

Mon Ami 3000

Produzione presso terzi

Gestione della produzione presso terzi

Introduzione

Questa guida illustra tutte le funzioni e le procedure da eseguire per gestire correttamente un ciclo di produzione dove parte dei semilavorati sono trattati internamente all'azienda e altri esternamente presso dei terzi.

Per via dei tanti riferimenti a funzioni standard di produzione, consigliamo – prima di tutto – di leggere le guide alle gestioni Distinta base e Produzione avanzata per acquisire i concetti di base e conoscere come avviene un ciclo di produzione standard in Mon Ami 3000.

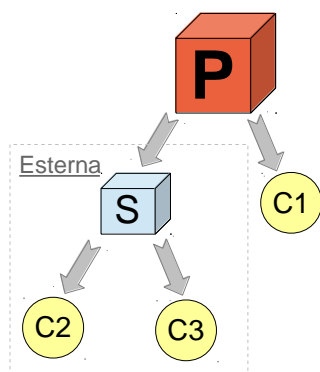
Gestione produzione interna/esterna

La produzione esterna di semilavorati prevede l'invio al fornitore della merce da lavorare/assemblare e l'emissione contestuale di un ordine a terzista relativo al prodotto finito che dovrà essere restituito.

In questo contesto la gestione **Magazzini multipli** assume grande importanza per tenere sotto controllo le quantità di materie prime e semilavorati presenti presso il terzista. Conoscere l'esistenza e la disponibilità delle materie prime nel magazzino del terzista è fondamentale per pianificare la spedizione della merce che deve essere lavorata. Oltre a questo, per gestire un corretto approvvigionamento di materie prime, è necessario impegnare i componenti da lavorare nel proprio magazzino e, in caso non siano disponibili, generare ed inviare gli ordini ai propri fornitori.

Impostazioni iniziali

Innanzitutto si dovrà creare un magazzino per ogni terzista per poi associarlo al fornitore tramite la relativa anagrafica; questa operazione consente di gestire automaticamente, con un solo movimento, l'aggiornamento delle quantità nel magazzino aziendale e in quello del terzista.



Nell'immagine accanto è riportato lo schema di un articolo strutturato come una distinta base di due livelli. All'interno dello schema **P** indica il prodotto finito, **S** è un semilavorato e **C1, C2, C3** sono i componenti elementari necessari alla lavorazione (materie prime).

Il semilavorato **S** è prodotto presso il terzista; per indicare al software questa caratteristica occorre impostare, in fase di compilazione della distinta base, il fornitore che si occuperà della lavorazione.

