



Infor LN Spedizioni Guida utente

© Copyright 2021 Infor

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte della presente pubblicazione potrà essere riprodotta, archiviata in sistemi di recupero o inoltrata in alcun modo o tramite alcun mezzo inclusi, senza limitazioni, fotocopie o registrazioni, previo consenso scritto di Infor

Avvertenze

Il materiale contenuto nella presente pubblicazione (inclusa qualsiasi informazione supplementare) costituisce e contiene informazioni confidenziali e di proprietà di Infor.

Accedendo al materiale allegato (inclusa qualsiasi modifica, traduzione o adattamento) l'utente riconosce e accetta che il materiale in questione e tutto quanto ad esso collegato, come copyright, segreti aziendali e tutti gli altri diritti, titolo e interessi relativi sono di proprietà esclusiva di Infor e che l'utente non acquisirà diritto alcuno, titolo o interesse relativamente al materiale (inclusa qualsiasi modifica traduzione o adattamento) tramite revisione dello stesso, oltre il diritto non esclusivo di utilizzo del materiale unicamente in connessione con la licenza acquisita e di utilizzo del software fornito alla società di appartenenza da Infor (come applicabile) nei termini stabiliti da un accordo separato ('Scopo').

Inoltre, accedendo al materiale allegato, l'utente riconosce e accetta che il materiale in questione dovrà essere utilizzato nella più completa riservatezza e che l'utilizzo dello stesso sarà limitato dalle indicazioni fornite nell'accordo sopra menzionato.

Sebbene Infor abbia fatto quanto possibile per assicurare che il materiale contenuto nella presente pubblicazione sia accurato e completo, Infor non può garantire che le informazioni contenute nel presente documento siano complete, che non contengano errori tipografici o di altra natura o che il documento risponda alle esigenze specifiche di ogni singolo utente. In virtù di quanto sopra, Infor declina ogni responsabilità per perdita di dati o danni, a persone o entità, derivanti o collegati a errori o omissioni contenute nella presente pubblicazione (inclusa qualsiasi informazione supplementare), che tali errori o omissioni derivino da negligenza, incidente o da qualsiasi altra causa.

Riconoscimenti dei marchi registrati

Tutti gli altri nomi di società, prodotti, commerci o servizi menzionati possono essere marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

Informazioni sulla pubblicazione

Codice documento fmug (U8949)

Rilascio 10.7 (10.7)

Data di pubblicazione 8 agosto 2022

Sommario

Informazioni sul documento

Parte I: Introduzione

Capitolo 1 Panoramica.....	17
Spedizioni.....	17
Funzionalità.....	17
Collocamento di Spedizioni.....	18
Ambiente aziendale.....	19

Parte II: Ordini di trasporto

Capitolo 2 Introduzione agli ordini di trasporto.....	21
Controllo ordini di trasporto.....	21
Capitolo 3 Creazione di ordini di trasporto.....	23
Creazione degli ordini di trasporto.....	23
Creazione automatica di ordini di trasporto.....	24
Creazione batch di ordini di trasporto.....	25
Ordini di trasporto creati in batch e automaticamente.....	26
Ordini di trasporto creati manualmente.....	26
Ordini di trasporto a spedizione singola.....	27
Tipi di ordini di trasporto per Origine ordine e Ufficio di spedizione.....	28
Allocazione dei tipi di ordini di trasporto agli ordini di trasporto.....	28
Capitolo 4 Gestione degli ordini di trasporto.....	31
Gestione degli ordini di trasporto.....	31
Modifica degli ordini di trasporto.....	31
Eliminazione di ordini di trasporto.....	32
Eliminazione degli ordini di trasporto dall'ordine di origine.....	32
Generazione degli ordini di trasporto dagli ordini di magazzino.....	33
Ritardo e anticipo di esecuzione del trasporto.....	34

Impostazione delle righe ordine di trasporto su Ignorato.....	35
Disponibilità del comando Imposta su Ignorato.....	35
Modifica della data di un ordine di trasporto.....	36
Gestione delle date o delle tolleranze nelle singole righe di un ordine di trasporto.....	37
Gestione delle tolleranze in singoli ordini di trasporto.....	37
Modifica collettiva di date o tolleranze negli ordini di trasporto.....	38
Capitolo 5 Stato degli ordini di trasporto.....	39
Stati degli ordini di trasporto.....	39
Origini degli aggiornamento dello stato.....	39
Aggiornamenti senza modifica dello stato.....	40
Stato - Panoramica.....	40
Capitolo 6 Impostazione dei dati per il controllo degli ordini di trasporto.....	45
Raggruppamento degli ordini di trasporto.....	45
Raggruppamento di intestazioni ordini di trasporto per Ufficio di spedizione.....	45
Raggruppamento di righe ordine di trasporto per Gruppo di pianificazione.....	46
To set up freight order grouping control.....	47
Raggruppamento degli ordini di trasporto mediante la matrice ufficio di spedizione e/o i magazzini.....	48
Matrici ufficio di spedizione.....	48
Matrici dei piani e definizioni di matrice.....	50
Esempio di raggruppamento di ordini di trasporto senza matrice ufficio di spedizione.....	51

Parte III: Pianificazione trasporto

Capitolo 7 Generazione carichi.....	53
Introduzione alla creazione dei carichi.....	53
Ordini di trasporto.....	53
Metodi e opzioni di pianificazione.....	53
Impostazione.....	53
Creazione di panoramiche della capacità richiesta.....	54
Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000).....	54

Piano di carico - Diagramma di Gantt (fmlbd0710m000).....	54
Passaggio del piano carichi a Magazzino.....	55
Dati di pianificazione e aggiornamenti di magazzino.....	55
Stati dei piani carichi, dei carichi e delle spedizioni.....	55
Generazione di spedizioni in Spedizioni.....	56
Creazione degli ordini di trasporto.....	56
Impatto sul processo di generazione carichi.....	56
Capitolo 8 Creazione di piani di carico.....	57
Creazione dei piani carichi.....	57
Metodi di pianificazione.....	60
Utilizzo delle opzioni per la determinazione delle date pianificate.....	62
Esempi di utilizzo delle opzioni per la determinazione delle date pianificate.....	64
Prima data e ultima data possibili.....	65
Limite minimo date di scarico pianificate.....	65
Media date di scarico pianificate.....	66
Panoramica delle date di spedizione pianificate per ogni opzione di determinazione delle date pianificate.....	67
Capitolo 9 Processi coinvolti nella generazione dei carichi.....	69
Processo di generazione carichi.....	69
Combinazione delle righe ordine di trasporto.....	70
Passaggi specifici del metodo di pianificazione.....	72
Creazione di soste e viaggi.....	73
Creazione di carichi e spedizioni.....	75
Calcolo dei costi di trasporto.....	76
Utilizzo della combinazione o del gruppo di mezzi di trasporto predefinito.....	77
Capitolo 10 Utilizzo della Tabella di pianificazione grafica.....	79
Creazione dei piani carichi tramite la Tabella di pianificazione grafica (fmlbd0215m000).....	79
Modifica dei piani carichi tramite la sessione Tabella di pianificazione grafica (fmlbd0215m000).....	80
Dati del piano carichi.....	80

Impostazione del piano carichi come effettivo.....	81
Calcolo costi di trasporto.....	81
Eliminazione del piano carichi.....	81
Carichi.....	81
Spedizioni.....	82
Righe di spedizione.....	82
Proprietà del riquadro Ordine di trasporto.....	83
Oggetti visualizzati.....	83
Selezione degli ordini di trasporto.....	83
Proprietà del riquadro Piano.....	83
Oggetti visualizzati.....	83
Modifica di oggetti.....	83
Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni.....	84
Oggetti visualizzati.....	84
Pulsanti.....	85
Modifica di oggetti.....	85
Proprietà generali della finestra Tabella di pianificazione grafica (fmlbd0215m000).....	87
Capitolo 11 Ripianificazione.....	89
Ripianificazione degli ordini di trasporto effettivi modificati.....	89
Ripianificazione separata o inclusione negli ordini di trasporto pianificati.....	90
Capitolo 12 Input di pianificazione.....	93
Selezione dei mezzi di trasporto.....	93
Piani carichi effettivi.....	93
Carichi pianificati.....	94
Carichi scaduti.....	94
Criteri di disponibilità di un Mezzo di trasporto.....	94
Mezzi di trasporto selezionati manualmente per le righe ordine di trasporto.....	95
Esempio di selezione dei mezzi di trasporto.....	96
Assegnazione dei mezzi di trasporto ai carichi.....	97
Utilizzo di più mezzi di trasporto per carico.....	98

Combinazioni di mezzi di trasporto.....	99
Impostazione delle combinazioni di mezzi di trasporto.....	100
Frequenze di esecuzione di itinerari standard.....	101
Impostazione delle note di consegna nel package Spedizioni.....	102
Date di carico e scarico di ordini di trasporto creati manualmente.....	103
Ritardo e anticipo di esecuzione del trasporto.....	104
Utilizzo delle unità pezzo nella generazione dei carichi e nelle verifiche della capacità di carico.....	105
Impostazione.....	106
Calcoli dei lead time per ordini di origine.....	107
Capitolo 13 Output di pianificazione.....	111
Load plan, load, and shipment maintenance.....	111
Piani carichi.....	111
Carichi.....	112
Spedizioni.....	113
Righe dispedizione.....	113
Stati dei piani carichi, dei carichi e delle spedizioni.....	114
Pianificato.....	114
Effettivo.....	115
In corso.....	115
Confermato.....	115
Spedito.....	116
Completato.....	116
Chiuso.....	116
Ignorato e Sostituito.....	117
Capitolo 14 Costi di trasporto.....	119
Calcolo dei costi di trasporto stimati.....	119
Processo di calcolo dei costi di trasporto.....	120
Ricalcolo dei costi di trasporto.....	120
Costi di trasporto negativi.....	121
Redistribuzione manuale dei costi di trasporto modificati.....	121

Freight rate retrieval.....	129
Allocazione dei costi aggiuntivi.....	130
Criterio di selezione.....	130
Articoli di costo.....	131
Breve descrizione del processo di allocazione dei costi aggiuntivi.....	132

Parte IV: Conto lavoro

Capitolo 15 Introduzione al conto lavoro.....	133
Conto lavoro.....	133
Selezione vettore.....	133
Calcolo dei costi di trasporto.....	134
Istruzioni relative al conto lavoro.....	134
Scenari aziendali.....	134
Capitolo 16 Consolidamento di carichi e ordini di trasporto.....	135
Affidamento di carichi pianificati in conto lavoro.....	135
Messaggi EDI.....	135
Affidamento in conto lavoro di gruppi di ordini di trasporto.....	136
Messaggi EDI.....	138
Creazione di gruppi di righe ordine di trasporto.....	138
Riepilogo del processo di consolidamento.....	140
Raggruppamento per indirizzo.....	140
Capitolo 17 Gestione dei gruppi.....	141
Modifica dei gruppi di ordini di trasporto.....	141
Conferma di consegna o ricevimento dei gruppi.....	141
Righe gruppo correlate a ordini di trasporto creati manualmente.....	142
Righe gruppo correlate a ordini di trasporto creati da ordini di origine.....	142
Modifiche manuali dei dati relativi ai gruppi.....	144
Consolidato.....	144
Effettivo.....	147
In conto lavoro.....	148

Aggiornamento delle righe gruppo in Magazzino.....	148
Righe gruppo ricevute in magazzino.....	148
Spedito.....	149
Aggiornamento delle date di scarico.....	149
Aggiornamento delle date di carico.....	149
Modifica del vettore.....	149
Aggiornamenti manuali o aggiornamento eseguiti da altri package.....	149
Quantità danneggiata.....	149
Costi di trasporto.....	150
Impostazione delle righe gruppo su Ignorato.....	150
Effetto delle modifiche degli ordini di trasporto e degli ordini di origine sui gruppi.....	150
Eliminazione del gruppo e delle righe gruppo da parte di ERP.....	151
Modifica delle righe gruppo da parte di ERP.....	151
Capitolo 18 Stato dei gruppi.....	153
Panoramica degli stati dei gruppi e delle righe gruppo.....	153
Capitolo 19 Impostazione della funzionalità di conto lavoro.....	157
Impostazione della funzionalità di conto lavoro.....	157
Linee guida generali.....	157
Scenari.....	158

Parte V: Fatture di trasporto

Capitolo 20 Fatturazione.....	161
Calcolo dei ricavi sul costo del trasporto per singole righe di ordine.....	161
Righe ordine di trasporto.....	161
Righe ordine di vendita e righe offerta di vendita.....	162
Processo di fatturazione.....	162
Inoltro a Fatturazione delle informazioni relative a ordini di vendita e di trasporto.....	163
Fatturazione del trasporto gestita da Spedizioni o Assistenza.....	163
Inoltro degli ordini di trasporto a Fatturazione.....	163
Fatturazione basata su costi di trasporto o tariffe cliente.....	164

Fatturazione basata sui costi di trasporto (aggiornamento consentito).....	164
Metodi di fatturazione.....	165
Fatturazione del trasporto interna ed esterna.....	167
Ricalcolo dell'importo fattura per differenze di spedizione.....	169
Automatico.....	169
Manuale.....	169

Parte VI: Impegni scorte

Capitolo 21 Impegni scorte nel package Spedizioni.....	171
Impegni scorte nel package Spedizioni.....	171
Prerequisiti.....	171
Interazione degli aggiornamenti all'impegno scorte in Infor LN.....	172
Generazione di gruppi di ordini di trasporto soltanto per scorte impegnate.....	172

Parte VII: Consegne dirette

Capitolo 22 Utilizzo del package Spedizioni per le consegne dirette.....	173
Utilizzo di Spedizioni per le consegne dirette.....	173
Ordini di trasporto.....	173
Consegna diretta ordine di vendita - Procedura utilizzata in Spedizioni.....	174
Consegna diretta ordine di assistenza - Procedura utilizzata in Spedizioni.....	175
Preavviso di spedizione (ASN).....	176
Fatturazione del trasporto per le consegne dirette.....	177

Parte VIII: Ambienti multisocietà

Capitolo 23 Package Spedizioni in ambienti multisocietà.....	179
Spedizioni in ambienti multisocietà.....	179
Impostazione del piano carichi o del gruppo di ordini di trasporto come effettivo in ambienti multisocietà.....	181
Trasferimento di magazzino multisocietà.....	182
Integrazioni in ambienti multisocietà.....	182
Limitazioni del package Spedizioni in ambienti multisocietà.....	183

Generazione degli ordini di trasporto.....	183
Calendario dei mezzi di trasporto.....	183

Parte IX: Dati principali e parametri

Capitolo 24 Dati principali generali.....	185
Utilizzo degli articoli nel package Spedizioni.....	185
Fattore di impilamento.....	186
Utilizzo dei tipi di ordini di trasporto.....	186
Attributo Pianificazione carichi.....	187
Valori predefiniti tipo di ordine di trasporto (fmfmd0165m000).....	188
Tipi di trasporto (fmfmd0140m000).....	188
Gruppo mezzi di trasporto (fmfmd0150m000).....	188
Ordini di trasporto (fmfmd2100m000).....	188
Righe ordine di trasporto (fmfmd2101m000).....	189
Zone.....	189
Zone.....	189
Definizione delle zone.....	189
Utilizzo delle zone.....	190
Codici tariffa e tariffari.....	190
Selezione del vettore e calcolo del costo in Magazzino.....	191
Capitolo 25 Dati principali di data e ora.....	193
Lead time carico e scarico agli indirizzi specificati.....	193
Tolleranze delle date e delle ore di carico e scarico.....	194
Definizione delle tolleranze per le date e le ore di carico e scarico.....	195
Intervalli di tempo in calendario.....	195
Esempio di calcolo delle date e delle ore di carico e scarico predefinite.....	196
Capitolo 26 Dati principali di indirizzi e itinerari.....	197
Utilizzo degli uffici di spedizione e dei gruppi di pianificazione.....	197
Ambiente aziendale.....	197
Impostazione.....	197

Descrizione del processo di raggruppamento degli ordini di trasporto e delle righe ordine di trasporto.....	198
Utilizzo degli indirizzi in Spedizioni.....	198
The use of standard routes.....	199
Selezione del vettore per itinerario standard.....	200
The use of route plans.....	200
Piani degli itinerari e itinerari standard per ufficio di spedizione e gruppo di pianificazione.....	203
Definizione e utilizzo delle aree nel package Spedizioni.....	203
Definizione di un'area.....	203
Utilizzo di aree per definire indirizzi di itinerari standard.....	204
Utilizzo di un'area come criterio per le righe ordine di trasporto di un gruppo di pianificazione.....	205
Combinazione delle due modalità di utilizzo delle aree.....	206
Definizione delle distanze.....	206
Tabella delle distanze per città.....	206
Tabella delle distanze per CAP.....	208
Capitolo 27 Dati principali di trasporto.....	209
Utilizzo dei tipi di trasporto.....	209
Utilizzo di gruppi di mezzi di trasporto.....	210
Utilizzo di più mezzi di trasporto per carico.....	212
Combinazioni di mezzi di trasporto.....	213
Impostazione delle combinazioni di mezzi di trasporto.....	213
Utilizzo dei codici di combinazione.....	214
Utilizzo dei livelli del servizio di trasporto.....	215
Utilizzo delle classi di trasporto.....	216
Utilizzo delle classi di volume e di peso.....	217
Capitolo 28 Parametri.....	219
Righe ordine di trasporto - Panoramica.....	219
Appendice A Glossario.....	221

Indice

Informazioni sul documento

In questo documento viene descritto il package Spedizioni e vengono illustrate le procedure di impostazione e di utilizzo degli ordini di trasporto, della pianificazione del trasporto e del trasporto in conto lavoro.

Destinatari

Questo manuale è destinato a tutti coloro che desiderano imparare a utilizzare Spedizioni e a impostare il package in base alle proprie esigenze specifiche. Verranno fornite informazioni utili sia agli utenti finali che agli utenti con diritti amministrativi. Gli amministratori potranno inoltre trovare le informazioni relative alla configurazione negli ultimi capitoli del manuale, in cui vengono illustrate le impostazioni dei parametri e dei dati principali.

Prerequisiti

Per comprendere appieno le informazioni fornite in questo manuale, è necessario avere familiarità con i processi aziendali che includono la pianificazione, l'esecuzione e/o l'affidamento in conto lavoro del trasporto di merci in ingresso e in uscita e disporre di una conoscenza generale delle funzionalità offerte da LN. Sono inoltre disponibili corsi di formazione sul package Spedizioni che consentono di acquisire le nozioni di base su questo package.

Riferimenti

Utilizzare questo manuale come riferimento principale per le procedure di immagazzinamento. Per informazioni non contenute nel presente manuale, consultare le edizioni correnti dei seguenti manuali:

- **Guida utente per Procedure di immagazzinamento**
Utilizzare questo manuale per informazioni sull'impostazione e l'uso delle procedure di immagazzinamento.
- **Guida utente per Flusso merci in ingresso (U9788 IT)**
Utilizzare questo manuale per informazioni sulle procedure del flusso merci in ingresso.
- **Guida utente per Flussi merci in uscita e spedizioni (U9794 IT)**
Utilizzare questo manuale per informazioni sulle procedure del flusso merci in uscita e delle spedizioni.

Modalità di consultazione

Questo manuale è stato creato accorpando alcuni argomenti della Guida in linea.

Un testo in corsivo seguito da un numero di pagina rappresenta un collegamento ipertestuale a un'altra sezione del presente documento.

La sottolineatura di un termine indica un collegamento alla relativa definizione di glossario. Se si consulta questo manuale in linea, è possibile fare clic sul termine sottolineato per visualizzare la definizione disponibile nel glossario in fondo al presente manuale.

Commenti?

La documentazione fornita viene controllata e migliorata di continuo. Sono apprezzati commenti/richieste da parte dell'utente in relazione al presente documento o agli argomenti trattati. Eventuali commenti possono essere inviati all'indirizzo di posta elettronica riportato di seguito: documentation@infor.com.

Nel messaggio di posta elettronica indicare il numero e il titolo del documento. Informazioni più specifiche ci consentiranno di fornire feedback in modo efficiente.

Contattare Infor

In caso di domande sui prodotti Infor, visitare il portale Infor Xtreme Support all'indirizzo www.infor.com/inforxtreme.

Se dopo il rilascio del prodotto verranno apportate modifiche al documento, la nuova versione sarà pubblicata su questo sito Web. Si consiglia pertanto di controllare periodicamente tale sito Web per avere una documentazione aggiornata.

In caso di commenti sulla documentazione Infor, inviare una e-mail all'indirizzo documentation@infor.com.

Spedizioni

È possibile utilizzare il package Spedizioni per pianificare e/o assegnare in conto lavoro il trasporto delle merci in ingresso e in uscita. In questo modo sarà possibile selezionare il modo più conveniente o veloce per trasportare le merci da e verso l'ubicazione, effettuare prelievi presso fornitori o consegne puntuali a clienti o magazzini.

Funzionalità

A questo scopo, nel package Spedizioni sono disponibili la funzionalità descritte di seguito:

- **Controllo ordini di trasporto**

Un ordine di trasporto è essenzialmente un incarico per il trasporto di un determinato numero di merci. Per pianificare il trasporto di merci e per affidare in conto lavoro il trasporto di merci, con o senza pianificazione, è necessario specificare nel package Spedizioni le merci da trasportare. Queste informazioni sono disponibili negli ordini di trasporto. Di conseguenza, l'affidamento in conto lavoro e la pianificazione del trasporto si basano sugli ordini di trasporto. Il package Spedizioni crea gli ordini di trasporto a partire da ordini di origine. In alternativa, gli utenti creano manualmente gli ordini di trasporto nel package Spedizioni. Il termine "ordine di origine" indica un ordine in relazione a cui viene creato un ordine di trasporto. Può trattarsi, ad esempio, di un ordine di acquisto o di un ordine di vendita.
- **Pianificazione trasporto**

Nel package Spedizioni la pianificazione del trasporto viene denominata "generazione carichi". La generazione carichi è il processo di creazione dei piani carichi per un gruppo di ordini di trasporto. Un piano carichi è essenzialmente un piano di trasporto. Un piano di carico fornisce informazioni quali, ad esempio:

 - Dettagli sulle merci da trasportare.
 - Indirizzi, date e orari di carico e scarico.
 - Vettore incaricato del trasporto.
 - Costi di trasporto.
- **Conto lavoro**

L'affidamento in conto lavoro è il processo in base al quale il trasporto delle merci viene offerto a un vettore esterno. È possibile creare piani carichi per gli ordini di trasporto e offrire i carichi

pianificati a un vettore oppure offrire gruppi di ordini di trasporto per cui non viene eseguita alcuna generazione carichi. Il consolidamento degli ordini di trasporto è uno dei processi principali della funzionalità relativa al conto lavoro.

