzino, colonna, riga</i>) da cui prelevare il materiale. L'azione dell'utente è seguire le istruzioni a schermo, raggiungere la posizione e confermare il prelievo leggendo i codici della posizione e del contenitore. |

3.3. AVVIO E MESSA IN PRODUZIONE

Una volta completata l'analisi e l'estrazione dei materiali, la commessa viene formalmente **avviata**. Questa azione ha una conseguenza importante: i contenitori di tipo **NON RILASCIABILE** vengono "bloccati" e riservati esclusivamente per la produzione in corso. Questi contenitori rimarranno riservati fino alla **Chiusura** della commessa, momento in cui verranno rilasciati.

Successivamente, la commessa può essere "messa in produzione" su una linea specifica tramite la schermata **PRODUZIONE**. Questo permette al sistema di monitorare in tempo reale quale commessa è attiva su quale linea, garantendo una tracciabilità completa.

Al termine del ciclo produttivo, la commessa deve essere finalizzata nel sistema. Questa è l'ultima fase del suo ciclo di vita: la chiusura.

4. CHIUSURA DELLA COMMESSA

La chiusura di una commessa è l'atto finale che registra il completamento della produzione. Questa operazione aggiorna lo stato del magazzino, rilascia i materiali non completamente consumati e registra i consumi effettivi per la tracciabilità e per l'integrazione con altri sistemi aziendali.

Durante il processo di chiusura, avvengono tre azioni chiave:

1. **Rilascio dei Contenitori:** I contenitori che erano stati "impegnati" per la commessa vengono rilasciati e resi nuovamente disponibili per altre lavorazioni. Questa distinzione è fondamentale per la gestione dei materiali: i contenitori **RILASCIABILI** (es. scatole di componenti sfusi) permettono di prelevare solo la quantità necessaria, lasciando il resto subito disponibile. I contenitori **NON RILASCIABILI** (es. una rolla che non può essere tagliata) vengono invece bloccati interamente per garantire l'integrità del componente fino al termine della lavorazione.
 2. **Gestione dei Vuoti:** L'operatore può utilizzare la funzione **SELEZIONA VUOTI**. Questo comando permette di selezionare con un solo click tutti i contenitori la cui quantità rimanente è pari a zero. Di conseguenza, questi contenitori vengono disabilitati e la loro posizione viene impostata su **Cestino**, rimuovendoli di fatto dal magazzino attivo e prevenendo il loro riutilizzo accidentale.
 3. **Registrazione e Esportazione:** L'azione di chiusura decrementa la quantità effettiva di componenti utilizzati da ogni contenitore. Se configurato, il sistema può anche **esportare automaticamente un file** contenente i dati di consumo reale. Questo file è fondamentale per aggiornare i sistemi gestionali esterni (ERP), garantendo l'allineamento delle giacenze di magazzino e fornendo dati di consumo reale per analisi successive.
-

RIEPILOGO DEL FLUSSO DI LAVORO

Il ciclo di vita di una commessa all'interno del WMS è un processo logico e strutturato che garantisce controllo, efficienza e tracciabilità. Si articola in quattro fasi principali: si inizia con la **Creazione** dell'ordine di lavoro nel sistema, si procede con l'**Analisi di Fattibilità** nello Schedulatore per valutarne la producibilità, si passa alla **Gestione e Avvio** dove i materiali vengono allocati e prelevati, e si conclude con la **Chiusura**, che finalizza i consumi e aggiorna l'inventario. Ogni passaggio è progettato per fornire all'operatore gli strumenti necessari a prendere decisioni informate e a ottimizzare il flusso produttivo.