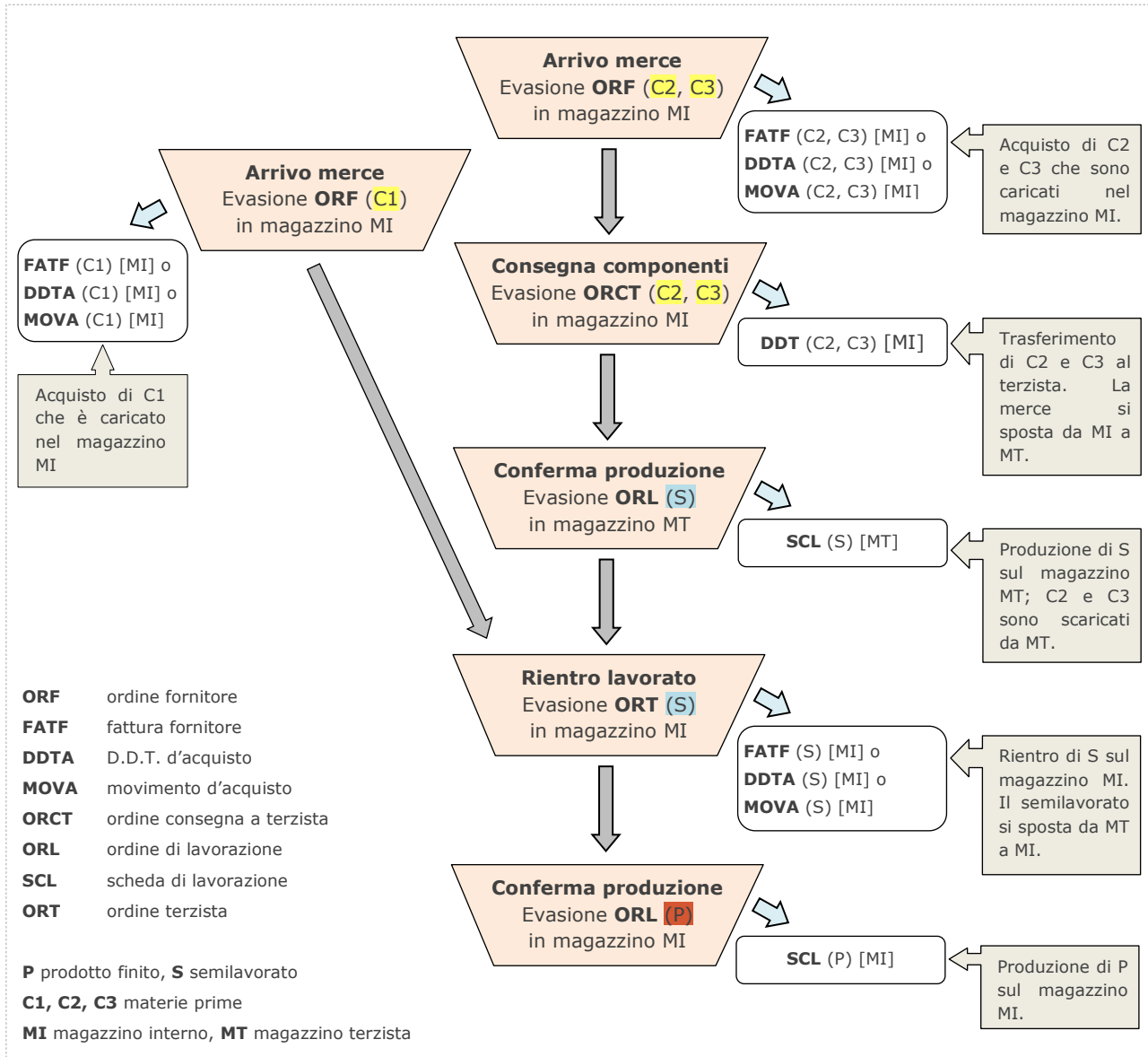
Per limitare possibili errori il software consentirà di selezionare solo fornitori ai quali è stato associato un magazzino di riferimento.

La configurazione delle distinte è il cuore della produzione in quanto tutti i documenti sono generati dal sistema in base a quanto indicato nella distinta stessa; è perciò fondamentale prestare molta attenzione alla configurazione delle distinte, che eventualmente andrà realizzata con l'aiuto di uno schema grafico che riporti la composizione dei vari livelli, in modo da avere delle linee guida da seguire durante la codifica di componenti, semilavorati e prodotti finiti.

Schema della gestione della produzione

Lo schema sottostante riporta, in ordine di avanzabilità, tutti i passaggi che devono essere fatti per completare correttamente la produzione. I blocchi di colore bianco identificano dei documenti e quelli di colore arancione rappresentano invece delle procedure da eseguire. Le frecce di colore grigio indicano l'ordine in cui devono essere eseguite le operazioni e, quelle di colore azzurro, indicano i documenti ottenuti come risultato di una procedura.

Lo schema è stato realizzato nell'ipotesi in cui tutte le materie prime, i semilavorati e i prodotti finiti non siano disponibili sui magazzini coinvolti nella produzione.



Nell'analisi che segue si presume che il lancio di produzione sia già stato eseguito e che gli ordini generati siano stati inviati ai relativi destinatari.

Le operazioni da eseguire sono riportate seguendo l'ordine di evadibilità dei documenti, così come accade nella schermata di "Gestione della produzione"; terminata una fase della produzione diverranno automaticamente evadibili i documenti successivi.