■ **Selezione vettore**

Durante l'esecuzione della pianificazione del trasporto o del consolidamento degli ordini di trasporto, LN esegue anche la ricerca dei vettori più convenienti ed efficienti. I vettori vengono selezionati sulla base di diversi criteri, ad esempio i prezzi, i termini di consegna, la disponibilità del tipo di trasporto appropriato per le merci indicate negli ordini di trasporto, gli itinerari e così via.

■ **Determinazione costi di trasporto**

Durante la pianificazione del trasporto e/o l'affidamento in conto lavoro, vengono anche calcolati i costi di trasporto. Il termine "costi di trasporto" indica la somma che un'organizzazione deve versare al vettore per il trasporto di determinate partite di merci. Il calcolo dei costi di trasporto si basa su fattori quali le quantità di merci, le tariffe dei vettori selezionati, il tipo di trasporto necessario e così via.

■ **Classificazione tariffe di trasporto**

Le tariffe di trasporto vengono gestite in tariffari di trasporto in Dati comuni. Per determinare ad esempio i costi di trasporto di una riga di un ordine di trasporto, Spedizioni recupera la tariffa di trasporto dai tariffari di trasporto definiti nel modulo Determinazione dei prezzi del package Dati comuni. Per trovare il tariffario di trasporto corretto, LN utilizza matrici di tariffe di trasporto. Una matrice tariffa di trasporto è costituita da un gruppo di attributi e di valori utilizzati come criteri di selezione per un tariffario di trasporto. Se gli attributi di matrice corrispondono alle proprietà della riga ordine di trasporto, il tariffario di trasporto associato alla matrice di trasporto viene utilizzato per calcolare i costi di trasporto relativi alla riga ordine di trasporto.

■ **Fatturazione**

La maggior parte delle organizzazioni stabilisce accordi con i propri clienti e fornitori sull'entità degli addebiti per il trasporto: l'intero importo pagato al vettore che ha effettuato il trasporto, una tariffa speciale o nessun addebito. In Spedizioni l'importo dei costi di trasporto fatturati al Business Partner è determinato dal metodo di fatturazione definito per il Business Partner stesso. Per ulteriori informazioni, vedere *Metodi di fatturazione (pag. 165)*.

Collocamento di Spedizioni

Il package Spedizioni è rivolto principalmente a diversi tipi di società che affidano il trasporto in conto lavoro a vettori selezionati. Spedizioni può tuttavia essere utilizzato anche dalle società che dispongono di mezzi di trasporto propri. Sebbene questo package non sia incentrato su aspetti di tipo gestionale, ovvero su aspetti quali il controllo del carburante o la manutenzione e i costi di mezzi di trasporto propri, è possibile definire tali mezzi e pianificare il trasporto per i singoli mezzi. Il package Spedizioni supporta inoltre funzionalità centralizzate di pianificazione e affidamento in conto lavoro per organizzazioni che operano in ambienti multisocietà.

Ambiente aziendale

Normalmente il package Spedizioni viene utilizzato dal reparto movimentazione o logistica di un'organizzazione, ovvero il reparto che si occupa del trasporto di merci in ingresso e in uscita.

Ufficio di spedizione

In Spedizioni il reparto movimentazione o logistica viene indicato con il termine "ufficio di spedizione". Le attività dell'ufficio di spedizione comprendono la pianificazione del trasporto e l'ingaggio di vettori per il trasporto in ingresso e/o in uscita.

Alcune società non utilizzano vettori esterni, ma affidano tutti i trasporti al proprio servizio di spedizione. Le società che utilizzano vettori esterni possono pianificare o meno il trasporto per questi ultimi.

Gruppi di pianificazione

All'interno dell'ufficio di spedizione i singoli pianificatori sono responsabili del trasporto di determinati tipi di merci o di aree che richiedono una gestione specifica.

Nelle organizzazioni di maggiori dimensioni, l'ufficio di spedizione è spesso suddiviso in diversi gruppi. In questo caso, la responsabilità del trasporto di determinati tipi di merci o delle aree che richiedono una gestione specifica è affidata ai gruppi anziché ai singoli pianificatori. Ad esempio, un gruppo può occuparsi del trasporto estero e un altro del trasporto interno su strada. In Spedizioni questi gruppi vengono denominati "gruppi di pianificazione".

Presenza di più uffici di spedizione

Nelle organizzazioni di grandi dimensioni possono essere presenti più uffici di spedizione. In questi casi ciascun ufficio di spedizione è di norma responsabile del trasporto di merci per particolari gruppi di magazzini.

Ambiente multisocietà

Diverse organizzazioni, e non soltanto quelle di maggiori dimensioni, operano in un ambiente multisocietà. Questo significa che il trasporto viene effettuato o iniziato in società diverse. In queste organizzazioni è necessaria la disponibilità di una funzionalità centralizzata di pianificazione e/o affidamento in conto lavoro per almeno una parte delle attività di trasporto. Questo implica che l'ufficio di spedizione di una società esegue la pianificazione e/o l'affidamento in conto lavoro per conto di uno o più società dell'organizzazione.

Controllo ordini di trasporto

Negli ordini di trasporto sono riportate informazioni relative alle merci da trasportare. Questi ordini forniscono pertanto l'input principale per la pianificazione e l'affidamento in conto lavoro del trasporto. Scopo principale del modulo Controllo ordini di trasporto è consentire la gestione degli ordini di trasporto e la tracciabilità di tali ordini durante il relativo ciclo di vita, sia prima che dopo la pianificazione e l'esecuzione del trasporto o l'affidamento dello stesso in conto lavoro.

Ogni fase di un ordine di trasporto viene indicata da uno stato. Agli ordini vengono spesso apportate delle modifiche, ad esempio se un cliente cambia la quantità di merce ordinata. Se per un ordine di cui viene modificata la quantità è già stata eseguita la pianificazione del trasporto, è possibile che sia necessario ripianificare l'ordine. Il package Spedizioni consente la modifica, l'eliminazione e la ripianificazione degli ordini di trasporto.

Gli ordini di trasporto vengono in genere creati automaticamente o manualmente a partire dai seguenti tipi di ordini:

- Ordini di vendita
- Ordini di distribuzione pianificati
- Ordini di magazzino
- Ordini di acquisto

Quando viene creato un ordine di uno qualsiasi dei tipi sopra elencati, l'utente può generare manualmente o automaticamente un ordine di trasporto. La modalità di generazione dipende dalle impostazioni dei parametri.

Se LN non è impostato per la creazione automatica degli ordini di trasporto, è possibile creare gli ordini di trasporto per batch nel modulo Controllo ordini di trasporto. Per creare gli ordini di trasporto per batch, è necessario selezionare un intervallo di ordini di origine e avviare il processo batch. È inoltre possibile creare manualmente ordini di trasporto non correlati a un ordine di origine.

Creazione degli ordini di trasporto

Dopo che un ufficio di spedizione ha ricevuto un ordine di vendita, di acquisto o di altro tipo per il quale è necessario il trasporto di merci, viene creato un ordine di trasporto contenente le merci incluse nell'ordine. L'ufficio di spedizione utilizza quindi l'ordine di trasporto per pianificare il trasporto delle merci. La pianificazione del trasporto è infatti basata sull'ordine di trasporto.

Un ufficio di spedizione riceve in genere numerosi ordini di origine da elaborare simultaneamente. Alcuni degli articoli inclusi nell'ordine di origine possono essere inseriti in ordini di trasporto già esistenti. Questo caso si verifica se gli indirizzi di origine e di destinazione, le date e le ore corrispondono.

In LN gli ordini di trasporto vengono creati automaticamente o in batch in base ai seguenti tipi di ordini:

- Ordini di vendita
- Ordini di acquisto
- Ordini di magazzino
- Ordini di distribuzione pianificati (da Pianificazione aziendale)

In base alle specifiche impostazioni del sistema (vedere Creazione automatica di ordini di trasporto e Creazione batch di ordini di trasporto), un ordine di trasporto viene generato in una delle seguenti situazioni:

- Quando viene creato e salvato un ordine di uno dei tipi indicati sopra.
- Quando un utente specifica un batch di ordini di uno dei tipi indicati sopra da elaborare e attiva il processo batch.

È inoltre possibile crearli in modo manuale.

Nota

- La generazione degli ordini di trasporto può avere esito negativo a causa di errori di impostazione dei dati principali. Vedere:
 - *Utilizzo di gruppi di mezzi di trasporto (pag. 210)*
 - *Utilizzo degli indirizzi in Spedizioni (pag. 198)*
 - *Utilizzo dei tipi di trasporto (pag. 209)*
 - *The use of route plans (pag. 200)*

■ *Definizione e utilizzo delle aree nel package Spedizioni (pag. 203)*

- I carichi e le spedizioni basati su ordini di trasporto, i cui ordini di origine non sono associati ad alcun ordine di magazzino, non possono essere elaborati in Magazzino. Questo significa che Magazzino non può confermare o chiudere tali carichi e spedizioni. È tuttavia possibile utilizzare i carichi e le spedizioni privi di elaborazione in magazzino per ottenere una panoramica dei possibili dati di pianificazione e dei costi di trasporto.

Creazione automatica di ordini di trasporto

È possibile impostare la creazione automatica degli ordini di trasporto nelle sessioni relative ai seguenti ordini:

■ **Ordini di vendita**

È possibile impostare la creazione automatica di ordini di trasporto da ordini di vendita nella sessione Tipo ordine di vendita - Attività (tdsls0560m000), in cui è possibile specificare la creazione automatica di ordini di trasporto per un determinato valore di **Tipo ordine di vendita**.

Se, tuttavia, nella sessione Articoli - Business Partner vendite (tdisa0510m000) è stato creato un record per una specifica combinazione di articolo e Business Partner, per consentire la creazione automatica di ordini di trasporto per tale combinazione è necessario selezionare anche la casella di controllo **Genera ordine di trasporto da vendite** nella stessa sessione Articoli - Business Partner vendite (tdisa0510m000).

Per singole righe ordine di vendita, è inoltre necessario che la casella di controllo **Genera ordine di trasporto da vendite** sia selezionata nella sessione Righe ordini di vendita (tdsls4101m000) e, in presenza di dettagli riga, anche nella sessione Righe consegna pianificata ordine di vendita (tdsls4101m100). Questa casella di controllo è selezionata per impostazione predefinita se per il tipo di ordine di vendita è specificata la generazione automatica degli ordini di trasporto.

■ **Ordini di acquisto**

È possibile impostare la creazione automatica di ordini di trasporto da ordini di acquisto nella sessione Tipo ordine di acquisto - Attività (tdpur0560m000), in cui è possibile specificare la creazione automatica di ordini di trasporto per un determinato valore di **Tipo ordine di acquisto**.

Se, tuttavia, nella sessione Articoli - Business Partner acquisti (tdipu0110m000) viene creato un record per una specifica combinazione di articolo e Business Partner, per consentire la creazione automatica di ordini di trasporto per tale combinazione è necessario selezionare anche la casella di controllo **Genera ordini di trasporto da acquisti** della sessione Articoli - Business Partner acquisti (tdipu0110m000).

Per singole righe ordine di acquisto, è inoltre necessario che la casella di controllo **Genera ordini di trasporto da acquisti** sia selezionata nella sessione Righe ordini di acquisto (tdpur4101m000) e, in presenza di dettagli riga, anche nella sessione Dettagli riga ordine di acquisto (tdpur4101m200). Questa casella di controllo è selezionata per impostazione predefinita se per il tipo di ordine di acquisto è specificata la generazione automatica degli ordini di trasporto.

Per gli ordini di acquisto con consegna diretta generati da un ordine di assistenza, l'impostazione che attiva la generazione di un ordine di trasporto viene ricavata dall'ordine di assistenza di origine.

- **Ordini di manutenzione postvendita**
La generazione di ordini di trasporto da ordini di manutenzione postvendita viene impostata nella sessione Ordine di manutenzione postvendita - Righe parte (tsmsc1110m000).
- **Ordini di magazzino**
La creazione automatica di ordini di trasporto da ordini di magazzino viene impostata nella sessione Tipi di ordine di magazzino (whinh0110m000). Se, tuttavia, la casella di controllo **Genera ordine di trasporto da Magazzino** è deselezionata nella riga ordine di magazzino di ingresso o di uscita, non verrà generato alcun ordine di trasporto.
- **Ordini Pianificazione aziendale**
La creazione automatica di ordini di trasporto da ordini del package Pianificazione aziendale viene impostata nella sessione Parametri pianificazione (cprpd0100m000).

Creazione batch di ordini di trasporto

Se LN non è impostato per la creazione automatica di ordini di trasporto, è possibile generare ordini di trasporto per batch nelle seguenti sessioni:

- **Generazione ordini di trasporto (fmfoc1234m000)**
Questa sessione consente di selezionare un intervallo di ordini di vendita, di acquisto o di altro tipo e di generare ordini di trasporto a partire da tali ordini.
- **Generazione ordini di trasporto (tdpur4220m000)**
Questa sessione consente di selezionare un intervallo di ordini di acquisto e di generare ordini di trasporto a partire da tali ordini.
- **Generazione ordini di trasporto (tdsls4222m000)**
Questa sessione consente di selezionare un intervallo di ordini di vendita e di generare ordini di trasporto a partire da tali ordini.

Nota

Per abilitare la creazione batch di ordini di acquisto, è necessario che nelle righe ordine di origine venga selezionata la casella di controllo **Genera ordini di trasporto da acquisti**. È inoltre necessario che la generazione di ordini di trasporto sia specificata come attività non automatica nella sessione Tipo ordine di vendita - Attività (tdsls0560m000) e nella sessione Tipo ordine di acquisto - Attività (tdpur0560m000) per i tipi di ordine di vendita e di acquisto pertinenti.

Se, inoltre, nella sessione Articoli - Business Partner acquisti (tdipu0110m000) viene creato un record per una specifica combinazione di articolo e Business Partner, per consentire la creazione batch di ordini di trasporto per tale combinazione è necessario che la casella di controllo **Genera ordini di trasporto da acquisti** della sessione Articoli - Business Partner acquisti (tdipu0110m000) sia selezionata.

Analogamente, se nella sessione Articoli - Business Partner vendite (tdisa0510m000) viene creato un record per una specifica combinazione di articolo e Business Partner, per consentire la creazione batch di ordini di trasporto per tale combinazione è necessario selezionare la casella di controllo **Genera ordine di trasporto da vendite** nella stessa sessione Articoli - Business Partner vendite (tdisa0510m000).

Per informazioni sulla generazione di ordini di trasporto da batch di ordini di magazzino, vedere *Generazione degli ordini di trasporto dagli ordini di magazzino (pag. 33)* e *Generazione di ordini di trasporto per ordini di vendita con consegna diretta*.

Ordini di trasporto creati in batch e automaticamente

In LN tutti gli ordini includono articoli, date e ore di consegna, nomi e indirizzi 'Origine spedizione' e 'Destinazione spedizione' e così via.

Un ordine di trasporto generato in un batch o creato automaticamente è costituito essenzialmente da una copia delle informazioni pertinenti, quali articoli, date e ore di consegna e indirizzi, dell'ordine di origine e da alcuni dati specifici correlati al trasporto aggiunti da Spedizioni.

Nei dati principali di Spedizioni gli utenti possono definire dati di trasporto specifici per gli articoli e gli indirizzi. Se ad esempio un ordine di origine include articoli e/o indirizzi per cui sono stati definiti dati correlati al trasporto, tali dati verranno aggiunti all'ordine di trasporto generato in base all'ordine di origine.

Esempio

Un utente può allocare una proprietà a un articolo, ad esempio il tipo di trasporto: magazzinaggio in ambiente refrigerato all'articolo trancio di pesce congelato. Ogni volta che viene generato un ordine di trasporto in base a un ordine di origine relativo a tranci di pesce congelati, il tipo di trasporto magazzinaggio in ambiente refrigerato viene aggiunto all'articolo nella riga ordine di trasporto.

Tuttavia, le righe dell'ordine di origine possono essere aggiunte a diversi ordini di trasporto. Se ad esempio viene creato l'ordine di trasporto FO1 a partire dall'ordine di vendita 1, la maggior parte delle righe ordine dell'ordine di vendita 1 verrà inserita in FO1. Alcune righe dell'ordine di vendita 1, tuttavia, potranno essere aggiunte agli ordini di trasporto esistenti FO2 e FO3. Questo può verificarsi se le origini, le destinazioni, le ore e le date si sovrappongono.

Ordini di trasporto creati manualmente

Nel package Spedizioni è possibile creare manualmente ordini di trasporto nella sessione Ordini di trasporto (fmfoc2100m000).

Se si crea un ordine di trasporto manualmente, è possibile immettere direttamente i dati pertinenti per l'intestazione e le righe. Ad esempio:

- Nomi
- Indirizzi
- Date
- Ore
- Articoli
- Criteri di raggruppamento di ordini/righe ordine

Nota

Se si è principalmente interessati a dati di pianificazione quali le date di carico e scarico, gli itinerari e i costi di trasporto, senza aggiornamenti sull'avanzamento dell'elaborazione in magazzino, è possibile utilizzare ordini di trasporto creati manualmente per eseguire la generazione carichi di Spedizioni in modo indipendente.

I carichi e le spedizioni risultanti dagli ordini di trasporto creati manualmente forniscono una panoramica di date di carico e scarico, itinerari, costi di trasporto e così via, senza aggiornamenti sull'avanzamento dell'elaborazione in magazzino. Se si desidera avere questi aggiornamenti, oltre ai dati relativi alla pianificazione e ai costi di trasporto, è necessario basare la generazione carichi su ordini di trasporto creati in base a ordini di origine.

Il motivo di questo requisito è dato dal fatto che l'elaborazione di carichi e spedizioni e l'aggiornamento di Spedizioni, con i dati relativi all'avanzamento dell'elaborazione di carichi e spedizioni in magazzino, richiedono la presenza in Magazzino di ordini di magazzino per gli ordini di trasporto su cui si basano i carichi e le spedizioni, mentre non è possibile generare ordini di magazzino per ordini di trasporto creati manualmente in LN.

Un ordine di magazzino viene generato quando l'ordine di origine di un ordine di trasporto viene inoltrato a Magazzino. Gli ordini di trasporto creati manualmente sono privi di ordini di origine e pertanto tali ordini non possono essere inoltrati a Magazzino. Analogamente, le spedizioni e i carichi basati sugli ordini di trasporto i cui ordini di origine non vengono inoltrati a Magazzino non possono essere elaborati in Magazzino.

Ordini di trasporto a spedizione singola

Gli ordini di trasporto a spedizione singola vengono generati se si verificano le seguenti condizioni:

- L'ordine di trasporto viene generato da un ordine di magazzino appartenente a un tipo per il quale è selezionata la casella di controllo **Ordine singolo per spedizione**.
- L'ordine di trasporto viene generato da un ordine di vendita appartenente a un tipo che è associato a un tipo di ordine di magazzino per il quale è selezionata la casella di controllo **Ordine singolo per spedizione**.
- L'ordine di trasporto viene generato da un ordine di vendita appartenente a un tipo che non è associato a un tipo di ordine di magazzino, ma la casella di controllo **Ordine singolo per spedizione** è selezionata per il tipo di ordine di magazzino predefinito dell'ordine di vendita. Nella sessione Tipi di ordine predefiniti per Origine (whinh0120m000) definire i tipi di ordine di magazzino predefiniti.

Per tutte le altre istanze degli ordini di trasporto generati da ordini di origine, questa casella di controllo non è disponibile e la relativa impostazione viene ricavata dalla casella di controllo **Ordine di spedizione singolo** della sessione Tipo di ordine di trasporto - Valori predefiniti (fmfmd0165m000).

Per gli ordini di trasporto creati manualmente, è possibile selezionare o deselezionare la casella di controllo **Ordine singolo per spedizione** se l'elaborazione dell'ordine non è ancora avvenuta.

Tipi di ordini di trasporto per Origine ordine e Ufficio di spedizione

Per ogni combinazione di origine ordine, ufficio di spedizione e tipo di ordine di origine è possibile specificare un tipo di ordine di trasporto. Lo scopo consiste nel determinare il tipo che deve essere assegnato a un ordine di trasporto quando viene creato in base a un ordine di origine, a un tipo di ordine di origine e un ufficio di spedizione specificati nella sessione. Se non si utilizzano le matrici ufficio di spedizione, gli uffici di spedizione selezionati devono essere collegati ai magazzini allocati all'ordine di origine.

Esempio

Di seguito viene illustrato un esempio di combinazione tipica:

- **Origine ordine**
Vendite
- **Ufficio di spedizione**
Europe Road
- **Tipo di ordine di vendita**
Vendite standard
- **Tipo di ordine di trasporto**
Strada standard

In questo modo, quando LN crea un ordine di trasporto per un ordine di vendita di tipo Vendite standard associato a un magazzino collegato all'ufficio di spedizione Europe Road, il tipo di ordine di trasporto dell'ordine sarà Europe Road. Se il tipo di ordine di trasporto Strada standard ha valori predefiniti, tali valori verranno automaticamente aggiunti all'ordine di trasporto.

Allocazione dei tipi di ordini di trasporto agli ordini di trasporto

I tipi di ordini di trasporto vengono allocati agli ordini di trasporto in base a quanto descritto di seguito:

- Nella sessione Tipi di ordini di trasporto per Origine ordine (fmfmd0166m000) è possibile definire i tipi di ordini di trasporto per combinazioni di origini ordini, tipi di ordini di origine e uffici di spedizione. In questo modo, un valore di **Tipo di ordine di trasporto** e i valori predefiniti relativi al trasporto, se presenti, vengono allocati a un ordine di trasporto quando questo viene creato in base ai valori specificati per **Origine ordine** e **Tipo di ordine di origine** e il valore di **Ufficio di spedizione** viene allocato all'ordine di trasporto.
- Nella sessione Parametri controllo ordini di trasporto (mfoc0100m000) è possibile immettere un valore predefinito per **Tipo di ordine di trasporto**. Questo valore predefinito viene allocato ai nuovi ordini di trasporto, ma viene sovrascritto da un eventuale valore di **Tipo di ordine di**

trasporto definito per una combinazione di **Origine ordine**, **Ufficio di spedizione** e **Tipo di ordine di origine**.