Arrivo merce

Ricevuti i componenti C2 e C3 dal fornitore, si procederà con la registrazione dell'arrivo della merce evadendo l'ordine con un documento d'acquisto (fattura fornitore o D.D.T. d'acquisto se la licenza comprende la **Gestione del ciclo passivo**) o un movimento di magazzino con causale di tipo acquisto.

Consegna componenti

Terminato l'approvvigionamento necessario sarà possibile inviare al terzista i componenti "C2" e "C3" da lavorare. La procedura genera un D.D.T. di scarico intestato al terzista che evade l'ordine di consegna a terzista: la merce è scaricata dal magazzino MI e caricata automaticamente sul magazzino associato al fornitore (MT).

Conferma produzione (di S su MT)

Quando il terzista avrà concluso il lavoro sarà possibile confermare la produzione di S sul suo magazzino (MT) evadendo il relativo ordine di lavorazione con una scheda di lavorazione che scaricherà da MT i componenti C2, C3 e contemporaneamente caricherà il semilavorato S sempre su MT.

Rientro lavorato (di S da MT a MI)

Una volta che il semilavorato è stato completato deve rientrare nel magazzino interno per procedere con la produzione di P. Il rientro dell'articolo viene annotato con la registrazione di un movimento di magazzino con causale di acquisto o carico (se la licenza comprende la gestione **Gestione del ciclo passivo** sarà possibile registrare il rientro anche con un D.D.T. d'acquisto o una fattura fornitore) che evade l'ordine a terzista di S.

Conferma produzione (di P su MI)

Registrato il movimento di entrata del semilavorato sarà possibile procedere con la lavorazione del prodotto finito P. L'evasione avviene in modo analogo a quanto già visto per il semilavorato: una scheda di lavorazione evade l'ordine di lavorazione di P caricandolo sul magazzino interno e scaricando i componenti C1 e S sempre da MI.

Annotazioni

Nella spiegazione del ciclo di produzione descritto in precedenza, ogni operazione di evasione ha coinvolto l'intero ordine. In fase di evasione Mon Ami 3000 propone, per semplicità, il quantitativo di merce *che deve ancora essere evaso*; il valore indicato dal software può essere modificato dall'utente che può indicare la quantità effettivamente movimentata.

La valutazione attenta dei dati indicati dal software consente di organizzare meglio tutto il processo produttivo, evitando un accumulo eccessivo dei semilavorati e riducendo il rischio di inattività di alcuni reparti e/o risorse (macchine/persona).

Evasione dell'ordine eseguito dal cliente (di P su MI)

Dopo l'evasione dell'ordine di lavorazione il prodotto finito P rientra nel normale ciclo di vendita ed è pronto per essere consegnato al cliente.

La consegna della merce avviene con l'emissione di un D.D.T. o di una fattura di vendita generati dall'ordine cliente stesso utilizzando la funzione "Crea da documento" presente negli elenchi dei documenti indicati, oppure con la funzione "Genera documento" presente nell'elenco degli ordini.

Funzionalità specifiche per la produzione esterna

Ordini terzisti

E' possibile accedere alla schermata da "Produzione » Ordini terzisti" e premendo il pulsante [Nuovo].

Questa funzione consente di inserire manualmente gli ordini verso i propri terzisti e di gestire quelli generati automaticamente tramite i lanci di produzione.

Come si può notare dall'immagine accanto la schermata di gestione è del tutto analoga a quelle già viste per tutti gli altri tipi di documento.

T	Codice articolo	Cod. fornitore	Descrizione	Quantità	U.m.	Prezzo	Sconti	Totale riga	S
S			Semilavorato	1	PZ	10,00 €		10,00 €	

Stato documento		Totali	
<input type="radio"/> Annotazioni	<input checked="" type="checkbox"/> Confermato	<input type="checkbox"/> Chiuso	
<input type="radio"/> Avanzate			
Merci / Servizi	10,00 €	Totale netto	10,00 €
Sconti	0,00 €	Imposta	2,20 €
Spese	0,00 €	Totale documento	12,20 €
		Accanto	0,00 €
		Netto dovuto	12,20 €

L'ordine terzista agisce decrementando la disponibilità nel magazzino del terzista e incrementandola nel magazzino di destinazione del prodotto finito / semilavorato che dovrà essere prodotto dal terzista.

Ordini di consegna a terzisti

Per accedere a questa funzione è necessario selezionare la voce "Ordini di consegna a terzisti" presente nel menu "Produzione".

Anche gli ordini di consegna a terzisti possono essere inseriti manualmente o generati dai lanci di produzione e servono ad impegnare su di un magazzino i componenti e semilavorati che dovranno essere inviati ad un terzista per una lavorazione esterna. Agendo sulla disponibilità, questo tipo di documento consente, in fase di lancio di produzione, di generare eventuali ordini a fornitore della merce con una disponibilità non sufficiente.

L'ordine di consegna a terzista decrementa la disponibilità di magazzino dei prodotti movimentati sul magazzino inserito nella testata del documento mentre la incrementa sul magazzino del terzista.

Variazioni sulle funzionalità esistenti

Articoli

T	Articolo	Descrizione	Quantità	U.m.	F	Costo unitario
	C2	Componente 2	1	PZ		2,00 €
	C3	Componente 3	1	PZ		3,00 €

Costo distinta base
Merce: 5,00 € Servizi: 0,00 € Totale: 5,00 €

Opzioni
 Distinta base automatica: articolo fittizio senza esistenza di magazzino che movimentata esclusivamente i componenti
 Genera un ordine di lavorazione per ogni unità
 Articolo con lavorazione esterna presso terzista 00009 Terzista

Avendo a disposizione la gestione **Magazzini multipli**, all'interno dell'anagrafica degli articoli di tipo "Distinta base", apparirà un'opzione che consente di impostare la lavorazione esterna e selezionare il terzista che la eseguirà.

Sarà possibile selezionare solo fornitori a cui è stato associato un magazzino.

Lancio di produzione

La differenza rispetto alla funzione di base, come già visto nell'analisi dello schema del lancio, consiste nella generazione degli ordini terzisti e degli eventuali ordini di consegna a terzisti nel caso in cui una particolare distinta debba essere eseguita esternamente.

La procedura di lancio è uguale a quella standard.

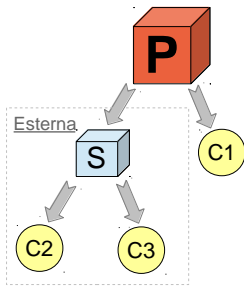
Impostati i filtri desiderati, il sistema controlla, per ogni prodotto, se è stato indicato un terzista e, in tal caso, confronta il magazzino ad esso associato con quello in cui dovrà essere utilizzato; se sono diversi procederà come descritto sotto l'immagine.

Fornitore	Magazzino	Cod. articolo	Descrizione	U.m.	Quantità	Consegna
Terzista	Magazzino principale	S	Semilavorato	PZ	1	

- l'ordine di lavorazione sarà creato sul magazzino del terzista
- sarà generato un ordine di consegna a terzista dei componenti che risulteranno impegnati sul magazzino di origine.

- sarà inoltre generato un ordine a terzista di S sul magazzino interno che ne incrementerà la disponibilità sullo stesso e la diminuirà sul magazzino del terzista.