- Nella sessione Ordini di trasporto (fmfoc2100m000) è possibile immettere un valore di **Tipo di ordine di trasporto** nel campo **Tipo di ordine di trasporto**.

Gestione degli ordini di trasporto

È possibile gestire gli ordini di trasporto e le righe ordine di trasporto rispettivamente nelle sessioni Ordini di trasporto (fmfoc2100m000) e Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000).

Nelle sessioni Tipi di ordini di trasporto (fmfmd0160m000) e Parametri controllo ordini di trasporto (fmfoc0100m000) è possibile controllare diversi valori predefiniti relativi agli ordini di trasporto e alle righe ordini di trasporto.

Modifica degli ordini di trasporto

Se vengono modificati i dati correlati al trasporto negli ordini di origine, le modifiche vengono applicate alle righe ordine di trasporto, alle righe gruppo e/o agli ordini di trasporto correlati, se consentito dallo stato attivo. Ciò può provocare nuovi ordini di trasporto o modifiche agli ordini di trasporto esistenti. Per ulteriori informazioni sugli stati degli ordini di trasporto, vedere *Stati degli ordini di trasporto* (pag. 39).

Se si modifica un campo, ad esempio quello relativo alla quantità, in una riga di un ordine di origine, la modifica viene automaticamente copiata nella riga ordine di trasporto corrispondente.

Le modifiche apportate ai dati inclusi nell'ordine di origine che influiscono sull'intestazione ordine di trasporto, ad esempio la data di ricevimento pianificata, possono avere i seguenti risultati:

- LN verifica se è presente un'intestazione ordine di trasporto corrispondente alla modifica. In caso affermativo, LN crea una nuova riga ordine di trasporto in base alla riga ordine di origine modificata e la aggiunge all'intestazione ordine di trasporto corrispondente. La riga ordine di trasporto obsoleta, in cui erano archiviate le informazioni della riga ordine di origine prima della modifica, viene eliminata. Se si tratta dell'unica riga dell'ordine di trasporto, viene eliminata anche l'intestazione dell'ordine.
- Se non viene rilevata alcuna intestazione ordine di trasporto corrispondente, LN crea automaticamente un nuovo ordine di trasporto a cui vengono aggiunte le informazioni modificate della riga ordine di origine. L'ordine di trasporto obsoleto, in cui è stata archiviata la riga ordine di origine prima della modifica, viene eliminato.
- Se per una riga ordine di trasporto vengono create righe di spedizione, queste vengono eliminate quando viene modificata la riga ordine di spedizione.

- Se un ordine di spedizione eliminato è stato incluso in un piano carichi, le spedizioni e i carichi corrispondenti vengono anch'essi eliminati.
- Per ulteriori informazioni sull'impatto su gruppi e righe gruppo, vedere *Effetto delle modifiche degli ordini di trasporto e degli ordini di origine sui gruppi* (pag. 150)

I dati relativi agli ordini di trasporto possono essere aggiornati solo prima dell'elaborazione dei carichi in Magazzino. Se gli ordini di trasporto vengono aggiornati, è necessario ripetere la generazione carichi per riflettere le modifiche. Dopo che i carichi assumono lo stato **In corso** e sono pronti per l'ulteriore elaborazione, non è possibile apportare alcuna modifica agli ordini di trasporto o di origine. Vedere la nota seguente. Per ulteriori informazioni su quando è possibile aggiornare gli ordini di trasporto consolidati, vedere *Modifica dei gruppi di ordini di trasporto* (pag. 141).

Nota

Se si modificano le quantità di carichi, spedizioni e ordini di magazzino in Magazzino, tali modifiche vengono applicate alle righe ordine di trasporto correlate.

Eliminazione di ordini di trasporto

Gli ordini di trasporto vengono eliminati se vengono eliminati i relativi ordini di origine.

È inoltre possibile eliminare gli ordini di trasporto nell'ordine di origine se si deseleziona la casella Genera ordini di trasporto nella sessione delle righe ordine di origine, ad esempio nel caso in cui non sia necessario alcun ordine di trasporto specifico per la generazione carichi o il consolidamento. Per ulteriori informazioni, vedere *Eliminazione degli ordini di trasporto dall'ordine di origine* (pag. 32).

In Spedizioni è possibile eliminare gli ordini di trasporto solo se il relativo stato è impostato su un valore inferiore a **In corso** oppure se è impostato su **Chiuso**. Un'intestazione ordine di trasporto, inoltre, non può essere eliminata se prima non vengono eliminate tutte le righe ordine.

Eliminazione degli ordini di trasporto dall'ordine di origine

In Gestione ordini, Pianificazione aziendale e Magazzino è possibile eliminare gli ordini di trasporto per renderli non disponibili per la pianificazione del trasporto. A tale scopo, effettuare le seguenti operazioni:

- Eliminare gli ordini di trasporto derivanti dagli ordini di vendita deselezionando la casella di controllo **Genera ordine di trasporto da vendite** disponibile nella sessione Righe ordini di vendita (tdsls4101m000). È possibile deselezionare questa casella di controllo prima che l'ordine di vendita venga inoltrato a Magazzino.
- Eliminare gli ordini di trasporto derivanti dagli ordini di acquisto deselezionando la casella di controllo **Genera ordini di trasporto da acquisti** disponibile nella sessione Dettagli riga ordine di acquisto (tdpur4101m200). È possibile deselezionare questa casella di controllo prima che l'ordine di acquisto venga inoltrato a Magazzino.

- Eliminare gli ordini di trasporto derivanti dalle righe ordine di magazzino in ingresso create manualmente deselectando la casella di controllo **Genera ordine di trasporto da Magazzino** disponibile nella sessione Righe ordine di ingresso (whinh2110m000).
- Per le righe ordine di uscita create manualmente, è possibile deselectare la casella di controllo **Genera ordine di trasporto da Magazzino** nella sessione Righe ordine di uscita (whinh2120m000). È possibile deselectare questa casella di controllo prima che l'ordine di magazzino sia in corso. Un ordine di magazzino è in corso se lo stato è impostato su un valore di livello superiore ad **Aperto**. Per gli ordini di magazzino non creati manualmente, non è possibile deselectare la casella di controllo **Genera ordine di trasporto da Magazzino**.

Nota

Se si elimina un ordine di distribuzione pianificato nella sessione Ordini pianificati (cprp1100m000), vengono eliminati anche gli ordini di trasporto con stato **Previsto** relativi all'ordine di distribuzione pianificato. Per eliminare un ordine di distribuzione pianificato nella sessione Ordini pianificati (cprp1100m000), scegliere Elimina dal menu **Modifica**.

Generazione degli ordini di trasporto dagli ordini di magazzino

In alcune situazioni può essere necessario creare un ordine di trasporto da un ordine di origine anche se la creazione dell'ordine di trasporto non è stata specificata per l'ordine. Questo può avvenire, ad esempio, nei seguenti casi:

- Un ordine di vendita o un ordine di acquisto è stato inoltrato a Magazzino senza selezionare la casella di controllo Genera ordini di trasporto in relazione all'ordine di origine, mentre la creazione dell'ordine di trasporto non è specificata per il **Tipo ordine magazz.** dell'ordine di magazzino generato per l'ordine di vendita o di acquisto.
- Un ordine di trasferimento magazzino è stato generato da Progetti e commesse mentre il **Tipo ordine magazz.** pertinente non indicava la necessità di creare un ordine di trasporto.

In questi casi, è possibile comunque creare ordini di trasporto nella sessione Generazione ordini di trasporto (fmfoc1234m000). In questa sessione è possibile generare ordini di trasporto per gli ordini di magazzino correlati agli ordini di origine. A tale scopo, è necessario selezionare l'origine ordine **Magazzino (WH)** e specificare l'intervallo appropriato di ordini di magazzino.

Se si generano ordini di trasporto per un intervallo di ordini di magazzino in questo modo, si sostituisce l'impostazione della casella di controllo **Genera ordine di trasporto da Magazzino**, che è deselectata, in modo che non vengano creati ordini di trasporto, nelle righe ordine di magazzino. Questa impostazione è determinata dal valore di **Tipo ordine magazz.** degli ordini di magazzino. Se i tipi di ordine di magazzino indicano la necessità di creare ordini di trasporto, il problema non si pone perché gli ordini di trasporto vengono creati al momento del salvataggio degli ordini di magazzino. Se invece il valore del campo **Tipo ordine magazz.** indica che non devono essere creati ordini di trasporto, è necessario creare tali ordini utilizzando la sessione Generazione ordini di trasporto (fmfoc1234m000) appena illustrata.

Quanto sopra riportato non vale per le origini ordini **Vendite**, **Acquisti** o **Pianificazione aziendale**, in quanto è possibile modificare l'impostazione della casella di controllo **Genera ordine di trasporto da vendite** o **Genera ordini di trasporto da acquisti** presente nella riga ordine di origine prima che quest'ultimo venga inoltrato al package Magazzino. Quando ordini con queste origini vengono inoltrati a Magazzino, è possibile generare ordini di trasporto per i relativi ordini di magazzino. Gli ordini Pianificazione aziendale non vengono presi in considerazione in quanto è possibile ignorare l'impostazione relativa alla creazione degli ordini di trasporto quando un ordine Pianificazione aziendale viene trasferito a un ordine di magazzino.

Quando si avvia la generazione di ordini di trasporto per gli ordini di magazzino corrispondenti ai criteri di selezione specificati nella sessione Generazione ordini di trasporto (fmfoc1234m000), in LN vengono effettuate le seguenti operazioni:

1. Viene verificata la presenza di ordini di magazzino in corso. Un ordine di magazzino è in corso se il relativo stato è diverso da **Aperto**. Gli ordini di magazzino in corso vengono ignorati. Viene visualizzato un messaggio nel report errori che indica che per gli ordini di magazzino non è stato generato un ordine di trasporto a causa dello stato.
2. Se non vi sono ordini di trasporto per nessun ordine di magazzino, viene generato un ordine di trasporto per gli ordini di magazzino. L'ordine di trasporto viene archiviato nelle righe ordine di ingresso o di uscita. Se l'origine degli ordini di magazzino è **Vendite** o **Acquisti**, le informazioni collegate degli ordini di vendita o di acquisto vengono aggiornate.
3. L'ordine di trasporto generato viene stampato nel report operazioni riuscite.
4. Se per uno degli ordini di magazzino è presente un ordine di trasporto con stato **Ignorato**, lo stato degli ordini di magazzino viene modificato da **Ignorato** in **Previsto**. Nel report operazioni riuscite viene visualizzato un messaggio che indica che lo stato dell'ordine di trasporto è stato modificato.

Ritardo e anticipo di esecuzione del trasporto

In Spedizioni è possibile modificare la prima/ultima data di carico o scarico possibile per gli ordini di trasporto collegati a un ordine di origine per consentire la pianificazione delle righe ordini di trasporto a una data precedente o successiva. Questa funzionalità è utile se, ad esempio, gli articoli per un ordine di trasporto non sono disponibili al momento in cui l'ordine deve essere spedito. L'articolo potrebbe diventare disponibile successivamente all'ultima data di carico possibile.

Se si modificano le prime e le ultime date e ore di carico e scarico possibili predefinite di un ordine di trasporto creato manualmente, la prima data/ora di scarico possibile deve essere successiva alla prima data/ora di carico possibile, sommata al tempo di trasporto delle merci. Se le prime e le ultime date e ore di carico e scarico possibili non sono immesse correttamente, verrà visualizzato un messaggio di errore.

È possibile modificare la prima/ultima data di carico o scarico possibile per gli ordini di trasporto con righe che possono ancora essere pianificate o consolidate. Nel caso del consolidamento, quanto affermato è valido per gli ordini di trasporto in cui sono presenti righe ordine di trasporto con stato **Previsto**,

Effettivo o In corso. Nel caso della generazione carichi, quanto affermato è valido per gli ordini di trasporto in cui sono presenti righe con stato **Previsto**, **Pianificato** o **Effettivo**.

La prima/ultima data di carico o scarico possibile viene modificata nella sessione Ordini di trasporto (fmfoc2100m000). Se si modifica una di queste date, viene visualizzato un messaggio che indica che le modifiche apportate avranno effetto su tutte le righe ordine di trasporto che possono essere pianificate, ripianificate o consolidate.

Se si modifica la prima/ultima data di carico o scarico possibile per le righe ordine di trasporto con stato **Pianificato** o **Consolidato**, queste righe devono essere pianificate o consolidate di nuovo. Per le righe ordine di trasporto pianificate, la ripianificazione viene eseguita in base all'impostazione del campo **Aggiornamento dati di carichi effettivi** della sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000). Le righe gruppo devono essere riconsolidate manualmente.

Impostazione delle righe ordine di trasporto su Ignorato

In alcuni casi, è necessario escludere gli ordini di trasporto dalla generazione carichi.

In Spedizioni è possibile escludere gli ordini di trasporto dalla generazione carichi impostando il relativo stato su **Ignorato** mediante il comando **Imposta su Ignorato** del menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni della sessione Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000). È possibile utilizzare il comando **Imposta su Ignorato** se l'ordine di trasporto non può essere eliminato nell'ordine di origine. Per ulteriori informazioni, consultare *Eliminazione degli ordini di trasporto dall'ordine di origine* (pag. 32).

Se una riga ordine di trasporto è impostata su **Ignorato**, questa informazione viene passata alla sessione Panoramica stato riga ordine di trasporto (fmfoc2601m000). È possibile accedere alla sessione Panoramica stato riga ordine di trasporto (fmfoc2601m000) scegliendo **Dettagli trasporto** dal menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni nella sezione Righe della sessione Ordine di vendita (tdsls4100m900) oppure **Dettagli trasporto** nella sessione Righe ordini di acquisto (tdpur4101m000). Per le righe ordine di magazzino di uscita di origine, questa informazione viene visualizzata nella sessione Righe ordine di uscita (whinh2120m000). Per le righe ordine di ingresso, questa informazione viene visualizzata nella sessione Righe ordine di ingresso (whinh2110m000).

Disponibilità del comando Imposta su Ignorato

La disponibilità del comando **Imposta su Ignorato** dipende da diverse condizioni correlate allo stato delle righe ordine di trasporto e alle relazioni fra tali righe e i gruppi di ordini di trasporto, i piani carichi e così via.

Per impostare le righe ordine di trasporto su **Ignorato**, è necessario che siano soddisfatte le seguenti condizioni:

Righe ordine di trasporto con stato **Previsto**

È possibile impostare le righe ordine di trasporto con stato **Previsto** su **Ignorato**. Se le righe ordine di trasporto sono correlate a un gruppo di ordini di trasporto con uno stato di livello inferiore a **In conto**

lavoro, la riga gruppo di ordini di trasporto correlata viene eliminata. Se lo stato del gruppo di ordini di trasporto è **Effettivo**, la casella di controllo **Gruppo modificato** è selezionata. Se il gruppo include righe con stato **Ignorato**, è necessario eliminarle per impostare le righe ordine di trasporto su **Ignorato**.

Righe ordine di trasporto con stato **Pianificato** o **Effettivo**

Se le righe ordine di trasporto con stato **Pianificato** o **Effettivo** sono correlate a righe di spedizione con stato **Ignorato**, per impostare le righe ordine di trasporto su **Ignorato** è necessario eliminare queste righe di spedizione.

Righe ordine di trasporto che non è possibile impostare su **Ignorato**

Non è possibile impostare righe ordine di trasporto su **Ignorato** se si verificano una o più delle seguenti condizioni:

- **Stato**
Non è possibile impostare le righe ordine di trasporto su **Ignorato** se il relativo stato è successivo a **Effettivo**.
- **Carico o gruppo con stato In conto lavoro**
Non è possibile impostare le righe ordine di trasporto su **Ignorato** se sono incluse in gruppi di ordini di trasporto il cui stato è **In conto lavoro**. Non è inoltre possibile impostare le righe ordine di trasporto con stato **Effettivo** su **Ignorato** se sono incluse in un carico il cui stato è **In conto lavoro**.

Rimozione di righe ordine di trasporto con stato **Ignorato**

È possibile rimuovere righe ordine di trasporto con stato **Ignorato** nella sessione Rimozione ordini trasporto (fmfoc2200m000), ma le righe ordine di trasporto non devono essere rimosse se gli ordini di magazzino correlati sono ancora in corso, perché altrimenti non sarebbe possibile vedere lo stato **Ignorato** della riga ordine di trasporto.

È possibile rimuovere righe ordine di trasporto con stato **Ignorato** se per tali righe ordine di trasporto con stato **Ignorato** sono valide le seguenti condizioni:

- Alle righe ordine di trasporto con stato **Ignorato** è correlato un ordine di magazzino.
- Le righe ordine di uscita correlate devono avere lo stato **Spedito**.
- Le righe ordine di ingresso correlate devono includere un ricevimento finale.

Modifica della data di un ordine di trasporto

La spedizione di merci a clienti o magazzini può essere ritardata a causa di scorte mancanti, problemi di capacità di trasporto o problemi nell'ubicazione di destinazione. Se gli ordini di trasporto vengono ritardati, le date di carico/scarico pianificate e le date di tolleranza non sono più applicabili.

È raro che vengano ritardate tutte le righe di un ordine di trasporto. È più frequente che alcune righe di ordine di trasporto vengano spedite e altre vengano ritardate a causa di scorte mancanti. Per elaborare questi ordini di trasporto o queste righe in una fase successiva, è possibile modificare le seguenti informazioni:

- Date di carico/scarico
- Tolleranze

Quando si modificano le date (**Data di carico pianificata** o **Data di scarico pianificata**) e le tolleranze (**Prima data di carico possibile** e **Prima data di scarico possibile**, nonché **Ultima data di carico possibile** e **Ultima data di scarico possibile**), il motore di pianificazione di LN recupera le righe di ordine interessate e le include in un nuovo piano di trasporto programmato per l'esecuzione in una data successiva.

Gestione delle date o delle tolleranze nelle singole righe di un ordine di trasporto

Per visualizzare l'elenco delle righe di ordine di trasporto ritardate, aprire la sessione Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000) o Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m100). Fare clic su [Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni](#) > **Visualizza** > **Visualizza solo righe scadute**.

Vengono visualizzate tutte le righe di ordine di trasporto ritardate con il seguente stato:

- **Previsto**
- **Pianificato**
- **Effettivo**

È possibile modificare le date di carico/scarico pianificate e/o le date di tolleranza soltanto per le righe di ordine con stato **Previsto**, **Pianificato** e **Effettivo**.

Quando si modifica il valore **Data di carico pianificata**, le date di tolleranza vengono calcolate automaticamente, sulla base degli accordi di tolleranze originali. Per calcolare il valore **Data di scarico pianificata**, fare clic su *Calcola*. Vengono calcolate automaticamente anche le date di tolleranza correlate.

Quando si modifica il valore **Data di scarico pianificata**, le date di tolleranza vengono calcolate automaticamente, sulla base degli accordi di tolleranze originali. Per calcolare il valore **Data di carico pianificata**, fare clic su *Calcola*. Vengono calcolate automaticamente anche le date di tolleranza correlate.

Nota

Se le date di un ordine di trasporto vengono spostate a una data futura e successivamente vengono modificate le date di tolleranza nell'intestazione dell'ordine, la modifica delle date nella riga dell'ordine viene mantenuta e non subisce modifiche con la modifica della tolleranza nell'intestazione dell'ordine.

Gestione delle tolleranze in singoli ordini di trasporto

Per un ordine di trasporto, è possibile modificare soltanto le *date di tolleranza* (**Prima data di carico possibile** e **Prima data di scarico possibile**, nonché **Ultima data di carico possibile** e **Ultima data**

di scarico possibile) nell'intestazione. Le date di tolleranza nelle righe dell'ordine di trasporto con stato **Previsto**, **Pianificato** e **Effettivo** vengono modificate.

Modifica collettiva di date o tolleranze negli ordini di trasporto

È possibile modificare le date di carico e scarico pianificate e le date di tolleranza per un intervallo di ordini di trasporto e di righe di ordine utilizzando la sessione Modifica data di carico/scarico pianificata (fmfoc2201m000).

Questa sessione può essere avviata in modo autonomo oppure dal menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni delle seguenti sessioni:

- Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000)
- Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m100)
- Ordini di trasporto (fmfoc2100m000)
- Ordine di trasporto (fmfoc2100m100)

Se si modifica una data di carico o scarico pianificata nella sessione Modifica data di carico/scarico pianificata (fmfoc2201m000), le altre date pianificate e le tolleranze vengono automaticamente ricalcolate in base alle distanze definite per gli indirizzi nel package Spedizioni. Ad esempio, se si modifica la data di carico pianificata, le altre date vengono ricalcolate in base alle distanze tra 'Origine spedizione' e 'Destinazione spedizione' specificate per gli ordini di trasporto e le righe di ordine di trasporto nell'intervallo di selezione. Le distanze sono definite nella sessione Indirizzi - Spedizioni (fmfmd0110m000).

Stati degli ordini di trasporto

Una volta creato, l'ordine di trasporto passa attraverso diverse fasi finché le merci non raggiungono le relative destinazioni e vengono pagate. Queste fasi comprendono il trasporto di merci sia in ingresso che in uscita. LN utilizza gli stati per visualizzare la fase in cui si trova l'ordine di trasporto (o la riga ordine di trasporto).

Origini degli aggiornamenti dello stato

Per i trasporti in uscita, le merci riportate negli ordini di trasporto vengono prelevate dal magazzino, caricate in un camion o un altro mezzo di trasporto e scaricate nel magazzino del cliente. Per i trasporti in ingresso, le merci vengono prelevate dal fornitore e portate nel magazzino, in cui vengono scaricate e immagazzinate.

Se le spedizioni e i carichi vengono creati in base a un ordine di trasporto, il relativo avanzamento nell'elaborazione in magazzino è indicato dallo stato dell'ordine di trasporto.

Poiché alcune delle fasi attraversate da un ordine di trasporto hanno luogo nel magazzino, diversi stati dell'ordine di trasporto vengono generati in Magazzino in relazione all'ordine di magazzino di origine, e quindi passati all'ordine di trasporto. Per ulteriori informazioni, consultare Definizione delle procedure di immagazzinamento e Definizione dei tipi di ordine di magazzino.

Per monitorare l'avanzamento di un ordine di trasporto, è possibile visualizzarne il relativo stato. Lo stato di un ordine di trasporto viene visualizzato nella sessione Ordini di trasporto (fmfoc2100m000). Sia le intestazioni che le righe degli ordini di trasporto possono avere uno stato. Gli stati delle righe ordine di trasporto vengono visualizzati nella sessione Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000).

Aggiornamento da parte di Magazzino degli ordini di trasporto con stato diverso da Pianificato o Effettivo

In alcuni casi, gli ordini di trasporto disponibili per la generazione carichi, ma con stato diverso da Pianificato, oppure gli ordini di trasporto correlati a piani carichi, ma con stato diverso da **Effettivo**, vengono comunque elaborati nel magazzino, a condizione che gli ordini di origine corrispondenti siano inoltrati a Magazzino.

Se un ordine di origine viene inoltrato a Magazzino, per tale ordine vengono generati uno o più ordini di magazzino per i quali Magazzino genera a sua volta carichi e spedizioni. (Magazzino può creare carichi e spedizioni, ma la funzionalità di pianificazione è limitata.

In base ai carichi e alle spedizioni di Magazzino, Spedizioni crea carichi e spedizioni, aggiungendo informazioni supplementari, ad esempio quelle relative ai costi di trasporto. Quando questi carichi e spedizioni vengono elaborati nel magazzino, vengono aggiornati gli ordini di trasporto correlati.

Passaggio da parte di LN delle modifiche dello stato alle intestazioni e alle righe ordine di trasporto

Lo stato di una riga ordine di trasporto cambia quando viene modificato lo stato delle righe di spedizione correlate all'ordine di trasporto. Quando cambia lo stato di tutte le righe di un ordine di trasporto, viene modificato anche lo stato dell'ordine di trasporto stesso. Lo stato **In corso**, tuttavia, rappresenta un'eccezione a questa regola. Se una riga ordine di trasporto assume lo stato **In corso**, questo viene passato automaticamente all'intero ordine di trasporto.

Aggiornamenti senza modifica dello stato

I seguenti aggiornamenti degli ordini di trasporto non hanno alcuna influenza sullo stato di questi ultimi.

Blocco ordini

Gli ordini di origine possono essere bloccati. Se un ordine di origine è bloccato, anche l'ordine di trasporto corrispondente sarà bloccato.

Quantità

Se si modificano le quantità di carichi, spedizioni e ordini di magazzino in Magazzino, tali modifiche vengono applicate alle righe ordine di trasporto correlate.

Stato - Panoramica

Lo stato di un ordine di trasporto determina se è possibile modificare o eliminare un ordine di trasporto, come illustrato nella seguente panoramica degli stati degli ordini di trasporto.

Consolidamento degli ordini di trasporto e generazione carichi

Il processo di allocazione degli stati degli ordini di trasporto differisce per gli ordini sottoposti alla generazione carichi, o disponibili per tale processo, e per gli ordini consolidati, o disponibili per il consolidamento. Se pertinenti, queste differenze vengono trattate per ciascuno stato nella seguente panoramica. Gli ordini di trasporto disponibili per la generazione carichi non possono essere utilizzati per il consolidamento e viceversa. Per ulteriori informazioni, consultare *Attributo Pianificazione carichi (pag. 187)* e *Conto lavoro (pag. 133)*.

Previsto

Rappresenta lo stato iniziale di un ordine di trasporto. È possibile apportare modifiche all'intestazione o alle righe dell'ordine di trasporto senza alcuna conseguenza. Inoltre, le modifiche apportate a qualsiasi ordine di origine, ad esempio ordini di acquisto, di vendita o Pianificazione aziendale, vengono implementate nell'ordine di trasporto.

Pianificato

Lo stato **Pianificato** viene assegnato soltanto agli ordini di trasporto pianificati mediante il motore di generazione carichi. Quando viene effettuata la pianificazione del trasporto per un ordine di trasporto in Spedizioni, in base a tale ordine vengono creati carichi e spedizioni. L'ordine di trasporto e le spedizioni e i carichi creati dall'ordine di trasporto ottengono lo stato **Pianificato**.

È possibile creare spedizioni e carichi mediante il motore di generazione carichi oppure crearli manualmente e quindi collegarvi ordini di trasporto. Anche se è possibile effettuare più volte la pianificazione per un ordine di trasporto, utilizzando diversi algoritmi di pianificazione per trovare quello in grado di offrire i risultati migliori, lo stato dell'ordine di trasporto resta impostato su **Pianificato** finché una delle righe di spedizione collegate alle righe dell'ordine di trasporto non assume lo stato **Effettivo**.

Se tutti i carichi e le spedizioni creati da una riga ordine di trasporto con stato **Pianificato** vengono eliminati, l'ordine di trasporto assume nuovamente lo stato **Previsto**.

Le intestazioni o le righe degli ordini di trasporto con stato **Pianificato** possono essere modificate e le modifiche apportate in qualsiasi ordine di origine verranno implementate negli ordini di trasporto o nelle relative righe. Tali modifiche, tuttavia, influiscono sui piani carichi su cui sono basati gli ordini di trasporto. Per ulteriori informazioni, consultare *Ripianificazione separata o inclusione negli ordini di trasporto pianificati (pag. 90)* e *Load plan, load, and shipment maintenance (pag. 111)*.

Effettivo

Gli ordini di trasporto pianificati tramite il motore di generazione carichi possono assumere lo stato **Effettivo**. Anche ai gruppi di ordini di trasporto (intestazioni gruppi) è possibile assegnare lo stato **Effettivo**.

- **Ordini di trasporto pianificati**

Lo stato **Effettivo** indica che verrà effettivamente utilizzato un piano carichi per trasportare le merci riportate nelle righe di spedizione incluse nel piano carichi. Se un piano carichi viene reso **Effettivo**, i carichi, le spedizioni e le righe di spedizione del piano assumono lo stato **Effettivo**. Anche le righe ordine di trasporto e gli ordini di trasporto correlati su cui è basato il piano carichi assumono lo stato **Effettivo**.

Il parametro **Aggiornamento dati di carichi effettivi** nella sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) consente di specificare la modalità di gestione in Spedizioni delle modifiche apportate agli ordini di trasporto con stato **Effettivo**. Per ulteriori informazioni, consultare *Ripianificazione degli ordini di trasporto effettivi modificati (pag. 89)*.

Per modificare manualmente un ordine di trasporto con stato **Effettivo**, è necessario annullare lo stato **Effettivo** del piano carichi correlato all'ordine di trasporto. A tale scopo, scegliere

Annula stato Effettivo dal menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni della sessione Piani (fmlbd0110m000).

Se lo stato **Effettivo** del piano carichi viene annullato, lo stato di tutti i carichi, tutte le spedizioni e tutte le righe di spedizione correlati viene reimpostato su **Pianificato**. A loro volta, le righe ordine di trasporto e gli ordini di trasporto su cui è basato il piano carichi assumono nuovamente lo stato **Pianificato**.

■ **Ordini di trasporto consolidati**

I gruppi di ordini di trasporto non ottengono lo stato **Effettivo** dal motore di generazione carichi. Lo stato **Effettivo** per i gruppi viene assegnato mediante la funzionalità di consolidamento. Lo stato **Effettivo** indica che il gruppo è finalizzato e pronto per essere offerto a un vettore. L'utente decide quando un gruppo è pronto per l'impostazione dello stato effettivo. Per ulteriori informazioni, consultare *Panoramica degli stati dei gruppi e delle righe gruppo* (pag. 153).

In corso

Lo stato **In corso** viene assegnato a ordini di trasporto, righe ordine di trasporto e righe gruppo per cui è stata avviata l'elaborazione in ingresso e in uscita in Magazzino. Questa situazione si verifica nei seguenti casi:

- Ordini di trasporto, righe ordine di trasporto e righe gruppo di ordini di trasporto le cui righe ordine di magazzino correlate vengono preparate per il trasporto in ingresso e in uscita in Magazzino.
- Ordini di trasporto e righe ordine di trasporto i cui carichi e spedizioni di Spedizioni correlati vengono preparati per l'elaborazione in ingresso e in uscita in Magazzino.

Se una riga ordine di trasporto assume lo stato **In corso**, questo viene passato automaticamente all'intero ordine di trasporto.

Le righe ordine di trasporto con stato **In corso** non possono essere modificate in Spedizioni.

Confermato

In Magazzino lo stato **Confermato** viene utilizzato per indicare che le merci in uscita sono state caricate e sono pronte a lasciare il magazzino. Per i trasporti di merci in ingresso, lo stato **Confermato** non viene utilizzato.

Non appena le righe di spedizione, le spedizioni e i carichi in uscita assumono lo stato **Confermato** in Magazzino, lo stato **Confermato** viene passato a Spedizioni.

Se la casella di controllo **Cambia automaticamente da 'Confermato' a 'Spedito'** della sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) è deselezionata, lo stato viene visualizzato nelle seguenti sessioni:

- Carichi (fmlbd4100m000)
- Spedizioni (fmlbd3100m000)
- Righe spedizione (fmlbd3150m000)

Inoltre, alle intestazioni e alle righe degli ordini di trasporto correlate ai carichi e alle spedizioni viene assegnato lo stato **Confermato**.

Se la casella di controllo **Cambia automaticamente da 'Confermato' a 'Spedito'** della sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) è selezionata, lo stato **Confermato** non viene visualizzato in Spedizioni.

Lo stato **Confermato** non viene passato alle intestazioni o alle righe degli ordini di trasporto consolidate, alle righe gruppo o alle righe ordine di trasporto disponibili per il consolidamento. Se infatti non si esegue la pianificazione del trasporto, non è necessario sapere se le merci sono pronte a lasciare il magazzino. È invece necessario sapere se le merci hanno lasciato il magazzino, come indicato dallo stato **Spedito**.

Spedito

Lo stato **Spedito** viene utilizzato per indicare che le merci in uscita hanno lasciato il magazzino e sono dirette al cliente oppure che le merci in ingresso hanno lasciato il magazzino del fornitore e sono dirette al magazzino della propria organizzazione.

Lo stato **Spedito** viene passato da Magazzino a Spedizioni per gli ordini di trasporto e le righe ordine di trasporto nei seguenti modi:

- **Generazione carichi**

Ai carichi e alle spedizioni in uscita che hanno ottenuto lo stato **Confermato** in Magazzino viene assegnato lo stato **Spedito** in Spedizioni. Questo stato viene applicato automaticamente se la casella di controllo **Cambia automaticamente da 'Confermato' a 'Spedito'** della sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) è selezionata. Se invece è deselezionata, è possibile convertire lo stato di Magazzino **Confermato** in **Spedito** nella sessione Conferma consegna/ricevimento (fmlbd3252m000). Lo stato **Spedito** viene passato dai carichi e dalle spedizioni agli ordini di trasporto correlati.

Quando in Spedizioni vengono ricevuti preavvisi di spedizione in ingresso, ad esempio tramite EDI, le spedizioni e i carichi correlati assumono lo stato **Spedito**. Questo stato viene passato alle intestazioni e alle righe degli ordini di trasporto su cui si basano i carichi e le spedizioni.

- **Consolidamento**

Le intestazioni ordine di trasporto, le righe ordine di trasporto e le righe gruppo di uscita assumono automaticamente lo stato **Spedito** e tutte le merci degli ordini di magazzino correlati sono state caricate, hanno lasciato il magazzino e sono impostate su **Spedito** in Magazzino. Le intestazioni ordine di trasporto, le righe ordine di trasporto e le righe gruppo di ingresso vengono impostate su **Spedito** quando in Spedizioni vengono ricevuti preavvisi di spedizione in ingresso, ad esempio tramite EDI. Se non è impostata alcuna relazione EDI con il fornitore, l'utente imposta le righe ordine di trasporto o gruppo di ingresso su **Spedito** quando il vettore notifica che le merci hanno lasciato il magazzino del fornitore.

Completato

Lo stato **Completato** viene assegnato agli ordini di trasporto e alle righe ordine di trasporto quando le merci hanno raggiunto le relative destinazioni. Per le merci in uscita, questo avviene quando le merci sono state consegnate al cliente, mentre per quelle in ingresso, quando sono state ricevute nel magazzino.

- **Generazione carichi**

Le righe ordine di magazzino, i carichi e le spedizioni in ingresso assumono lo stato **Ricevuto** in Magazzino quando vengono scaricati ed elaborati nel magazzino. Quando ai carichi e alle spedizioni in ingresso viene assegnato lo stato **Ricevuto** in Magazzino, gli ordini di trasporto e le righe ordine di trasporto su cui si basano tali carichi e spedizioni assumono lo stato **Completato** in Spedizioni.

Gli ordini di trasporto basati su carichi e spedizioni in uscita assumono lo stato **Completato** dopo che i carichi e le spedizioni sono stati impostati su **Completato** nella sessione Conferma consegna/ricevimento (fmlbd3252m000).

- **Consolidamento**

Le intestazioni ordine di trasporto, le righe ordine di trasporto e le righe gruppo di ordini di trasporto di ingresso assumono lo stato **Completato** se gli ordini di magazzino correlati sono impostati su Ricevimento finale in Magazzino.

Per le intestazioni ordine di trasporto, le righe ordine di trasporto e le righe gruppo di uscita, è possibile utilizzare la sessione Conferma consegna/ricevimento (fmlbd3252m000) per impostare lo stato su **Completato** quando il vettore notifica l'avvenuta consegna delle merci del gruppo al cliente.

Chiuso

Quando viene completata la procedura di fatturazione nel modulo Contabilità fornitori di Contabilità, lo stato viene impostato su **Chiuso**.

Ignorato

Per ulteriori informazioni, consultare *Impostazione delle righe ordine di trasporto su Ignorato* (pag. 35).

Capitolo 6

Impostazione dei dati per il controllo degli ordini di trasporto

6

Raggruppamento degli ordini di trasporto

Per pianificare il trasporto delle merci riportate negli ordini di trasporto o per affidare in conto lavoro gli ordini di trasporto, LN suddivide gli ordini in gruppi che condividono le stesse proprietà, ad esempio:

- Indirizzi
- Date e ore di consegna
- Proprietà degli articoli
- Itinerari
- Condizioni di trasporto speciali (magazzinaggio in ambiente refrigerato, trasporto di bestiame e così via)

Quando gli ordini di trasporto vengono raggruppati per creare carichi e spedizioni oppure gruppi di ordini di trasporto, il primo passaggio consiste nel raggruppare le intestazioni ordini di spedizione per Ufficio di spedizione. Dopo che un certo numero di ordini di trasporto è stato allocato a un ufficio di spedizione, le righe ordine di trasporto di tali ordini vengono raggruppate nei gruppi di pianificazione definiti per l'ufficio di spedizione. I gruppi di righe ordine di trasporto e i gruppi di pianificazione collegati vengono utilizzati per generare spedizioni e carichi oppure per creare gruppi di ordini di trasporto.

Raggruppamento di intestazioni ordini di trasporto per Ufficio di spedizione

Gli uffici di spedizione vengono collegati agli ordini di trasporto in base ai criteri della matrice ufficio di spedizione definita nelle sessioni Definizione matrice ufficio di spedizione (fmfoc1130m000) e Matrice ufficio di spedizione (fmfoc1140m000). Se non risulta applicabile alcuna matrice o se per allocare gli uffici di spedizione agli ordini di trasporto non vengono utilizzate le matrici ufficio di spedizione, LN seleziona uno degli uffici di spedizione disponibili nella sessione Magazzini per Ufficio di spedizione (fmfmd0185m000). In questa sessione gli uffici di spedizione sono collegati ai magazzini. Di seguito viene riportato un esempio del relativo funzionamento.

Esempio

L'ordine di vendita SO1 viene consegnato dal magazzino WH1. Il magazzino WH1 è collegato all'ufficio di spedizione SHO1. Quando l'ordine di trasporto FO1 viene generato in base all'ordine di vendita SO1, l'ufficio di spedizione viene collegato all'ordine di trasporto FO1.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo delle matrici ufficio di spedizione e/o degli uffici di spedizione collegati ai magazzini, vedere *To set up freight order grouping control* (pag. 47).

Nota

Se si crea un ordine di trasporto manualmente, è necessario immettere un ufficio di spedizione.

Raggruppamento di righe ordine di trasporto per Gruppo di pianificazione

I gruppi di ordini di trasporto e ufficio di spedizione collegati possono essere piuttosto ampi e vari poiché possono includere grandi quantità di articoli diversi. I gruppi devono pertanto essere suddivisi ulteriormente per fungere da utile base per la pianificazione del trasporto. A tale scopo, le righe ordine di tali gruppi vengono raggruppate per Gruppo di pianificazione.

Un gruppo di pianificazione viene utilizzato per raggruppare righe ordine di trasporto. Un gruppo di pianificazione è collegato a un ufficio di spedizione. È possibile collegare più gruppi di pianificazione a uno stesso ufficio. I gruppi di pianificazione vengono definiti nella sessione Gruppi di pianificazione (fmfoc0150m000). Nella sessione Gruppo di pianificazione - Ufficio di spedizione (fmfoc1100m000) i gruppi di pianificazione vengono collegati agli uffici di spedizione.

Nota

Solo agli utenti autorizzati è consentito utilizzare i gruppi di pianificazione e gli uffici di spedizione per generare spedizioni e carichi. Le autorizzazioni vengono fornite per combinazioni di uffici di spedizione e gruppi di pianificazione nella sessione Utenti per Ufficio di spedizione e Gruppo di pianificazione (fmfoc1105m000).

A un gruppo di pianificazione è associata una serie di criteri di raggruppamento. Tali criteri fanno riferimento ai dati immessi nelle intestazioni e nelle righe degli ordini di trasporto. Le righe ordine corrispondenti a un gruppo di pianificazione vengono suddivise nel gruppo di pianificazione specifico. Se a un gruppo di pianificazione è associato un criterio relativo alle intestazioni, ad esempio un indirizzo o un Business Partner, le righe ordine di trasporto collegate alle intestazioni corrispondenti al criterio vengono allocate al gruppo di pianificazione.

Esempio

Si supponga che gli ordini di trasporto FO1 e FO2 vengano allocati all'ufficio di spedizione A e che a questo ufficio siano collegati i gruppi di pianificazione PL1 e PL2. Se corrispondono ai criteri di PL1, le righe dell'ordine di trasporto FO1 vengono allocate a PL1. Se corrispondono ai criteri di PL2, le righe dell'ordine di trasporto FO2 vengono allocate a PL2. È possibile che non tutte le righe di un ordine di trasporto vengano allocate allo stesso gruppo di pianificazione. Si supponga che l'ordine FO1 abbia le

righe ordine A, B e C. Poiché C corrisponde ai criteri di PL1, viene allocata a PL1. A e B corrispondono ai criteri di PL2 e pertanto vengono allocate a PL2. Per ulteriori informazioni sul raggruppamento degli ordini di trasporto, vedere *Esempio di raggruppamento di ordini di trasporto senza matrice ufficio di spedizione (pag. 51)*.

I criteri dei gruppi di pianificazione vengono definiti in matrici dei piani. Per ulteriori informazioni sulle matrici dei piani, vedere *Matrici dei piani e definizioni di matrice (pag. 50)*.

A un ufficio di spedizione possono essere collegati diversi gruppi di pianificazione. Gli ordini di trasporto vengono raggruppati per Ufficio di spedizione. Le righe ordine di trasporto per ogni gruppo di ordini di trasporto e uffici di spedizione collegati vengono raggruppate per Gruppo di pianificazione. Le righe ordine incluse in ogni gruppo di pianificazione vengono utilizzate per generare spedizioni e carichi. Il numero di spedizioni e carichi generati da ogni gruppo di righe ordine per Gruppo di pianificazione dipende dall'algoritmo di pianificazione utilizzato e dalle quantità riportate nelle righe ordine.

To set up freight order grouping control

Il metodo più efficace per impostare i dati che controllano la modalità di raggruppamento degli ordini di trasporto per **Ufficio di spedizione** e delle righe ordine di trasporto per **Gruppo di pianificazione** è il seguente:

1. Definire uffici di spedizione nella sessione Uffici di spedizione (fmfmd0180m000).
2. Collegare magazzini a uffici di spedizione nella sessione Magazzini per Ufficio di spedizione (fmfmd0185m000). Questo passaggio non è obbligatorio. Per ulteriori informazioni, consultare Raggruppamento degli ordini di trasporto mediante le matrici ufficio di spedizione e/o i magazzini.
3. Definire gruppi di pianificazione nella sessione Gruppi di pianificazione (fmfoc0150m000).
4. Collegare gruppi di pianificazione a uffici di spedizione nella sessione Gruppo di pianificazione - Ufficio di spedizione (fmfoc1100m000).
5. Impostare codici accesso nella sessione Utenti per Ufficio di spedizione e Gruppo di pianificazione (fmfoc1105m000).
6. Specificare le definizioni della matrice ufficio di spedizione nella sessione Definizione matrice ufficio di spedizione (fmfoc1130m000). Questo passaggio non è obbligatorio. Per ulteriori informazioni, consultare Raggruppamento degli ordini di trasporto mediante le matrici ufficio di spedizione e/o i magazzini.
7. Specificare le matrici ufficio di spedizione nella sessione Matrice ufficio di spedizione (fmfoc1140m000). Questo passaggio non è obbligatorio. Per ulteriori informazioni, consultare Raggruppamento degli ordini di trasporto mediante le matrici ufficio di spedizione e/o i magazzini.
8. Specificare le entità responsabili della pianificazione del trasporto nella sessione Responsabilità trasporto interno (tcitr2130m000). L'ufficio di spedizione collegato alle entità responsabili specificate in questa sessione viene utilizzato nel processo di creazione dell'ordine di trasporto

e di pianificazione del trasporto. Gli uffici di spedizione vengono collegati alle entità responsabili in base alle matrici ufficio di spedizione definite nei passaggi precedenti.

9. Specificare le definizioni di matrice nella sessione Definizioni matrice piano (fmfoc1110m000).
10. Definire le priorità dei gruppi di pianificazione collegando definizioni di matrice a uffici di spedizione nella sessione Definizioni matrice piano per Ufficio di spedizione (fmfoc1115m000).
11. Definire le matrici dei piani nella sessione Matrice piano (fmfoc1120m000).

Raggruppamento degli ordini di trasporto mediante la matrice ufficio di spedizione e/o i magazzini

Per raggruppare le intestazioni ordini di trasporto per Ufficio di spedizione, effettuare le seguenti operazioni:

- Impostare le matrici ufficio di spedizione per determinare l'ufficio di spedizione da allocare agli ordini di trasporto.
- Collegare gli uffici di spedizione ai magazzini.
- Eseguire entrambe le operazioni.

Rispetto ai collegamenti Magazzini per ufficio di spedizione definiti nella sessione Magazzini per Ufficio di spedizione (fmfmd0185m000), una matrice ufficio di spedizione fornisce un maggior numero di criteri per la selezione di un ufficio di spedizione relativo alle intestazioni degli ordini di trasporto. Per ulteriori informazioni, consultare *Matrici ufficio di spedizione (pag. 48)*.