Un esempio pratico



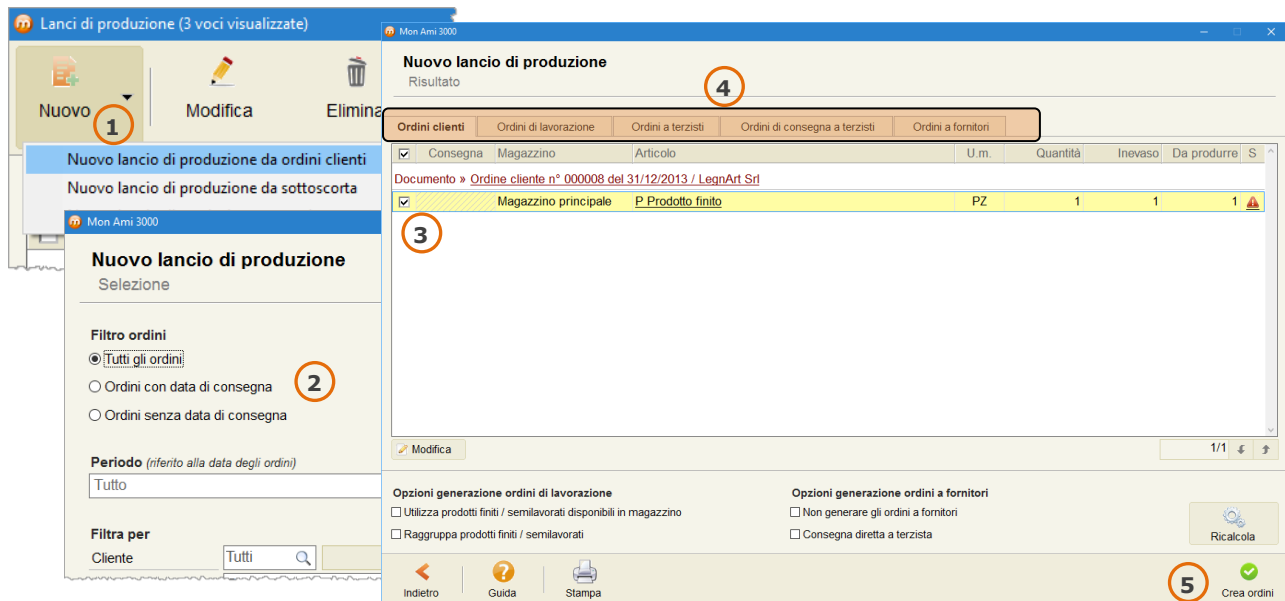
In questo esempio riprodurremo il ciclo di lavorazione dell'articolo P già visto all'inizio di questa guida. L'articolo è composto da una distinta base su 2 livelli e il semilavorato S è prodotto esternamente da un terzista.

Il ciclo di lavorazione ha inizio con la registrazione di un ordine di P da parte del cliente finale. La procedura per la compilazione dell'ordine è identica a quella di base, non ci sono variazioni da segnalare.

I passi eseguiti di seguito sono gli stessi indicati nello schema presente nel capitolo "Schema della gestione della produzione" già descritto all'inizio della guida.

Lancio di produzione

Accedere all'elenco dei lanci tramite il menu "Produzione » Lanci di produzione".



1. Premere [Nuovo] e successivamente la voce di menu "Nuovo lancio di produzione da ordini clienti"
2. Impostare i filtri per individuare più facilmente l'ordine da mandare in produzione (ad esempio impostando il cliente intestatario) e poi premere [Avanti] per caricare l'elenco dei prodotti da realizzare in base agli ordini clienti ricevuti.
3. Selezionare il prodotto finito P tramite l'apposito casella di selezione presente all'inizio della riga.
4. Dopo una breve fase di calcolo appariranno le sezioni contenenti i vari ordini necessari per realizzare la produzione selezionata;
5. Premendo [Crea ordini] il lancio sarà salvato e contemporaneamente saranno generati gli ordini visti in anteprima che, nello specifico esempio sono:
 - a. 1 ordine di lavorazione interno di P
 - b. 1 ordine di lavorazione esterno di S
 - c. 1 ordine a terzisti di S
 - d. 1 ordine di consegna a terzisti di C2 e C3
 - e. 1 ordine a fornitori di C1, C2, e C3

Terminata la generazione degli ordini sarà richiesto se accedere alla gestione della produzione avviata.