Se per la selezione degli uffici di spedizione si utilizzano sia le matrici ufficio di spedizione che gli uffici di spedizione collegati ai magazzini, gli uffici di spedizione vengono prima allocati mediante le matrici ufficio di spedizione. Se le ricerche della matrice ufficio di spedizione hanno esito negativo, gli uffici di spedizione vengono allocati mediante i collegamenti "Ufficio di spedizione per Magazzino" definiti nella sessione Magazzini per Ufficio di spedizione (fmfmd0185m000).

Se si utilizza il package Spedizioni in un ambiente multisocietà, è necessario specificare le matrici di ufficio di spedizione e le relative definizioni. Per quanto riguarda gli ordini di trasporto utilizzati nelle consegne dirette, per la selezione dell'ufficio di spedizione è necessario utilizzare anche le matrici di ufficio di spedizione. Per ulteriori informazioni, consultare *Utilizzo di Spedizioni per le consegne dirette (pag. 173)*.

Matrici ufficio di spedizione

Una matrice ufficio di spedizione consente di collegare gli uffici di spedizione agli ordini di trasporto. Se i valori di attributo della matrice ufficio di spedizione corrispondono ai valori dell'ordine di origine di un ordine di trasporto, a tale ordine di trasporto viene collegato l'ufficio di spedizione collegato alla matrice ufficio di spedizione. Gli attributi della matrice ufficio di spedizione fanno riferimento agli attributi degli ordini di origine degli ordini di trasporto. Se non esiste alcuna corrispondenza, all'ordine di trasporto viene collegato l'ufficio di spedizione collegato al magazzino dell'ordine di origine. È possibile collegare

gli uffici di spedizione ai magazzini utilizzando la sessione Magazzini per Ufficio di spedizione (fmfmd0185m000).

Una matrice ufficio di spedizione è costituita da:

- **Intestazione della matrice**
Codice identificativo della matrice ufficio di spedizione
- **Sequenza matrice**
- **Attributi**
- **Dettagli della matrice**
Valori di attributo
- **Ufficio di spedizione**

Definizione di una matrice ufficio di spedizione

Istruzione 1: Definizione dell'intestazione della matrice

Per definire l'intestazione di una matrice ufficio di spedizione, effettuare le seguenti operazioni:

1. Nella sessione Definizione matrice ufficio di spedizione (fmfoc1130m000) immettere il codice identificativo della matrice ufficio di spedizione.
2. Definire la **Sequenza matrice**.
3. Salvare i dati immessi.
4. Fare doppio clic sulla riga contenente i risultati immessi.
5. Nella casella di gruppo **Segmenti matrice** disponibile nella sessione di dettagli visualizzata selezionare gli attributi da utilizzare per la matrice corrente. Dopo aver selezionato un attributo dal primo elenco, viene visualizzato un secondo elenco da cui è possibile selezionare il secondo attributo. È possibile selezionare fino a sei attributi.
6. Selezionare la casella di controllo **Attivo** per indicare che la matrice ufficio di spedizione è disponibile.
7. Salvare i dati e chiudere la sessione di dettagli. La definizione dell'intestazione della matrice ufficio di spedizione è completata.

Istruzione 2: Definizione dei dettagli della matrice

Per definire i dettagli della matrice ufficio di spedizione, è necessario collegare un ufficio di spedizione e definire i valori relativi agli attributi della matrice selezionati al passaggio 5 della precedente procedura. Per collegare un ufficio di spedizione alla matrice e definire i valori di attributo della matrice stessa, effettuare le seguenti operazioni:

1. Nella sessione Matrice ufficio di spedizione (fmfoc1140m000) fare clic su .
2. Dal campo **Matrice ufficio di spedizione** eseguire lo zoom nella sessione Definizione matrice ufficio di spedizione (fmfoc1130m000) e selezionare l'intestazione della matrice ufficio di spedizione appena definita.

3. Dal campo **Ufficio di spedizione** eseguire lo zoom nella sessione Uffici di spedizione (fmfmd0180m000) per selezionare l'ufficio di spedizione che si desidera collegare alla matrice ufficio di spedizione.
4. Definire i valori richiesti per i campi relativi agli attributi della matrice. È possibile definire soltanto i valori per i campi disponibili relativi agli attributi della matrice. Nella sessione Definizione matrice ufficio di spedizione (fmfoc1130m000) sono stati definiti gli attributi da utilizzare per la matrice corrente. Vedere il passaggio 5 della precedente procedura.

Nota

Accertarsi di aver eseguito la procedura per la definizione di una matrice ufficio di spedizione nell'ordine corretto. In primo luogo, è necessario definire i dettagli dell'intestazione della matrice nella sessione Definizione matrice ufficio di spedizione (fmfoc1130m000). In caso contrario, i valori dei segmenti di matrice rimangono impostati su **Non applicabile**.

Matrici dei piani e definizioni di matrice

Quando un ordine di trasporto è allocato a un ufficio di spedizione, le righe dell'ordine di trasporto vengono allocate ai gruppi di pianificazione dell'ufficio di spedizione. Per determinare il gruppo di pianificazione per una riga ordine di trasporto, vengono utilizzate le matrici dei piani.

Matrice del piano

Una matrice del piano consiste essenzialmente in un gruppo di pianificazione e un gruppo di attributi e valori degli attributi che fungono da criteri di selezione per i gruppi di pianificazione. Gli attributi vengono definiti in un'entità denominata **Definizione matrice piano**. Per aggiungere attributi di matrice a una matrice del piano, è necessario selezionare la definizione pertinente per la matrice del piano.

Quando una riga ordine di trasporto corrisponde agli attributi di matrice e ai valori di una matrice del piano, la riga viene allocata al gruppo di pianificazione della matrice del piano.

Le matrici dei piani vengono definite nella sessione Matrice piano (fmfoc1120m000). Per definire una matrice del piano, effettuare le seguenti operazioni:

1. Specificare una definizione di matrice che includa gli attributi pertinenti.
2. Selezionare la definizione di matrice.
3. Selezionare un gruppo di pianificazione.
4. Immettere i valori per gli attributi della definizione di matrice selezionata.

Definizioni di matrice

Gli attributi che fungono da criteri di selezione per i gruppi di pianificazione sono specificati nelle definizioni di matrice. Le definizioni di matrice vengono create nella sessione Definizioni matrice piano (fmfoc1110m000).

Per creare una definizione di matrice, è possibile selezionare al massimo sei attributi. Questi attributi possono includere informazioni sul Business Partner, vettori o dati principali di Spedizioni, ad esempio tipi di trasporto, livelli del servizio e così via.

Nella definizione di matrice non è possibile immettere valori per gli attributi. I valori degli attributi di matrice vengono immessi nella sessione Matrice piano (fmfoc1120m000). La sessione Matrice piano (fmfoc1120m000) consente di selezionare una definizione di matrice e immettere un valore per ogni attributo della definizione di matrice selezionata. Per ulteriori informazioni, vedere *Esempio di raggruppamento di ordini di trasporto senza matrice ufficio di spedizione (pag. 51)*.

Priorità dei gruppi di pianificazione

Se una riga ordine di trasporto corrisponde ai criteri di più gruppi di pianificazione, la riga viene allocata al gruppo di pianificazione con la priorità più alta. Le priorità dei gruppi di pianificazione vengono impostate nella sessione Definizioni matrice piano per Ufficio di spedizione (fmfoc1115m000). La sessione Definizioni matrice piano per Ufficio di spedizione (fmfoc1115m000) consente di impostare le priorità delle definizioni di matrice utilizzate nelle matrici dei piani per i gruppi di pianificazione di un ufficio di spedizione.

Gruppo di pianificazione predefinito

La sessione Gruppo di pianificazione - Ufficio di spedizione (fmfoc1100m000) consente di definire un'impostazione per **Gruppo di pianificazione predefinito**. Se una riga ordine di trasporto non corrisponde ad alcuna matrice del piano relativa ai gruppi di pianificazione definiti per un ufficio di spedizione, alla riga viene allocato il gruppo di pianificazione predefinito.

Esempio

Se la definizione di matrice A ha priorità 1 e viene utilizzata nella matrice del piano X per il gruppo di pianificazione Y, il gruppo di pianificazione Y ha priorità 1.

Esempio di raggruppamento di ordini di trasporto senza matrice ufficio di spedizione

L'ufficio di spedizione New York 1 gestisce la pianificazione del trasporto per tutte le merci prelevate e ricevute dal magazzino New York 1. Per non creare problemi di pianificazione del trasporto, gli ordini di trasporto vengono creati automaticamente in base agli ordini di vendita. Se in un ordine di vendita sono presenti merci prelevate dal magazzino New York 1, l'ordine di trasporto generato in base all'ordine di vendita viene allocato automaticamente all'ufficio di spedizione New York 1.

L'ufficio di spedizione New York 1 elabora due gruppi di pianificazione: HMAT e RMAT. HMAT ha due pianificatori, che si occupano della pianificazione del trasporto di materiali pericolosi. RMAT ha cinque pianificatori, che si occupano di normali trasporti di merci non specializzati.

Se in un ordine di trasporto sono inclusi materiali pericolosi, il trasporto viene gestito dal gruppo di pianificazione HMAT, mentre la pianificazione delle merci non pericolose viene gestita dal gruppo di pianificazione RMAT. Se in un ordine sono incluse merci pericolose e non pericolose, quelle pericolose vengono pianificate da HMAT, mentre quelle non pericolose vengono gestite da RMAT.

In LN questa struttura organizzativa può essere gestita in diversi modi. La seguente configurazione di dati rappresenta uno dei modi in cui è possibile gestire tali strutture:

1. Nella sessione Uffici di spedizione (fmfmd0180m000) definire l'ufficio di spedizione New York 1.
 - a. Nella sessione Articoli - Vendite (tdisa0501m000) collegare gli articoli immagazzinati nel magazzino New York 1 al magazzino New York 1.
2. Nella sessione Magazzini per Ufficio di spedizione (fmfmd0185m000) collegare il magazzino New York 1 all'ufficio di spedizione New York 1.
3. Nella sessione Gruppi mezzi di trasporto (fmfmd0150m000) definire i gruppi di mezzi di trasporto HMAT e RMAT. Il gruppo di mezzi di trasporto HMAT deve includere camion per il trasporto speciale di materiali pericolosi, mentre il gruppo RMAT deve prevedere una tipica struttura non climatizzata per il trasporto di merci normali. Per eseguire questa configurazione, è anche possibile utilizzare tipi di trasporto anziché gruppi di mezzi di trasporto. La scelta dipende dalla modalità di classificazione dei mezzi di trasporto in gruppi di mezzi di trasporto e tipi di trasporto. Per ulteriori informazioni, vedere *Utilizzo di gruppi di mezzi di trasporto (pag. 210)* e *Utilizzo dei tipi di trasporto (pag. 209)*.
4. Nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000) collegare il gruppo di mezzi di trasporto HMAT agli articoli classificati come materiali pericolosi e il gruppo di mezzi di trasporto RMAT ai normali articoli privi di classificazione speciale.
5. Nella sessione Gruppi di pianificazione (fmfoc0150m000) definire i gruppi di pianificazione HMAT e RMAT.
6. Nella sessione Gruppo di pianificazione - Ufficio di spedizione (fmfoc1100m000) collegare i gruppi di pianificazione HMAT e RMAT all'ufficio di spedizione New York 1.
7. Nella sessione Definizioni matrice piano (fmfoc1110m000) creare le definizioni di matrice HMAT e RMAT, quindi selezionare l'attributo di matrice Gruppo mezzi di trasporto per entrambe le definizioni di matrice.
8. Nella sessione Definizioni matrice piano per Ufficio di spedizione (fmfoc1115m000) collegare entrambe le definizioni di matrice all'ufficio di spedizione New York 1. I numeri di sequenza di priorità impostati per le definizioni di matrice non hanno importanza, in quanto nessuna riga ordine di trasporto corrisponderà a entrambi gli attributi, come illustrato dal passaggio successivo.
9. Nella sessione Matrice piano (fmfoc1120m000) definire le due matrici dei piani seguenti:
 - a. Matrice del piano 1: selezionare la definizione di matrice HMAT e il gruppo di pianificazione HMAT, quindi selezionare il gruppo di mezzi di trasporto HMAT.
 - b. Matrice del piano 2: selezionare la definizione di matrice RMAT e il gruppo di pianificazione RMAT, quindi selezionare il gruppo di mezzi di trasporto RMAT.

Introduzione alla creazione dei carichi

Generazione carichi è il modulo principale del package Spedizioni. Lo scopo principale della generazione carichi è di consentire la pianificazione del trasporto delle merci dal proprio magazzino al cliente, o direttamente dal fornitore al cliente, nel modo più efficace e conveniente. In alternativa, è possibile utilizzare questa funzionalità per i movimenti merci tra magazzini oppure dal magazzino all'ambiente di produzione e viceversa.

Ordini di trasporto

La generazione carichi è basata sugli ordini di trasporto. Per pianificare il trasporto di un particolare numero di merci, è necessario selezionare gli ordini di trasporto e le righe ordine di trasporto in cui sono presenti le merci e avviare il motore di generazione carichi. Il risultato è un piano carichi per le righe ordine di trasporto e gli ordini di trasporto selezionati costituito da diversi carichi e spedizioni.

Metodi e opzioni di pianificazione

Il motore di generazione carichi offre diverse opzioni di pianificazione e tre *Metodi di pianificazione* (pag. 60) di base.

È possibile creare diversi piani carichi dagli stessi ordini di trasporto, utilizzando ogni volta un diverso metodo di pianificazione e/o diverse opzioni di pianificazione, per stabilire quali sono i metodi o le opzioni che offrono i risultati migliori.

Impostazione

Per ottimizzare i risultati della pianificazione, oltre a impostare i dati principali è necessario effettuare le seguenti operazioni:

1. Assicurarsi che durante la creazione degli ordini di trasporto, eseguita sia manualmente sia automaticamente, vengano immessi i vettori relativi agli ordini di trasporto stessi.

2. Definire i dati principali appropriati, ad esempio indirizzi, gruppi di mezzi di trasporto, piani degli itinerari e così via.
3. Definire i vettori e i gruppi di mezzi di trasporto con categorie di trasporto specifiche.
4. Definire i vettori e le categorie di trasporto per itinerari standard e piani degli itinerari.

In questo modo, è possibile impedire al motore di generazione carichi di selezionare combinazioni indesiderate di vettori e gruppi di mezzi di trasporto, ad esempio un trasporto via nave quando è necessario utilizzare camion.

Creazione di panoramiche della capacità richiesta

Prima di avviare la generazione carichi, è possibile generare panoramiche della capacità di carico richiesta per un determinato periodo di tempo. Le panoramiche della capacità richiesta sono basate sui pesi e i volumi aggregati presenti negli ordini di trasporto di LN per un intervallo di tempo specificato dall'utente. Le panoramiche della capacità richiesta sono utili, ad esempio, per anticipare aumenti improvvisi della capacità di carico richiesta.

Per generare panoramiche della capacità generale, avviare la sessione Generazione pianificazione preliminare (fmrpg1200m000).

Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000)

Oltre alla sessione Generazione piano (fmlbd0280m000), per creare piani carichi è possibile utilizzare la sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000). La sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000) offre un'interfaccia grafica intuitiva per la creazione e gestione di piani carichi.

È possibile accedere alla sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000) dal menu appropriato delle seguenti sessioni:

- Piani (fmlbd0110m000)
- Carichi (fmlbd4100m000)
- Ordini di trasporto (fmfoc2100m000)
- Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000)
- Righe ordine di trasporto da ripianificare (fmlbd0120m000)

Per ulteriori informazioni, consultare *Creazione dei piani carichi tramite la Tabella di pianificazione grafica (fmlbd0215m000)* (pag. 79)

Piano di carico - Diagramma di Gantt (fmlbd0710m000)

La sessione Piano di carico - Diagramma di Gantt (fmlbd0710m000) consente di generare una panoramica tempificata delle spedizioni e dei piani selezionati, oltre a una panoramica della capacità di risorse.

Passaggio del piano carichi a Magazzino

Dopo avere creato un piano carichi, è necessario eseguirlo. Questo significa che le merci devono essere raccolte nel magazzino e caricate su un camion o su un altro veicolo alla data e all'ora specificate nel piano carichi, oppure, nel caso di merci in ingresso, è necessario avviare le procedure di ricevimento.

La normale procedura per l'esecuzione di un piano carichi consiste nel passare il piano a Magazzino. Per passare un piano carichi a Magazzino, è necessario rendere tale piano effettivo. Al piano carichi viene quindi assegnato lo stato **Effettivo**. Per ulteriori informazioni sulla gestione di carichi e spedizioni in Magazzino, vedere Spedizioni e carichi.

Importante!

Negli scenari di consegne dirette, i magazzini e il package Magazzino non sono tuttavia coinvolti. Per ulteriori informazioni, vedere *Utilizzo di Spedizioni per le consegne dirette* (pag. 173).

Dati di pianificazione e aggiornamenti di magazzino

Se si è prevalentemente interessati ai dati di pianificazione quali date di carico e scarico, itinerari e costi di trasporto è possibile utilizzare ordini di trasporto creati manualmente per eseguire la generazione carichi di Spedizioni in modo indipendente.

Se, oltre ai dati relativi a pianificazione e costi di trasporto, sono richiesti aggiornamenti sull'elaborazione magazzino, è necessario utilizzare ordini di trasporto basati su ordini di origine.

Il motivo è che Magazzino necessita degli ordini di magazzino per elaborare i carichi e le spedizioni e per aggiornare Spedizioni sull'avanzamento dell'elaborazione di carichi e spedizioni, ma in LN non è possibile generare ordini di magazzino per ordini di trasporto creati manualmente.

Un ordine di magazzino viene generato quando l'ordine di origine di un ordine di trasporto viene inoltrato a Magazzino. Gli ordini di trasporto creati manualmente sono privi di ordini di origine e pertanto tali ordini non possono essere inoltrati a Magazzino.

Analogamente, le spedizioni e i carichi basati sugli ordini di trasporto i cui ordini di origine non vengono inoltrati a Magazzino non possono essere elaborati in Magazzino.

Stati dei piani carichi, dei carichi e delle spedizioni

In Magazzino l'avanzamento dell'elaborazione del piano carichi è espresso da diversi stati. Le informazioni sull'avanzamento dell'elaborazione vengono passate da Magazzino a Spedizioni. Il package Spedizioni, a sua volta, verifica queste informazioni e visualizza i propri stati per indicare le diverse fasi di completamento di carichi, spedizioni e ordini di trasporto. Per ulteriori informazioni, consultare *Stati dei piani carichi, dei carichi e delle spedizioni* (pag. 114) e *Stati degli ordini di trasporto* (pag. 39).

Nota

Per quanto riguarda le consegne dirette, i magazzini e il package Magazzino non sono coinvolti. Gli ordini di trasporto basati su ordini di acquisto e ordini di vendita con consegna diretta vengono aggiornati soltanto da Gestione ordini. Per quanto riguarda le consegne dirette, è disponibile una funzionalità

completa per la pianificazione del trasporto. Per ulteriori informazioni, consultare *Utilizzo di Spedizioni per le consegne dirette* (pag. 173).

Generazione di spedizioni in Spedizioni

Nel package Spedizioni sono disponibili i seguenti criteri di generazione delle spedizioni:

- **Riferimento spedizione univoco per Spedizione**
- **Riferimento spedizione singolo per Spedizione**
- **Punto di consegna singolo per Spedizione**
- **Ordine singolo per Carico**
- **Codice 'Destinazione spedizione' singolo per Carico**
- **Punto di consegna**
- **Ordine cliente singolo per Spedizione**

Nota

Se il campo **Tipo 'Origine spedizione'** non è impostato su **Magazzino**, il punto di consegna e il riferimento spedizione non sono disponibili come criteri di generazione delle spedizioni.

Creazione degli ordini di trasporto

Quando LN crea un ordine di trasporto, i parametri di generazione carichi/spedizioni vengono recuperati dalla sessione Tipi di ordine di magazzino (whinh0110m000). Gli ordini di trasporto determinano i criteri di generazione carichi/spedizioni. I parametri di generazione carichi/spedizioni vengono recuperati dalla riga ordine di trasporto e sono utilizzati per la selezione o la creazione di spedizioni per la riga ordine di trasporto.

Se gli ordini di trasporto hanno origine nel package Assistenza o nel modulo Vendite, l'ordine di magazzino contiene il collegamento all'ordine di trasporto. Di conseguenza, è sempre presente un ordine di magazzino. Se l'ordine di trasporto ha origine nel package Assistenza o nel modulo Vendite, è possibile che l'ordine di trasporto sia stato pianificato prima della creazione di un ordine di magazzino. In questo caso, LN determina il tipo dell'ordine di magazzino e l'ordine di trasporto mutua i criteri di generazione delle spedizioni da tale tipo di ordine di magazzino.

Impatto sul processo di generazione carichi

LN pianifica i carichi in base ai parametri di generazione delle spedizioni specificati nella sessione Tipi di ordine di magazzino (whinh0110m000). Tali parametri vengono passati alla riga ordine di trasporto. I parametri di generazione dei carichi e delle spedizioni vengono recuperati dalla riga ordine di trasporto e sono utilizzati per la selezione o la creazione di spedizioni per la riga ordine di trasporto. Il primo passaggio consiste nell'individuare una spedizione esistente che può essere utilizzata per la spedizione delle merci. Se non è possibile trovare una spedizione esistente, vengono creati nuovi carichi o spedizioni.

Creazione dei piani carichi

Generazione carichi è il modulo principale del package Spedizioni. Il motore di generazione carichi viene utilizzato per creare piani carichi. Per ulteriori informazioni generali sulla funzionalità di generazione carichi, vedere *Introduzione alla creazione dei carichi* (pag. 53).

Per creare un piano carichi, effettuare le seguenti operazioni:

Istruzione 1: Avviare la sessione Generazione piano (fmlbd0280m000).

È possibile avviare la sessione Generazione piano (fmlbd0280m000) dalle seguenti posizioni:

- Il menu Pianificazione trasporto, che è possibile scegliere dal menu del package Spedizioni nel browser.
- Il comando **Genera piano** disponibile nel menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni della sessione Ordini di trasporto (fmfoc2100m000).
- Il comando **Genera piano** disponibile nel menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni della sessione Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000).
- Il comando **Genera piano** disponibile nel menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni della sessione Piani (fmlbd0110m000).
- Il comando **Generazione piano** disponibile nel menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni della sessione Righe ordine di trasporto da ripianificare (fmlbd0120m000).

Per le ultime sessioni l'opzione **Genera piano** è disponibile solo per ordini di trasporto il cui stato è precedente a **In corso**.

È necessario effettuare tutte le operazioni indicate di seguito nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000).

Istruzione 2: Aggiunta a un piano esistente

Selezionare la casella di controllo **Aggiungi a piano esistente** se gli ordini di trasporto per cui si desidera creare carichi e spedizioni devono essere aggiunti a un piano carichi esistente. Nel campo **Descrizione** selezionare o immettere il piano carichi a cui devono essere aggiunti i nuovi carichi e spedizioni che si stanno creando.

Istruzione 3: Scelta del metodo di pianificazione

Selezionare l'**Algoritmo di pianificazione** da utilizzare per creare il piano carichi. Per ulteriori informazioni, vedere *Metodi di pianificazione (pag. 60)*.

Istruzione 4: Selezione degli ordini di trasporto e delle righe ordine di trasporto su cui si desidera basare il piano carichi

Per selezionare gli ordini di trasporto e le righe ordine di trasporto per cui si desidera creare il piano carichi, effettuare le seguenti operazioni:

1. Selezionare l'**Ufficio di spedizione** degli ordini di trasporto su cui si desidera basare il piano carichi. Gli ordini di trasporto di un piano carichi devono appartenere allo stesso **Ufficio di spedizione**. Per eseguire la generazione carichi, è necessario che l'utente sia autorizzato a utilizzare l'ufficio di spedizione selezionato.
2. Selezionare il **Gruppo di pianificazione** delle righe ordine di trasporto su cui si desidera basare il piano carichi. Per eseguire la generazione carichi, è necessario che l'utente sia autorizzato a utilizzare il gruppo di pianificazione selezionato. Come descritto in *Raggruppamento degli ordini di trasporto (pag. 45)*, un ufficio di spedizione può avere più di un gruppo di pianificazione. Le righe degli ordini di trasporto allocati all'ufficio di spedizione possono essere allocate a qualsiasi gruppo di pianificazione dell'ufficio di spedizione. Il piano carichi sarà basato solo sulle righe ordine di trasporto allocate al gruppo di pianificazione selezionato nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000).
3. Selezionare l'intervallo di ordini di trasporto su cui si desidera basare il piano carichi. È possibile scegliere tra gli ordini di trasporto che appartengono all'ufficio di spedizione selezionato. Per impostazione predefinita, l'intervallo di ordini di trasporto è impostato in modo da includere tutti gli ordini di trasporto. Questo significa che, per creare il piano carichi, LN seleziona tutti gli ordini di trasporto dell'ufficio di spedizione e del gruppo di pianificazione selezionati.
4. Selezionare le righe **Ordine di trasporto**. Se nell'istruzione precedente è stato selezionato un ordine di trasporto, è possibile specificare le righe dell'ordine di trasporto da pianificare. Per impostazione predefinita, l'intervallo di righe ordine di trasporto è impostato su Tutte le righe ordine di trasporto.

Nota

È possibile eseguire la generazione carichi per le righe ordine di trasporto se tali righe soddisfano i seguenti criteri:

- La casella di controllo **Pianificazione carichi** è selezionata per le righe ordine di trasporto o per le entità collegate alle righe ordine di trasporto, ad esempio tipi di trasporto, gruppi di mezzi di trasporto e così via.
- Le righe ordine di trasporto non sono bloccate.
- Lo stato della riga ordine di trasporto è **Previsto**, **Pianificato** o **Effettivo**.
- L'ultima data di carico possibile delle righe ordine di trasporto è successiva alla data di sistema di LN.
- Gli indirizzi di carico e scarico sono disponibili in base al relativo calendario nel periodo definito dagli intervalli di tempo di carico e scarico.

5. Facoltativamente, selezionare un intervallo di piani degli itinerari o itinerari standard per creare un piano carichi per le righe dell'ordine di trasporto alle quali sono assegnati i piani degli itinerari o gli itinerari standard selezionati.
Nella sessione Assegna Itiner. standard / Piano itin. a Righe ord. trasp. (fmfoc2280m000) è possibile assegnare piani degli itinerari o itinerari standard a righe di ordine di trasporto.
La creazione di piani carichi per specifici piani degli itinerari o itinerari standard consente di risparmiare tempo, perché tali piani includono soltanto le righe di ordine di trasporto alle quali sono assegnati i piani degli itinerari o gli itinerari standard specificati. La pianificazione con un volume di dati limitati consente migliori prestazioni di sistema e risultati più rapidi.
6. Selezionare l'intervallo dei valori di **Stato** degli ordini di trasporto su cui basare il piano carichi. Gli ordini di trasporto il cui stato è compreso nell'intervallo selezionato vengono inclusi nel piano carichi. È possibile selezionare gli stati **Previsto**, **Pianificato** ed **Effettivo**. Per impostazione predefinita, l'intervallo dei valori di **Stato** in questi campi va da **Previsto** a **Effettivo**.
7. Selezionare **Data di carico pianificata** e **Data di scarico pianificata**. Gli ordini di trasporto le cui date di carico e di scarico sono comprese nell'intervallo selezionato vengono inclusi nel piano carichi. Per impostazione predefinita, gli intervalli per la data di carico pianificata e la data di scarico pianificata sono impostati su tutte le date in questi campi.

Istruzione 5: Selezione delle opzioni di pianificazione

Sono disponibili le seguenti opzioni di pianificazione:

- **Ripianificazione ordini di trasporto**
Per ulteriori informazioni, vedere *Ripianificazione degli ordini di trasporto effettivi modificati (pag. 89)* e *Ripianificazione separata o inclusione negli ordini di trasporto pianificati (pag. 90)*.
- **Date pianificate spedizione basate su**
Per ulteriori informazioni, vedere *Utilizzo delle opzioni per la determinazione delle date pianificate (pag. 62)*.
- **Criterio di selezione vettore/LSP**
Questo campo consente di specificare se si desidera che il motore di generazione carichi cerchi l'opzione più rapida, più economica o più breve per il trasporto delle merci elencate nei carichi e nelle spedizioni del piano carichi. Più breve significa che verrà scelto il vettore che percorre la distanza più breve per consegnare le merci agli indirizzi di scarico. Per ulteriori informazioni, vedere **Criterio di selezione vettore/LSP**.
- **FM determinante per piano carichi**
Se si seleziona questa opzione, le modifiche apportate dal package Magazzino ai carichi e alle spedizioni creati dal package Spedizioni vengono controllate da quest'ultimo. Se, ad esempio, il package Magazzino cerca di spostare una spedizione creata dal package Spedizioni a un altro carico, quest'ultimo esegue una verifica su alcuni dati del carico e della spedizione, ad esempio la capacità di carico del gruppo mezzi di trasporto del carico, la corrispondenza tra tipo di trasporto del carico e spedizione e così via.
- **Consenti mezzo di trasporto in più piani**
Per ulteriori informazioni, vedere *Selezione dei mezzi di trasporto (pag. 93)*.

- **Calcola costi aggiuntivi**
Se si seleziona questa opzione, vengono calcolati i costi aggiuntivi qualora si applichino a qualsiasi ordine di trasporto dell'intervallo di ordini di trasporto selezionato. Per ulteriori informazioni, vedere *Allocazione dei costi aggiuntivi (pag. 130)*.
- **Registro pianificazione dettagliato**
Se si seleziona questa opzione, durante la creazione del piano carichi vengono generate ulteriori informazioni sul piano stesso. Queste informazioni includono dettagli relativi ai passaggi eseguiti dal motore di generazione carichi per creare il piano ed eventuali errori che si sono verificati durante il processo. I messaggi dei registri di pianificazione vengono raggruppati per ordine di trasporto combinato.
- **Report**
Se si seleziona questa opzione, viene generato un report standard del piano carichi.

Istruzione 6: Avvio del processo di generazione carichi

Dopo avere selezionato gli ordini di trasporto e le opzioni aggiuntive, fare clic su **Genera** per avviare il processo di generazione carichi.

Metodi di pianificazione

In Generazione carichi vengono utilizzati i seguenti metodi di pianificazione o algoritmi di pianificazione:

Spedizione diretta

Una spedizione viene trasportata direttamente dall'indirizzo iniziale all'indirizzo finale. Un carico ha una sola spedizione. Se i mezzi di trasporto disponibili non sono in grado di trasportare l'intera spedizione, questa viene divisa in diversi veicoli. È possibile combinare le righe ordine in una spedizione se gli indirizzi e le date corrispondono. Ogni spedizione creata dagli ordini di trasporto e dalle righe ordine di trasporto selezionate viene inserita in un carico a parte.

L'algoritmo **Spedizione diretta** può essere utile se vengono specificate grandi quantità di un particolare articolo in un'unica riga ordine.

Consolidamento

Questo metodo combina spedizioni che percorrono un particolare itinerario standard o percorrono parzialmente tale itinerario in un unico carico. Se le spedizioni non possono essere trasportate in un unico carico, il motore di generazione carichi crea il numero di carichi necessario. Se non viene specificato un itinerario standard nelle righe ordine di trasporto per cui viene creato il piano carichi, il motore di generazione carichi cerca un itinerario standard in grado di coprire gli indirizzi degli ordini di trasporto per cui è stato creato il piano carichi. Se vengono trovati più itinerari standard idonei, viene selezionato quello più economico, più rapido o più breve, insieme al relativo vettore, in base al **Criterio di selezione vettore/LSP** impostato nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000).

Esempio

Un camion viaggia da Amsterdam a Ginevra via Parigi. L'itinerario standard include le seguenti città: Amsterdam-Parigi-Ginevra. La frequenza di esecuzione dell'itinerario standard è pari a una volta al giorno per ogni giorno della settimana.

Gli ordini di trasporto FO001 e FO002 richiedono il trasporto lungo l'itinerario standard. Le merci riportate in FO001 vanno da Amsterdam a Parigi, mentre quelle incluse in FO002 vanno da Parigi a Ginevra. La data di carico di FO001 e FO002 è il 10 settembre 2003, mentre l'ultima data di scarico possibile è il 12 settembre 2003, ore 09:00. FO001 e FO002 possono essere consolidati per creare i seguenti elementi:

- Spedizioni: Amsterdam-Parigi e Parigi-Ginevra.
- Carico: Amsterdam-Ginevra.

Se per gli indirizzi degli ordini di trasporto in base ai quali viene creato il piano carichi tramite il metodo di pianificazione di tipo consolidamento non è disponibile alcun itinerario standard, le righe ordine verranno pianificate come spedizioni dirette. Gli itinerari standard non sono obbligatori, ma, se vengono specificati e si utilizza il metodo di pianificazione di tipo consolidamento, è possibile creare carichi e spedizioni, come illustrato nell'esempio precedente.

Raggruppamento carichi

Il raggruppamento carichi è un tipo di pianificazione in cui si raggiungono più indirizzi fissi, ad esempio centri di distribuzione, porti e così via. In questi casi, l'itinerario di trasporto comprende in genere diverse tratte. In una delle tratte le spedizioni percorrono la stessa strada e sono sottoposte a raggruppamento carichi per raggiungere la destinazione o un punto di distribuzione. Nel punto di distribuzione le spedizioni vengono riallocate a vari mezzi di trasporto per essere trasportate alla destinazione finale.

Esempio

Una spedizione di 50 biciclette viene inviata da Amsterdam a New York, un'altra di 50 biciclette viene inviata da Amsterdam a Filadelfia, mentre una terza di 20 biciclette da Amsterdam a Pittsburgh. La prima tratta dell'itinerario di trasporto è da Amsterdam a Rotterdam. Rotterdam è il punto di raggruppamento carichi, in cui le biciclette vengono caricate a bordo di una nave. Nel punto di distribuzione a New York le biciclette vengono scaricate dalla nave e ricaricate su camion che le trasportano alle rispettive destinazioni finali a New York, Filadelfia e Pittsburgh.

Piani itinerario

Il metodo di raggruppamento carichi utilizza piani itinerario per creare carichi e spedizioni. Se viene utilizzato il metodo di pianificazione di tipo raggruppamento carichi e non si specifica alcun piano itinerario negli ordini di trasporto per cui viene creato il piano carichi, il motore di generazione carichi cerca un piano itinerario in grado di coprire gli indirizzi di tali ordini di trasporto. Se vengono trovati più piani itinerario idonei, viene selezionato quello con l'itinerario più economico, più rapido o più breve in base al **Criterio di selezione vettore/LSP** impostato nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000).

Le spedizioni con piani itinerario le cui tratte sono identiche vengono sottoposte a raggruppamento carichi nella tratta principale. I piani itinerario sono collegati a indirizzi, che sono definiti nella sessione Indirizzi (tccom4530m000). Nell'esempio precedente Amsterdam-Rotterdam rappresenta la tratta

avanzata, mentre Rotterdam-New York rappresenta la tratta principale. New York-Filadelfia e New York-Pittsburgh sono le tratte finali. Per le tratte finali le spedizioni possono essere combinate in carichi distinti come spedizioni dirette, come illustrato nell'esempio precedente.

Quando gli indirizzi di un ordine di origine sono coperti da un piano itinerario, questo verrà aggiunto all'intestazione ordine di trasporto e utilizzato per impostazione predefinita per le righe ordine di trasporto. Gli ordini di trasporto con piani itinerario identici vengono combinati in spedizioni e carichi.

Itinerari standard per le tratte del piano itinerario

È possibile definire itinerari standard per le tratte del piano itinerario se gli indirizzi delle tratte sono inclusi nell'itinerario standard. Se New York-Filadelfia-Pittsburgh è un itinerario standard, le spedizioni non devono essere necessariamente riallocate a carichi distinti in camion separati, ma possono essere caricate in un unico carico in un camion di grandi dimensioni che percorra l'itinerario standard.

Nota

Per ottenere risultati ottimali nella pianificazione, è consigliabile immettere vettori per ordini di trasporto e/o definire combinazioni di vettori e gruppi di mezzi di trasporto con categorie di trasporto specificate, quindi definire vettori e categorie di trasporto per itinerari standard e piani itinerario. In questo modo, è possibile impedire al motore di generazione carichi di selezionare combinazioni indesiderate di vettori e gruppi di mezzi di trasporto, ad esempio un trasporto via nave quando è necessario utilizzare camion.

Utilizzo delle opzioni per la determinazione delle date pianificate

Le date e le ore di carico e scarico calcolate per le spedizioni sono basate sulle date di carico e scarico pianificate e sugli intervalli di tempo di carico e scarico degli ordini di trasporto su cui si basa il piano carichi. Le date e gli intervalli di tempo pianificati degli ordini di trasporto, a loro volta, vengono creati manualmente o derivati dalle date pianificate degli ordini di origine.

Durante l'esecuzione della generazione carichi vengono create soste dagli indirizzi degli ordini di trasporto su cui è basato il piano carichi.

Se gli intervalli di tempo dell'ordine di trasporto sono ampi, ovvero è disponibile un'eccedenza di tempo tra la prima data e l'ultima data di carico o scarico possibili, le date pianificate calcolate per le spedizioni possono differire significativamente da quelle degli ordini di origine.

Per evitare il calcolo di date di spedizione pianificate indesiderate, sono disponibili le seguenti opzioni per la determinazione delle date pianificate, che consentono di controllare la modalità di calcolo delle

date di carico e scarico pianificate per le spedizioni. È possibile accedere a tali opzioni nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000).

- **Prima data possibile**
Le date pianificate della spedizione coincidono con le prime date di carico e scarico possibili definite nella sosta. Utilizzare questa opzione se si desidera che la spedizione venga consegnata o ricevuta il prima possibile.
- **Ultima data possibile**
Le date pianificate della spedizione coincidono con le ultime date di carico e scarico possibili definite nella sosta. Utilizzare questa opzione se si desidera rinviare la consegna o il ricevimento della spedizione quanto più possibile, ad esempio per consentire l'utilizzo della capacità di trasporto per ordini urgenti.
- **Limite minimo date di scarico pianif.**
Il calcolo delle date pianificate della spedizione è basato sulle prime date di scarico possibili pianificate degli ordini di origine. Le date di carico vengono calcolate sottraendo i tempi di viaggio dalle date di scarico. Se si utilizza questa opzione, tutte le spedizioni vengono consegnate o ricevute prima o alla data di scarico pianificata degli ordini di origine. Se, tuttavia, vengono utilizzate ampie tolleranze per la data di carico, le spedizioni potrebbero non essere consegnate o ricevute alla prima data possibile.
- **Media date di scarico pianificate**
Il calcolo delle date pianificate della spedizione è basato sulla media tra le date di scarico pianificate degli ordini di origine. Per determinare la data media, vengono considerate in modo identico tutte le righe ordine in tutte le soste. Di conseguenza, alcune spedizioni vengono consegnate leggermente più tardi rispetto alle date di scarico pianificate degli ordini di origine.

Nota

- Se i valori di **Limite minimo date di scarico pianif.** o **Media date di scarico pianificate** non sono inclusi negli intervalli di tempo degli ordini di trasporto, come data minima o media viene utilizzato il limite più vicino dell'intervallo di tempo. Le date pianificate per le spedizioni devono essere incluse negli intervalli di tempo. Nell'esempio seguente viene descritta una situazione in cui il valore di **Limite minimo date di scarico pianif.** non è incluso negli intervalli di tempo di uno degli ordini di trasporto in una spedizione.
- Quando un piano carichi viene ripianificato o nuove righe ordine vengono aggiunte a un piano carichi, viene utilizzata la stessa opzione per la determinazione delle date pianificate utilizzata per il piano originario. Quando la pianificazione viene avviata da un'origine esterna, ad esempio la tabella di pianificazione grafica, è possibile utilizzare l'opzione **Media date di scarico pianificate** per calcolare le date di spedizione pianificate.

Esempio

La spedizione A include gli ordini di trasporto 1 e 2. L'intervallo di tempo di scarico per l'ordine di trasporto 1 è 4 ottobre 2005, ore 09:00-12:00, mentre la data di scarico pianificata è 4 ottobre 2005, ore 10:00. Per l'ordine di trasporto 2, l'intervallo di tempo di scarico è 4 ottobre 2005, ore 11:00-13:00, mentre la data di scarico pianificata è 4 ottobre 2005, ore 12:30. L'ora di scarico pianificata delle 10:00 non è

inclusa nell'intervallo di tempo dell'ordine di trasporto 2. Viene pertanto utilizzato il limite più vicino dell'intervallo di tempo, ovvero le 11:00, come data di scarico minima pianificata.

Esempi di utilizzo delle opzioni per la determinazione delle date pianificate

Per mostrare in modo più dettagliato il funzionamento di ogni opzione per la determinazione delle date pianificate, nell'esempio vengono utilizzati i seguenti dati:

Riga ordine	Indirizzo origine	Indirizzo destinazione	data di carico pianificata	Data di scarico pianificata
1	A	C	08:30	17:10
2	A	B	08:45	12:05
3	B	C	12:40	17:35

Le soste vengono create durante la generazione carichi. La creazione di soste rappresenta una fase intermedia del processo di generazione carichi. La creazione di spedizioni è basata sui dati relativi alle soste.

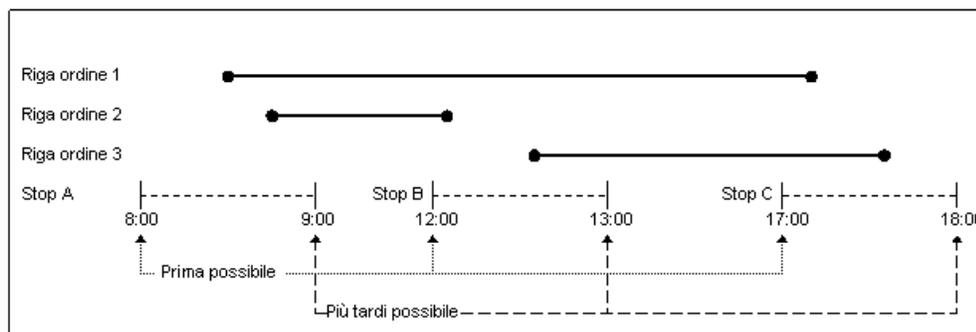
Indirizzo sosta	Data di carico minima	Data di carico massima	Tempo di viaggio fino alla sosta
A	08:00	09:00	-
B	12:00	13:00	04:00
C	17:00	18:00	05:00

Le date di carico minima e massima delle soste (intervalli di tempo) vengono ricavate dalle prime e ultime date di carico possibili di tutte le righe ordine nella sosta. Vengono inoltre considerati i calendari del vettore e gli indirizzi.

In questo esempio i tempi di carico, scarico e attesa sono inclusi nei tempi di viaggio.

Prima data e ultima data possibili

Le prime e le ultime date possibili coincidono con i limiti dell'intervallo di tempo. I limiti dell'intervallo di tempo sono le date di carico e scarico minime e massime delle soste. Non sono necessari ulteriori calcoli di date.



Se si seleziona l'opzione **Prima data possibile**, le date di spedizione pianificate coincidono con le date di carico e scarico minime di una sosta.

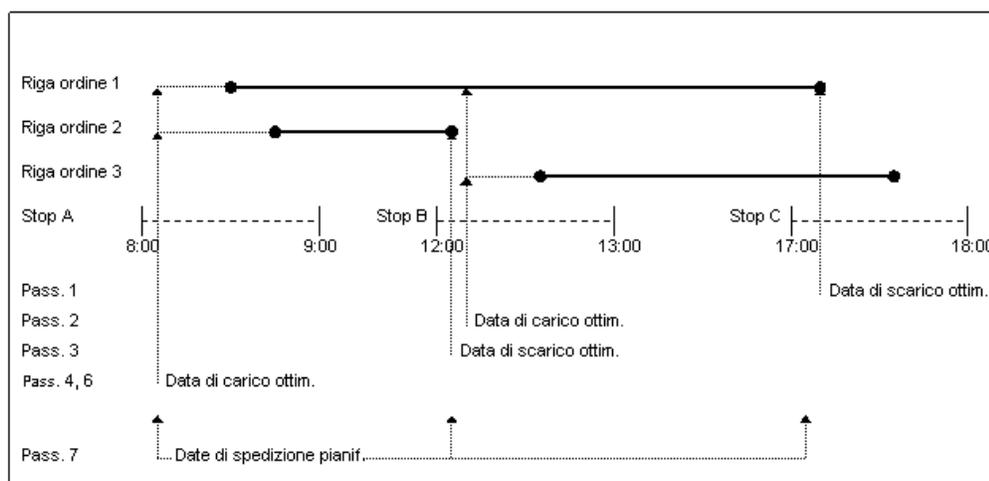
Se si seleziona l'opzione **Ultima data possibile**, le date di spedizione pianificate coincidono con le date di carico e scarico massime di una sosta.