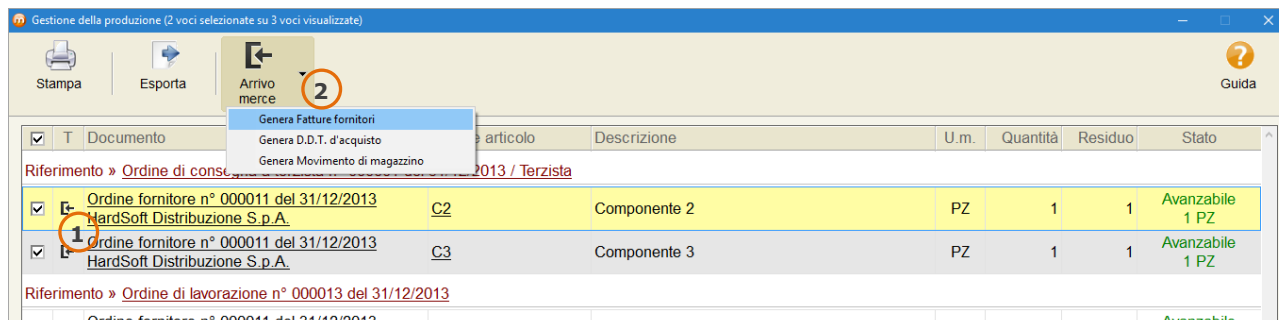
Gestione della Produzione

Tutti i passi che porteranno al completamento della produzione saranno eseguiti tramite la schermata di gestione della produzione accessibile tramite la voce di menu "Produzione » Gestione della produzione"; nella schermata appariranno solo i documenti avanzabili (totalmente o parzialmente) in modo da guidare l'utente attraverso le varie fasi in base a quanto può essere processato in quel momento.

Arrivo merce

Il primo documento evadibile proposto è l'ordine a fornitore di C1, C2 e C3 in quanto, senza le materie prime necessarie, non è possibile iniziare alcuna produzione.

In questa prima fase, in realtà, solo C2 e C3 sono indispensabili; C1 potrà arrivare anche in seguito in quanto P, che lo contiene, non è attualmente producibile.



Per registrare l'arrivo dei componenti procedere come segue:

1. Selezionare dall'elenco le righe relative ai componenti ricevuti dal fornitore.
2. Premere su [Arrivo merce] e successivamente cliccare sul documento che si desidera generare (fattura fornitore o D.D.T. d'acquisto se la licenza comprende la gestione **Gestione del ciclo passivo** o un movimento di magazzino con causale di tipo acquisto).

Apparirà il documento selezionato già compilato e sarà sufficiente salvarlo.

Consegna componenti

Arrivata la merce sarà possibile consegnare C2 e C3 al terzista in modo che possa produrre S.

Nella schermata di gestione della produzione, infatti, saranno scomparse le righe evase dell'ordine fornitore e saranno comparse quelle relative all'ordine di consegna a terzista; a questo punto si procede come segue:



1. Selezionare dall'elenco le righe relative ai componenti da inviare al terzista.
2. Premere su [Consegna componenti] e successivamente cliccare su "Genera documento di trasporto".

Apparirà il documento già compilato e sarà sufficiente salvarlo.

Per poter eseguire l'operazione indicata bisognerà aver prima creato almeno una causale di tipo Scarico con controparte Fornitore da utilizzare nei DDT di consegna al terzista.

Conferma produzione (di S)

Quando il terzista ci avviserà dell'avvenuta produzione del semilavorato si potrà procedere con la conferma della produzione di S sul magazzino del terzista che scaricherà C2 e C3 sullo stesso magazzino.