Limite minimo date di scarico pianificate

Per determinare il limite minimo delle date di scarico pianificate, vengono utilizzate le date di scarico pianificate di tutte le righe ordine nell'itinerario. Spedizioni effettua le seguenti operazioni per determinare il limite minimo delle date di scarico pianificate:

1. Determinazione del limite minimo delle date di scarico pianificate per le righe ordine dell'ultima sosta di scarico. Corrisponde alla data di scarico ottimale per la sosta. In questo esempio l'ultima sosta di scarico è la sosta C. Se la data ottimale non è inclusa nell'intervallo di tempo, coincide con il limite più vicino dell'intervallo. La data di scarico ottimale nella sosta C è il limite minimo delle 17:10 e 17:35, ovvero 17:10.
2. Calcolo della data di carico ottimale per la sosta precedente. Nell'esempio, la sosta precedente è la sosta B. Si noti che non è presente un'effettiva sosta di carico se nella sosta non viene caricata alcuna merce. La data di carico ottimale nella sosta B è 17:10 – 5:00 di tempo di viaggio = 12:10
3. Calcolo del limite minimo successivo delle date di scarico pianificate delle righe ordine nella sosta. Vengono ora incluse nel calcolo le date di carico ottimali delle righe ordine che è necessario caricare o che sono già caricate, per determinare il limite minimo delle date di scarico pianificate. In questa sosta, la data di scarico pianificata della riga ordine B è 12:05. La data di scarico ottimale nella sosta B coincide con il limite minimo di 12:10 e 12:05, ovvero 12:05.

4. Calcolo della data di carico ottimale per la sosta precedente. La data di carico ottimale nella sosta A è $12:05 - 4:00$ di tempo di viaggio = $08:05$
5. Ripetere i passaggi 3 e 4 fino a raggiungere la prima sosta.
6. Nella prima sosta la data di carico ottimale coincide con la data di carico pianificata per la spedizione. La data di carico pianificata della spedizione coincide con la data ottimale, ovvero $08:05$.
7. Calcolo delle date ottimali per tutte le soste, a partire dalla prima data di carico pianificata. Tali date coincideranno con le date di carico e scarico pianificate per le spedizioni. Le date di spedizione rimanenti vengono calcolate utilizzando i tempi di viaggio: $12:05$ e $17:05$.

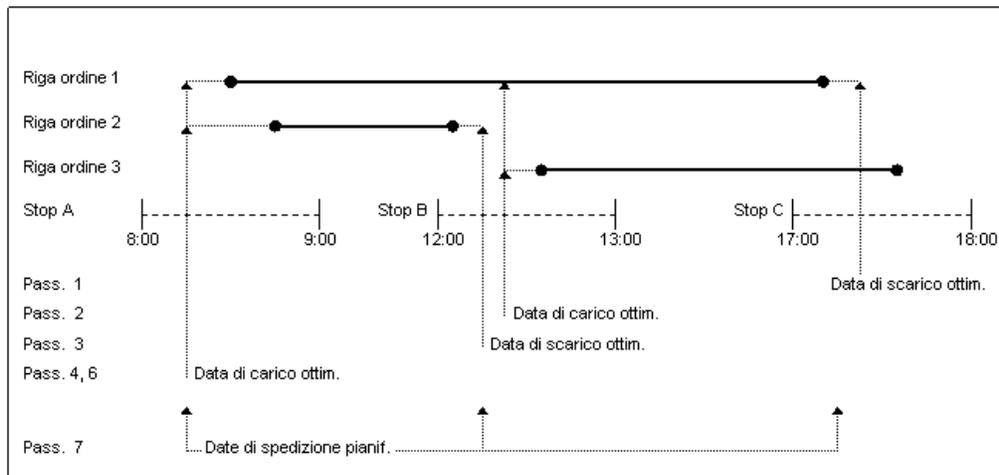


Media date di scarico pianificate

Per determinare la media delle date di scarico pianificate, vengono utilizzate le date di scarico pianificate di tutte le righe ordine nell'itinerario. Spedizioni effettua le seguenti operazioni per calcolare la media delle date di scarico pianificate:

1. Determinazione della media delle date di scarico pianificate per le righe ordine dell'ultima sosta di scarico. Corrisponde alla data di scarico ottimale per la sosta. Se la data ottimale non è inclusa nell'intervallo di tempo, viene utilizzato il limite più vicino dell'intervallo. La data di scarico ottimale nella sosta C è la media tra $17:10$ e $17:35$, ovvero $17:22$.
2. Calcolo della data di carico ottimale per la sosta precedente. Si noti che non è presente un'effettiva sosta di carico se nella sosta non viene caricata alcuna merce. La data di carico ottimale nella sosta B è $17:22$ (data di scarico ottimale nella sosta C) $- 5:00$ di tempo di viaggio = $12:22$.
3. Calcolo della media successiva delle date di scarico pianificate delle righe ordine nella sosta per determinare la data di scarico ottimale. In questo calcolo vengono inclusi i seguenti dati:
 - Le date di scarico pianificate nella sosta.
 - La data di carico ottimale della sosta (calcolata nel passaggio 2).

- Le righe ordine dello stesso carico caricate in una sosta precedente e scaricate in una sosta successiva. Tali soste ottengono il valore della data di carico ottimale calcolato nel passaggio 2. In questo esempio la riga ordine 1 non viene caricata o scaricata nella sosta B e riceve il valore 12:22, in quanto, per assicurare la corrispondenza con la data di scarico nella sosta successiva, la riga ordine 1 deve iniziare nella stessa data di carico. La data di scarico ottimale della sosta B coincide con la media di $2 * 12:22$ e $12:05 = 12:16$.
4. Calcolo della data di carico ottimale per la sosta precedente. La data di carico ottimale nella sosta A è $12:16 - 4:00$ di tempo di viaggio = $08:16$.
 5. Ripetere i passaggi 3 e 4 fino a raggiungere la prima sosta.
 6. Nella prima sosta, sosta A, la data di carico ottimale coincide con la data di carico pianificata per la spedizione.
 7. Calcolo delle date ottimali per tutte le soste, a partire dalla prima data di carico pianificata, $08:16$. Tali date coincideranno con le date di carico e scarico pianificate per le spedizioni. Le date di spedizione rimanenti vengono calcolate utilizzando i tempi di viaggio: $12:16$ e $17:16$.



Panoramica delle date di spedizione pianificate per ogni opzione di determinazione delle date pianificate

Determinazione delle date pianificate	Spedizione	Riga ordine	Indirizzo origine	Indirizzo destinazione	data di carico pianificata	Data di scarico pianificata	Data di carico pianificata dell'ordine	Data di scarico pianificata dell'ordine
---------------------------------------	------------	-------------	-------------------	------------------------	----------------------------	-----------------------------	--	---

Prima data possibile	SPED 1	1	A	C	08:00	17:00	08:30	17:10
	SPED 2	2	A	B	08:00	12:00	08:45	12:05
	SPED 3	3	B	C	12:00	17:00	12:40	17:35
Ultima data possibile	SPED 1	1	A	C	09:00	18:00	08:30	17:10
	SPED 2	2	A	B	09:00	13:00	08:45	12:05
	SPED 3	3	B	C	13:00	18:00	12:40	17:35
Limite minimo date di scarico pianificate	SPED 1	1	A	C	08:05	17:05	08:30	17:10
	SPED 2	2	A	B	08:05	12:05	08:45	12:05
	SPED 3	3	B	C	12:05	17:05	12:40	17:35
Media date di scarico pianificate	SPED 1	1	A	C	17:16	17:16	08:30	17:10
	SPED 2	2	A	B	12:16	12:16	08:45	12:05
	SPED 3	3	B	C	17:16	17:16	12:40	17:35

Processo di generazione carichi

Il processo di generazione carichi implica la creazione di piani carichi a partire da un intervallo di righe ordine di trasporto selezionato dall'utente. È possibile avviare il processo di generazione carichi nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000). La procedura di creazione dei piani carichi e la scelta delle opzioni di pianificazione da utilizzare vengono descritte in *Creazione dei piani carichi (pag. 57)*. Nell'argomento corrente viene descritto il processo avviato dopo aver scelto **Genera** nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000).

Il processo di creazione dei piani carichi avviene tramite i seguenti passaggi:

- **Combinazione delle righe ordine di trasporto**
Le righe ordine di trasporto per le quali si crea il piano carichi vengono raggruppate in base a diversi attributi, quali gli indirizzi di carico e scarico e gli intervalli di tempo. Ogni gruppo di righe ordine di trasporto corrispondenti diventa un ordine di trasporto combinato.
- **Esecuzione dei passaggi specifici del metodo di pianificazione**
Per ciascun metodo di pianificazione, il motore di generazione carichi esegue uno o più passaggi specifici. Per ulteriori informazioni, consultare *Passaggi specifici del metodo di pianificazione*.
- **Creazione di soste e viaggi**
In base agli indirizzi di carico e scarico degli ordini di trasporto combinati vengono create soste di carico e scarico. Vengono selezionati i vettori e i gruppi di mezzi di trasporto, o le combinazioni di mezzi di trasporto, che devono fermarsi nelle soste e queste ultime vengono raggruppate in base al viaggio. Un viaggio consiste in un gruppo di soste effettuate da un gruppo o una combinazione di mezzi di trasporto di un vettore specifico.
- **Combinazione delle soste per piano itinerario/itinerario standard**
Dopo la creazione delle soste nel precedente passaggio *Creazione di soste e viaggi*, LN combina le soste che utilizzano lo stesso piano itinerario o itinerario standard. Dopo che le soste sono state combinate in base allo stesso piano itinerario o itinerario standard, il processo di generazione carichi di LN determina il gruppo di mezzi di trasporto o la combinazione di mezzi di trasporto ideale per le soste combinate all'interno di uno specifico periodo di tempo o piano di trasporto.

Se il gruppo di mezzi di trasporto (GMT) o la combinazione di mezzi di trasporto (CMT) selezionata da LN nel precedente passaggio *Creazione di soste e viaggi* è diverso dal gruppo o dalla combinazione selezionata da LN dopo la combinazione delle soste in base allo stesso piano di itinerario o itinerario standard e l'esecuzione delle soste combinate risulta più economica, le soste create nel passaggio *Creazione di soste e viaggi* vengono rimosse e vengono create nuove soste in base ai dati relativi alle soste combinate.

Se il gruppo o la combinazione di mezzi di trasporto selezionato nel precedente passaggio *Creazione di soste e viaggi* e il gruppo o la combinazione di mezzi di trasporto selezionato da LN dopo la combinazione delle soste in base allo stesso piano itinerario o itinerario standard sono identici, le soste non vengono modificate.

■ **Creazione di carichi e spedizioni**

In base alle soste e ai viaggi creati nel passaggio precedente vengono generati carichi e spedizioni. Per ogni viaggio viene creato un carico, mentre per le soste di carico e scarico sottostanti vengono create spedizioni. Per informazioni sull'allocazione ai carichi dei singoli mezzi di trasporto, vedere *Selezione dei mezzi di trasporto (pag. 93)* e *Mezzi di trasporto selezionati manualmente per le righe ordine di trasporto (pag. 95)*.

Gli ordini di trasporto combinati, le soste e i viaggi sono dati intermedi utilizzati solo per analizzare i risultati finali del processo di pianificazione, i carichi e le spedizioni.

Nota

Il calcolo dei costi di trasporto viene eseguito durante la creazione di soste e viaggi e di carichi e spedizioni. Per ulteriori informazioni, consultare *Calcolo dei costi di trasporto* in questo argomento.

Combinazione delle righe ordine di trasporto

Le righe ordine di trasporto selezionate nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000) per creare il piano carichi vengono raggruppate in ordini di trasporto combinati.

Un ordine di trasporto combinato include tutte le righe ordine di trasporto destinate o provenienti dagli stessi indirizzi nello stesso periodo di tempo e che condividono gli stessi valori dei seguenti attributi:

- Indirizzo 'Origine spedizione', tipo 'Origine spedizione' e codice 'Origine spedizione'
- Indirizzo 'Destinazione spedizione', tipo 'Destinazione spedizione' e codice 'Destinazione spedizione'
- Vettore
- Casella di controllo Vettore vincolato selezionata/deselezionata
- Gruppo mezzi di trasporto
- Combinazione di mezzi di trasporto

Ai fini della pianificazione, una combinazione o un gruppo di mezzi di trasporto viene collegato a una riga ordine di trasporto. Per ulteriori informazioni, vedere *Utilizzo di più mezzi di trasporto per carico (pag. 98)*.

- Mezzo di trasporto
- Tipo di trasporto
- Codice combinazione

- Itinerario
- Piano itinerario
- Itinerario standard
- Livello di servizio
- Unità a tariffa aggiuntiva del tipo di pezzo
- Unità a tariffa aggiuntiva del tipo di volume, lunghezza o area
- Spedizione singola

È possibile creare diversi ordini di trasporto combinati su cui basare un piano carichi, a seconda del numero di righe ordine di trasporto con valori di attributo corrispondenti.

- **Indirizzo, tipo e codice 'Origine/Destinazione spedizione'**
I codici e i tipi 'Origine spedizione' e 'Destinazione spedizione' dei dati relativi agli indirizzi devono corrispondere, in quanto i calendari devono essere identici per tutte le righe ordine di trasporto dell'ordine combinato. Il livello del servizio e le unità a tariffa aggiuntiva vengono utilizzati per recuperare le tariffe di trasporto per gli ordini combinati.
- **Vettore e vettore vincolato**
Quando le righe ordine di trasporto hanno vettori identici, le righe associate a vettori preferiti non vengono combinate con quelle associate a vettori vincolati.
Un vettore preferito è un vettore selezionato nella riga ordine di trasporto, mentre un vettore vincolato è selezionato nella riga ordine di trasporto con l'opzione **Vettore/LSPvincolato**.
Se si combinano righe ordine di trasporto con vettori preferiti e vettori vincolati e la capacità di carico dei vettori risulta insufficiente per entrambi i tipi di righe, il motore di generazione carichi non è in grado di creare spedizioni. Per evitare questo problema, le righe ordine di trasporto con vettori preferiti e quelle con vettori vincolati non vengono combinate. In questo modo, è più probabile che la capacità di carico risulti sufficiente per le righe ordine di trasporto con vettori vincolati. Per le righe ordine di trasporto con vettori preferiti, è possibile cercare un altro vettore se la capacità di carico è insufficiente. Le righe ordine di trasporto per cui non è selezionato alcun vettore vengono combinate separatamente.
- **Piano dell'itinerario e itinerario standard**
Gli ordini di trasporto con piani degli itinerari o le righe ordine di trasporto con itinerari standard non vengono combinati con ordini privi di piani degli itinerari o righe prive di itinerari standard. Per questi tipi di ordini o di righe, è necessario utilizzare l'algoritmo di pianificazione di tipo raggruppamento carichi o consolidamento per trovare un itinerario standard o un piano dell'itinerario.
- **Intervalli di tempo**
Gli intervalli di tempo delle righe ordine di trasporto da combinare devono corrispondere o almeno sovrapporsi. Quando si combinano righe ordine di trasporto, gli intervalli di tempo vengono adattati alle righe dell'ordine di trasporto combinato. È tuttavia possibile che gli ordini di trasporto con intervalli di tempo estesi non possano essere pianificati se sono raggruppati in un ordine combinato con un intervallo di tempo limitato, per cui non è disponibile alcun vettore.

- **Spedizione singola**

Non è possibile combinare righe di ordini a spedizione singola con righe ordine di trasporto per cui non è selezionata l'opzione **Spedizione singola**.

Le righe di ordini di trasporto a spedizione singola possono essere combinate solo con righe ordine di trasporto appartenenti alla stessa intestazione ordine di trasporto. Se gli altri attributi degli ordini di trasporto non corrispondono, verranno creati nuovi ordini di trasporto combinati, ma solo con righe ordine di trasporto provenienti dalla stessa intestazione ordine di trasporto.

Passaggi specifici del metodo di pianificazione

Dopo la creazione degli ordini di trasporto combinati, il motore di generazione carichi esegue uno o più passaggi specifici per ciascun metodo di pianificazione.

Spedizione diretta

Se per creare il piano carichi viene utilizzato l'algoritmo di pianificazione di tipo spedizione diretta, prima di creare soste e viaggi il motore di generazione carichi effettua le seguenti operazioni:

- Selezione del vettore
- Selezione del gruppo o della combinazione di mezzi di trasporto

Nota

La selezione del vettore ottimale è determinata dal criterio di selezione del vettore specificato nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000). Durante la ripianificazione, la selezione del vettore è controllata dal criterio di selezione del vettore del piano carichi.

Consolidamento

Se per creare il piano carichi viene utilizzato l'algoritmo di pianificazione di tipo consolidamento, prima di creare soste e viaggi il motore di generazione carichi effettua le seguenti operazioni:

1. **Selezione dell'itinerario standard**

Il motore di generazione carichi seleziona un itinerario standard che includa gli indirizzi degli ordini di trasporto combinati. Se tuttavia non viene trovato alcun itinerario standard corrispondente, il piano carichi viene pianificato in base al metodo di pianificazione di tipo spedizione diretta.

Se negli ordini di trasporto da cui derivano gli ordini di trasporto combinati è stato selezionato un itinerario standard, verrà utilizzato tale itinerario. Se questo non può essere utilizzato, non verranno selezionati altri itinerari standard e l'ordine di trasporto combinato verrà pianificato in base all'algoritmo di pianificazione di tipo spedizione diretta.

Inoltre, se all'itinerario delle righe ordine di trasporto incluse negli ordini combinati è collegato un itinerario standard, verrà utilizzato tale itinerario. Se questo non può essere utilizzato, non verranno selezionati altri itinerari standard e l'ordine di trasporto combinato verrà pianificato in base all'algoritmo di pianificazione di tipo spedizione diretta. Dall'ordine di origine viene derivato un itinerario collegato a una riga ordine di trasporto.

Per ulteriori informazioni, consultare *The use of standard routes (pag. 199)*.

2. Selezione del vettore e del gruppo o della combinazione di mezzi di trasporto

Se all'itinerario standard non è collegato alcun vettore né alcun gruppo o combinazione di mezzi di trasporto, questi verranno selezionati dal motore di generazione carichi. La selezione del vettore e dell'itinerario ottimali è determinata dal criterio di selezione del vettore definito nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000).

Raggruppamento carichi

Se per creare il piano carichi viene utilizzato l'algoritmo di pianificazione di tipo raggruppamento carichi, prima di creare soste e viaggi il motore di generazione carichi effettua le seguenti operazioni:

- Selezione del piano dell'itinerario
- Selezione del vettore
- Selezione del gruppo di mezzi di trasporto

In questo passaggio vengono selezionati un piano dell'itinerario, un vettore e il gruppo o la combinazione di mezzi di trasporto per gli ordini di trasporto combinati. Per poter essere selezionato, un piano dell'itinerario deve corrispondere agli indirizzi degli ordini di trasporto per cui viene creato il piano carichi. La selezione di un piano dell'itinerario, di un vettore e di un gruppo o una combinazione di mezzi di trasporto è determinata dal criterio di selezione del vettore definito nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000). Se è stato definito un piano dell'itinerario per gli ordini di trasporto inclusi in un ordine di trasporto combinato o se all'itinerario degli ordini di trasporto dell'ordine combinato è collegato un piano dell'itinerario, verrà utilizzato tale piano.

Creazione di soste e viaggi

In base agli ordini di trasporto combinati creati nel passaggio precedente vengono creati soste e viaggi.

Una sosta include l'indirizzo e gli intervalli di tempo per il carico e lo scarico. Una riga relativa alla sosta include gli articoli che devono essere trasportati e l'identificazione della riga ordine di trasporto da cui essa ha origine.

Un viaggio è un insieme di soste di carico e scarico effettuate da un vettore e un gruppo o una combinazione di mezzi di trasporto specifici. Se non è stato specificato alcun vettore vincolato o preferito negli ordini di trasporto o nelle righe ordine, il vettore viene selezionato dai vettori collegati all'ufficio di spedizione e al gruppo di pianificazione degli ordini di trasporto e delle righe ordine di trasporto per cui è stato creato il piano carichi.

Il metodo di pianificazione selezionato determina se è possibile creare più viaggi e soste per un ordine di trasporto combinato.

Spedizione diretta

Se per creare il piano carichi viene utilizzato l'algoritmo di pianificazione di tipo spedizione diretta, per creare soste e viaggi il motore di generazione carichi effettua le seguenti operazioni:

1. Il motore di generazione carichi crea una sosta di carico e una sosta di scarico in un viaggio per ciascun ordine di trasporto combinato. Se per l'ordine di trasporto combinato è definito un

piano dell'itinerario o un itinerario standard, questo viene utilizzato per creare i viaggi e le soste, determinando la possibile creazione di più soste e viaggi per l'ordine combinato.

2. Il motore di generazione carichi tenta innanzitutto di aggiungere righe sosta alle soste esistenti. Se non vengono rilevate soste corrispondenti, ne vengono create di nuove. Gli ordini combinati a spedizione singola, tuttavia, non vengono aggiunti alle soste esistenti, ma per tali ordini vengono creati nuovi viaggi.

Nota

Se in uno o più ordini di trasporto è specificato un piano dell'itinerario oppure nelle righe ordine di trasporto sono specificati un piano dell'itinerario e/o un itinerario standard, verranno utilizzati il piano e/o l'itinerario specificati. Il piano dell'itinerario e gli itinerari standard selezionati per le tratte vengono utilizzati per creare spedizioni dirette per tutte le tratte del piano dell'itinerario.

Consolidamento

Se per creare il piano carichi viene utilizzato l'algoritmo di pianificazione di tipo consolidamento, per creare soste e viaggi il motore di generazione carichi effettua le operazioni descritte di seguito.

1. **Aggiunta di righe sosta a soste con indirizzi e date di carico/scarico corrispondenti**
Per creare viaggi e soste relativi agli ordini di trasporto combinati, il motore di generazione carichi tenta innanzitutto di aggiungere righe sosta alle soste esistenti nell'itinerario standard se gli indirizzi e le date di carico e scarico corrispondono.
2. **Aggiunta di righe sosta a soste comprese negli intervalli di tempo**
Se non viene rilevata alcuna riga sosta che soddisfi tali criteri, il motore di generazione carichi tenterà di aggiungere le righe sosta ai viaggi esistenti, a condizione che le date di carico e scarico siano incluse negli intervalli di tempo dei viaggi esistenti.
3. **Creazione di nuove soste e viaggi**
Se non viene rilevato alcun viaggio corrispondente, verranno creati un nuovo viaggio e nuove soste.