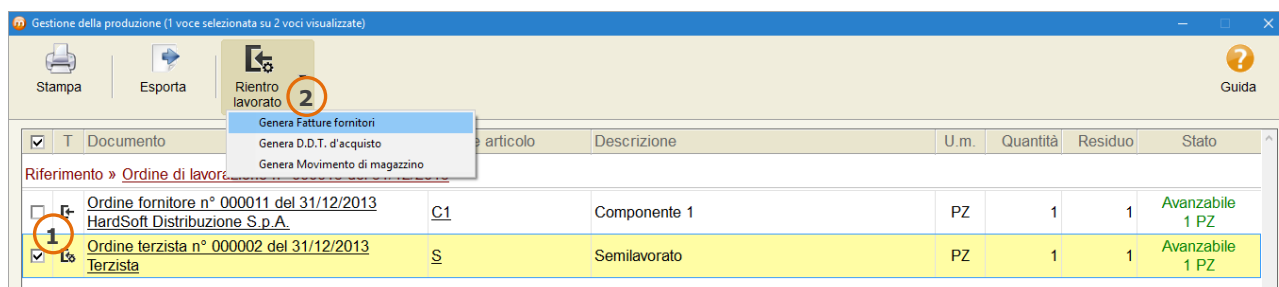


1. Selezionare dall'elenco l'ordine di lavorazione di S.
2. Premere su [Conferma produzione] e successivamente cliccare su "Genera Scheda di lavorazione".

Apparirà il documento già compilato e sarà sufficiente salvarlo.

Rientro lavorato

Trascorso il tempo necessario per la consegna del semilavorato, esso giungerà fisicamente sul magazzino interno (MI) e quindi si potrà procedere con la registrazione del suo rientro evadendo l'ordine a terzista generato ed inviato al momento del lancio di produzione.



1. Selezionare dall'elenco l'ordine a terzisti di S.
2. Premere su [Rientro lavorato] e successivamente cliccare sul documento che si desidera generare (fattura fornitore o D.D.T. d'acquisto se la licenza comprende la gestione **Gestione del ciclo passivo** o un movimento di magazzino con causale di tipo acquisto).

Apparirà il documento già compilato e sarà sufficiente salvarlo.

Se non lo si è già fatto in precedenza, a questo punto è necessario registrare anche l'arrivo merce di C1 procedendo in maniera analoga a quanto già fatto per C2 e C3.

Conferma produzione (di P)

Ora è tutto pronto per l'ultima fase che completa il ciclo: la produzione di P che evade il suo ordine di lavorazione e lo rende esistente sul magazzino interno, pronto per essere consegnato al cliente finale.

La generazione della scheda di lavorazione di P avviene in maniera del tutto analoga a quanto già visto per la produzione del semilavorato.

Evasione ordine cliente

Una volta prodotto P esso rientra nel normale ciclo di vendita e l'ordine ricevuto dal cliente potrà essere evaso generando, dall'ordine stesso, un normale D.D.T. di vendita o una fattura immediata.

Effetto dei documenti sulle esistenze nei magazzini coinvolti

Considerando tutte quantità unitarie, vediamo l'effetto dei documenti sulle esistenze di prodotto, semilavorato e materie prime sui due magazzini coinvolti: MI (magazzino interno) e MT (magazzino terzista)

ANALISI DELLE ESISTENZE	MI					MT		
	P	S	C1	C2	C3	S	C2	C3
L'arrivo merce di C2 e C3 ne aumenta l'esistenza su MI.	0	0	0	1	1	0	0	0
La consegna a terzista di C2 e c3 ne diminuisce l'esistenza su MI e la aumenta su MT.	0	0	0	0	0	0	1	1
La produzione di S aumenta la sua esistenza su MT e diminuisce quella dei suoi componenti C2 e C3 sullo stesso magazzino.	0	0	0	0	0	1	0	0
Il rientro lavorato di S ne aumenta l'esistenza su MI e la diminuisce su MT.	0	1	0	0	0	0	0	0
L'arrivo merce di C1 ne aumenta l'esistenza su MI	0	1	1	0	0	0	0	0
La produzione di P aumenta la sua esistenza su MI e diminuisce quella dei suoi componenti C1 e S sullo stesso magazzino.	1	0	0	0	0	0	0	0
La vendita di P diminuisce la sua esistenza su MI.	0	0	0	0	0	0	0	0