Nota

Gli ordini combinati a spedizione diretta vengono pianificati in base all'algoritmo di pianificazione di tipo spedizione diretta. Se per un ordine di trasporto è definito un piano dell'itinerario, questo viene utilizzato per creare soste e viaggi, applicando pertanto l'algoritmo di raggruppamento carichi.

Raggruppamento carichi

Se per creare il piano carichi viene utilizzato l'algoritmo di pianificazione di tipo raggruppamento carichi, per creare soste e viaggi il motore di generazione carichi effettua le operazioni descritte di seguito.

1. Il motore di generazione carichi crea soste e viaggi per ogni tratta del piano dell'itinerario. Le tratte possono includere itinerari standard. In questi casi, per creare i viaggi viene utilizzato l'itinerario standard. Se una tratta del piano dell'itinerario non include alcun itinerario standard, il motore di generazione carichi aggiungerà le soste e le righe sosta a soste e viaggi esistenti. Se non vengono rilevati viaggi e soste corrispondenti, ne verranno creati di nuovi. Per questa

tratta del piano dell'itinerario, l'ordine di trasporto combinato viene quindi pianificato in base al metodo di pianificazione di tipo spedizione diretta.

Per ulteriori informazioni, consultare *The use of route plans* (pag. 200).

2. Se non è possibile trovare alcun piano dell'itinerario appropriato, verrà eseguita la ricerca di un itinerario standard. Se per gli ordini di trasporto da cui deriva l'ordine di trasporto combinato è stato definito un itinerario standard, verrà utilizzato tale itinerario e l'ordine di trasporto combinato verrà pianificato in base al metodo di pianificazione di tipo consolidamento. Se non è possibile utilizzare l'itinerario standard o non viene rilevato alcun itinerario standard, l'ordine di trasporto combinato verrà pianificato in base all'algoritmo di pianificazione di tipo spedizione diretta.

Nota

Gli ordini combinati a spedizione diretta vengono pianificati in base all'algoritmo di pianificazione di tipo spedizione diretta. Il piano dell'itinerario e gli itinerari standard selezionati per le tratte vengono utilizzati per creare spedizioni dirette per tutte le tratte del piano dell'itinerario. I viaggi creati in base a ordini combinati di tipo a spedizione singola non vengono combinati con altri viaggi, indipendentemente dall'algoritmo di pianificazione utilizzato.

Creazione di carichi e spedizioni

Il motore di generazione carichi crea i carichi e le spedizioni in base alle soste e ai viaggi. Se la casella di controllo **Verifica disponibilità GMT e CMT** della sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) è selezionata, in questa fase viene considerata la capacità dei gruppi di mezzi di trasporto dei vettori. Se vengono utilizzate combinazioni di mezzi di trasporto, viene considerata la capacità dei gruppi di mezzi di trasporto dei tipi di veicolo.

1. Le righe di spedizione vengono create in base alle righe sosta. Il motore di generazione carichi tenta innanzitutto di aggiungere righe di spedizione a spedizioni e carichi esistenti nello stesso viaggio. Se la capacità di carico del gruppo di mezzi di trasporto del vettore è insufficiente, il motore di generazione carichi tenta di aggiungere righe di spedizione a carichi e spedizioni in altri viaggi corrispondenti. Se non è disponibile alcun viaggio corrispondente, è necessario creare nuovi carichi e spedizioni.
2. Per una nuova spedizione creata, viene determinata la capacità di carico necessaria. La capacità di carico viene calcolata in base al numero disponibile di veicoli dei gruppi o delle combinazioni di mezzi di trasporto collegati al vettore della sosta.

Se il vettore non dispone di capacità sufficiente ed è vincolato, la spedizione e le righe ordine di trasporto sottostanti non potranno essere pianificate.

Se una riga ordine di trasporto non può essere trasportata da un mezzo di trasporto e non è consentito suddividere la spedizione, la riga ordine di trasporto non potrà essere pianificata. Il campo **Suddividi spedizioni durante pianificazione** della sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) controlla la suddivisione della spedizione.

Se il vettore non è vincolato e non dispone di capacità sufficiente, vengono selezionati un altro gruppo o combinazione di mezzi di trasporto e/o un altro vettore. Questo processo viene ripetuto per pianificare tutte le merci della riga ordine di trasporto.

Per ogni mezzo di trasporto, o per i mezzi di trasporto di ogni combinazione, il motore di generazione carichi crea un nuovo carico, una nuova spedizione e una nuova riga di spedizione se le merci della riga ordine di trasporto non possono essere incluse in una spedizione esistente. Se una riga ordine di trasporto non può essere gestita interamente da un mezzo di trasporto di un gruppo o di una combinazione, viene divisa in diversi carichi, spedizioni e righe di spedizione.

Se un viaggio fa parte di un piano dell'itinerario e per le tratte del piano è stato definito un vettore specifico, non vengono selezionati altri vettori, anche se il vettore definito non dispone di capacità sufficiente. In questi casi, il vettore viene considerato come vincolato e le righe ordine di trasporto del viaggio non possono essere pianificate.

Viaggi a spedizione singola

I viaggi a spedizione singola, creati in base a ordini di trasporto combinati con ordini di trasporto o righe ordine di trasporto a spedizione singola, non vengono combinati con altri carichi e spedizioni.

Vettori vincolati

Le spedizioni e i carichi vengono creati innanzitutto in base ai viaggi con vettori vincolati. Se infatti venisse data priorità ai viaggi con vettori preferiti o privi di vettori specificati, la capacità dei vettori potrebbe esaurirsi prima della pianificazione dei viaggi con vettori vincolati. Dopo i vettori vincolati, per la creazione di carichi e spedizioni vengono presi in considerazione i viaggi con vettori preferiti e, infine, i viaggi privi di vettori specificati.

Calcolo dei costi di trasporto

Durante il processo di generazione carichi, i costi di trasporto vengono calcolati due volte. La prima volta vengono calcolati i costi di trasporto per gli ordini di trasporto combinati utilizzando diversi insiemi di vettori e combinazioni di mezzi di trasporto oppure di vettori e gruppi di mezzi di trasporto. Le tariffe di trasporto per calcolare i costi di trasporto vengono recuperate da Determinazione dei prezzi.

Vengono inoltre calcolati i costi aggiuntivi se l'utente seleziona questa opzione nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000). Le righe ordine di trasporto con diversi livelli del servizio e unità a tariffa aggiuntiva non vengono inserite nello stesso ordine di trasporto combinato.

Le unità a tariffa aggiuntiva del tipo di volume, lunghezza o area vengono convertite nelle unità definite nelle unità dei dati principali del package Spedizioni e quindi combinate. Vengono quindi recuperate le tariffe di trasporto per le unità dei dati principali. Le righe ordine di trasporto con unità a tariffa aggiuntiva del tipo di pezzo non vengono combinate e le tariffe di trasporto vengono recuperate separatamente per ogni unità di questo tipo. Questo comportamento è dovuto al fatto che la conversione tra unità e set di unità di articoli diversi non è sempre possibile. Si supponga, ad esempio, che un articolo venga ordinato in scatole e un altro in bancali e che i due articoli abbiano unità di misura scorte diverse. In questo caso, non sarà possibile recuperare una tariffa basata su una singola unità.

Quando vengono creati carichi e spedizioni, vengono nuovamente calcolati i relativi costi di trasporto. Ciò è dovuto al fatto che quando gli ordini di trasporto combinati possono essere aggiunti insieme in carichi e spedizioni, le maggiori quantità per ogni trasporto possono comportare una convenienza del piano carichi ancora superiore. Per ulteriori informazioni, consultare *Calcolo dei costi di trasporto stimati* (pag. 119)

Per attivare il calcolo dei costi di trasporto, è necessario selezionare la casella di controllo **Determinazione dei costi di trasporto** della sessione Parametri tariffe e costi di trasporto (fmfr0100m000).

Utilizzo della combinazione o del gruppo di mezzi di trasporto predefinito

Quando si combinano gli ordini di trasporto e si calcolano i costi di trasporto per un determinato numero di righe ordine di trasporto, viene eseguita innanzitutto la ricerca di un gruppo di mezzi di trasporto, a meno che per le righe non sia specificata una combinazione di mezzi di trasporto. Se la ricerca ha esito negativo, viene utilizzato il gruppo predefinito del vettore. Se non è presente alcun gruppo predefinito, viene eseguita la ricerca di una combinazione di mezzi di trasporto. Se anche in questo caso la ricerca ha esito negativo, viene utilizzata la combinazione di mezzi di trasporto predefinita del vettore.

Creazione dei piani carichi tramite la Tabella di pianificazione grafica (fmlbd0215m000)

È possibile utilizzare la sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000) per creare piani carichi. La sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000) offre un'interfaccia grafica intuitiva che è possibile utilizzare per creare e gestire i piani carichi.

Si tenga presente che l'interfaccia grafica è disponibile soltanto per gli utenti di Worktop. Gli utenti di Webtop devono fare riferimento alla sessione Piano di carico - Diagramma di Gantt (fmlbd0710m000).

Per creare un piano carichi, effettuare le seguenti operazioni:

1. Evidenziare un gruppo di pianificazione tra quelli visualizzati nel riquadro in alto a sinistra della finestra Tabella di pianificazione, il riquadro Gruppo di pianificazione. Gli ordini di trasporto del gruppo di pianificazione evidenziato vengono visualizzati nel riquadro in alto a destra della finestra, il riquadro Ordine di trasporto. Se sono stati creati uno o più piani carichi per il gruppo di pianificazione e l'ufficio di spedizione selezionati in precedenza, i piani carichi vengono visualizzati nel riquadro in basso a sinistra, il riquadro Piano. Per ulteriori informazioni sui dati visualizzati nei riquadri della finestra Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000), vedere:
 - Riquadro Gruppo di pianificazione
 - *Proprietà del riquadro Ordine di trasporto (pag. 83)*
 - *Proprietà del riquadro Piano (pag. 83)*
 - *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni (pag. 84)*
2. Per creare un piano carichi, selezionare gli ordini di trasporto per cui si desidera creare il piano. Per impostazione predefinita, tutti gli ordini di trasporto con stato **Previsto** e **Pianificato** del gruppo di pianificazione evidenziato vengono selezionati. Per selezionare solo alcuni di questi ordini di trasporto, vedere *Proprietà del riquadro Ordine di trasporto (pag. 83)*.
3. Selezionare l'algoritmo di pianificazione necessario per creare il piano carichi per gli ordini di trasporto selezionati. Per selezionare un algoritmo di pianificazione, sono disponibili le seguenti opzioni:
 - Fare clic sul pulsante relativo all'algoritmo di pianificazione nella parte inferiore del riquadro Gruppo di pianificazione. Verrà creato il piano carichi utilizzando l'algoritmo di pianificazione selezionato e le impostazioni predefinite della sessione Generazione piano

(fmlbd0280m000). Vedere *Proprietà generali della finestra Tabella di pianificazione grafica (fmlbd0215m000) (pag. 87)* per verificare qual è il pulsante relativo all'algoritmo di pianificazione appropriato.

- Scegliere Selezione pianificazione avanzata dal sottomenu Genera piano del menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni oppure premere F3 per avviare la sessione Generazione piano (fmlbd0280m000), che consente di rettificare le impostazioni e le opzioni predefinite per creare un piano che soddisfi le esigenze specifiche.

Il nuovo piano creato viene visualizzato nel riquadro Piano in cui sono presenti dati quali l'algoritmo di pianificazione utilizzato per creare il piano carichi, i costi di trasporto e così via. Se si evidenzia il piano, nel riquadro Carichi e spedizioni vengono visualizzati i carichi, le spedizioni e le righe di spedizione del piano.

È possibile creare più piani carichi a partire dagli stessi ordini di trasporto, utilizzando ogni volta un diverso algoritmo di pianificazione. Ogni piano carichi viene visualizzato nel riquadro Piano. È possibile confrontare questi piani e rendere **Effettivo** quello preferito facendo clic su Rendi effettivo il piano. Prima di rendere **Effettivo** un piano carichi, è possibile aggiungere e rimuovere carichi, spedizioni e righe di spedizione. Per ulteriori informazioni, vedere *Modifica dei piani carichi tramite la sessione Tabella di pianificazione grafica (fmlbd0215m000) (pag. 80)*.

Modifica dei piani carichi tramite la sessione Tabella di pianificazione grafica (fmlbd0215m000)

Nella sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000) è possibile modificare i seguenti oggetti:

- Piani carichi
- Carichi
- Spedizione
- Righe di spedizione

Per questi oggetti, è possibile eseguire operazioni come copia, aggiunta o eliminazione, ma è anche possibile modificare i dettagli dell'oggetto. Per modificare i dettagli di un oggetto, è necessario accedere alla sessione di gestione appropriata. Per modificare, ad esempio, i dettagli di una spedizione, evidenziare la spedizione e avviare la sessione Spedizioni (fmlbd3100m000). Per ulteriori informazioni sull'accesso alla sessione di gestione di un oggetto, vedere *Proprietà generali della finestra Tabella di pianificazione grafica (fmlbd0215m000) (pag. 87)*.

Dati del piano carichi

Per modificare i dati del piano carichi, sono disponibili le seguenti opzioni:

- Impostazione del piano carichi come effettivo
- Calcolo costi di trasporto
- Eliminazione del piano carichi

Impostazione del piano carichi come effettivo

Per impostare il piano carichi su Effettivo, evidenziarlo e fare clic su Rendi effettivo il piano al di sotto della sezione visualizzata del riquadro Piano.

Calcolo costi di trasporto

Se si modifica un piano carichi, ad esempio aggiungendo o rimuovendo delle spedizioni, è possibile ricalcolare i costi di trasporto per il piano carichi. Per calcolare i costi di trasporto per un piano carichi, evidenziare il piano e fare clic su Calcolo costi di trasporto al di sotto della sezione visualizzata del riquadro Piano.

Eliminazione del piano carichi

Per eliminare un piano carichi, evidenziare il piano nel riquadro Pianificazione carichi e fare clic su  sulla barra degli strumenti. Per ulteriori informazioni sull'eliminazione dei piani carichi, vedere *Load plan, load, and shipment maintenance* (pag. 111).

Nota

Vedere *Proprietà generali della finestra Tabella di pianificazione grafica (fmlbd0215m000)* (pag. 87) per verificare qual è il pulsante del riquadro Pianificazione carichi appropriato.

Carichi

Per modificare i carichi, selezionare il piano carichi a cui appartiene il carico nel riquadro Piano. Nel riquadro Carichi e spedizioni verranno visualizzati i carichi, le spedizioni e le righe di spedizione.

Per i carichi, è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- **Aggiungi**
Per aggiungere un carico a un piano, vedere Aggiunta di oggetti in *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni* (pag. 84).
- **Copia**
Per copiare un carico in un piano, vedere Copia di oggetti in *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni* (pag. 84).
- **Sposta**
Per rimuovere i carichi dai piani carichi per consentire la ripianificazione delle righe ordine di trasporto correlate, vedere *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni* (pag. 84).
- **Elimina**
Per eliminare un carico, vedere Eliminazione di oggetti in *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni* (pag. 84).

Nota

È possibile aggiungere o copiare altri piani carichi diversi dal piano selezionato nella sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000).

Spedizioni

Per modificare le spedizioni, è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- **Aggiungi**
Per aggiungere una spedizione a un carico, vedere Aggiunta di oggetti in *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni (pag. 84)*.
- **Copia**
Per copiare una spedizione in un carico, vedere Copia di oggetti in *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni (pag. 84)*.
- **Sposta**
Per spostare una spedizione da un carico a quello successivo, vedere Spostamento o operazioni di taglia e incolla in *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni (pag. 84)*. Per rimuovere le spedizione dai piani carichi per consentire la ripianificazione delle righe ordine di trasporto correlate, vedere *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni (pag. 84)*.
- **Elimina**
Per eliminare una spedizione, vedere Eliminazione di oggetti in *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni (pag. 84)*.

Righe di spedizione

Per modificare le righe di spedizione, è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- **Aggiungi**
Per aggiungere una riga di spedizione a una spedizione, vedere Aggiunta di oggetti in *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni (pag. 84)*.
- **Copia**
Per copiare una riga di spedizione in una spedizione, vedere Copia di oggetti in *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni (pag. 84)*.
- **Sposta**
Per spostare una riga di spedizione da una spedizione a quella successiva, vedere Spostamento o operazioni di taglia e incolla in *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni (pag. 84)*. Per rimuovere le righe di spedizione dai piani carichi per consentire la ripianificazione delle righe ordine di trasporto correlate, vedere *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni (pag. 84)*.
- **Elimina**
Per eliminare una riga di spedizione, vedere Eliminazione di oggetti in *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni (pag. 84)*.

Proprietà del riquadro Ordine di trasporto

Il riquadro Ordine di trasporto si trova nell'angolo in alto a destra della finestra Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000).

Oggetti visualizzati

Nel riquadro Ordine di trasporto sono visualizzati gli ordini di trasporto allocati al gruppo di pianificazione evidenziato nel riquadro Gruppo di pianificazione, ad eccezione degli ordini di trasporto utilizzati nei piani carichi con stato **Effettivo**. Gli ordini di trasporto utilizzati nei piani carichi con stato **Effettivo** non vengono visualizzati nel riquadro Ordine di trasporto.

Selezione degli ordini di trasporto

Il riquadro Ordine di trasporto è in modalità di selezione multipla. Per selezionare più ordini di trasporto, è possibile evidenziarne uno, scorrere, premere MAIUSC o CTRL ed evidenziarne un altro.

Per quanto riguarda gli ordini di trasporto selezionati, è possibile utilizzare la sessione *Creazione dei piani carichi tramite la Tabella di pianificazione grafica (fmlbd0215m000)* (pag. 79). In alternativa, per aggiungere ordini di trasporto a una spedizione, è possibile trascinare gli ordini di trasporto selezionati su una riga di spedizione in *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni* (pag. 84).

Proprietà del riquadro Piano

Oggetti visualizzati

Nel riquadro in basso a sinistra della sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000) sono visualizzati i piani carichi allocati al gruppo di pianificazione evidenziato nel riquadro Gruppo di pianificazione e i piani carichi creati utilizzando la sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000) corrente.

Un piano carichi è **Effettivo** se nell'intestazione colonna denominata **Effettivo** è visualizzata una V per il piano. Per ogni piano carichi vengono inoltre visualizzati l'algoritmo di pianificazione utilizzato per creare il piano, la descrizione e i costi di trasporto.

Per visualizzare le informazioni sulla spedizione e sul carico di un piano, è necessario evidenziare un piano. Le informazioni sulla spedizione e sul carico vengono quindi visualizzate in *Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni* (pag. 84).

Modifica di oggetti

Nella barra degli strumenti fare clic su Elimina per eliminare i piani carichi evidenziati.

Al di sotto della sezione visualizzata del riquadro Piano sono presenti diversi pulsanti per la gestione del piano carichi. Per ulteriori informazioni, vedere *Modifica dei piani carichi tramite la sessione Tabella di pianificazione grafica (fmlbd0215m000) (pag. 80)*.

Proprietà del riquadro Carichi e spedizioni

Il riquadro Carichi e spedizioni si trova in basso a destra nella sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000).

Oggetti visualizzati

Nel riquadro Carichi e spedizioni sono visualizzati i carichi, la spedizione e le righe di spedizione del piano carichi evidenziato nel riquadro Piano. Questi dati sono visualizzati in una struttura ad albero.

La struttura ad albero include i livelli riportati di seguito. Il livello uno è quello più alto.

1. Piano carichi
2. Carico
3. Spedizione
4. Riga di spedizione
5. Riga di distinta base

Carichi

Per i carichi, vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Codice ID
- **Stato**
- **Vettore/Fornitore di servizi logistici (LSP)**
- **Indirizzo iniziale**
- **Indirizzo finale**
- **Data di inizio pianificata**
- **Data di fine pianificata**
- **Costo di trasporto stimato**

Spedizioni

Per le spedizioni, vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Codice identificativo della **Spedizione**.
- **Stato**
- **Indirizzo di carico**
- **Data di carico pianificata**

- **Indirizzo di scarico**
- **Data di scarico pianificata**
- **Costo di trasporto stimato**

Righe di spedizione

Per le righe di spedizione, vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- **Numero Riga**
- **Stato**
- **Articolo**
- **Ordine di trasporto**
- **Ordine di trasporto Riga**
- **Riferimento**
- **Costo di trasporto stimato**

Pulsanti

Al di sotto della sezione visualizzata del riquadro Carichi e spedizioni sono presenti diversi pulsanti per la gestione del carico, della spedizione e della riga di spedizione. Per ulteriori informazioni, vedere *Modifica dei piani carichi tramite la sessione Tabella di pianificazione grafica (fmlbd0215m000) (pag. 80)*.

Modifica di oggetti

Nel riquadro Carichi e spedizioni sono disponibili le opzioni di modifica degli oggetti riportate di seguito.

- **Aggiunta di oggetti**

Per aggiungere una riga ordine di trasporto a una spedizione, trascinare la riga dal riquadro Ordine di trasporto alla spedizione desiderata nel riquadro Carichi e spedizioni. La riga ordine di trasporto verrà aggiunta alla spedizione.

Per aggiungere un carico a un piano, nel riquadro Carichi e spedizioni evidenziare il piano carichi e fare clic su **Aggiungi un nuovo carico**. Tale opzione diventa disponibile dopo la selezione del piano carichi. Verrà avviata la sessione Carichi (fmlbd4100m000), in cui è possibile inserire i dettagli carico. Dopo avere salvato i dati in questa sessione, il nuovo carico viene visualizzato nel riquadro Carichi e spedizioni.

Per aggiungere una spedizione a un carico, evidenziare il carico e fare clic su **Aggiungi una nuova spedizione**. Tale opzione diventa disponibile dopo la selezione del carico a cui si desidera aggiungere la spedizione. Verrà avviata la sessione Spedizioni (fmlbd3100m000), in cui è possibile immettere i dati di spedizione necessari. I dati del carico vengono ricavati per impostazione predefinita dal carico evidenziato.

Per aggiungere una riga di spedizione a una spedizione, evidenziare la spedizione e fare clic su **Aggiungi una nuova riga spedizione**, che diventa disponibile dopo la selezione della spedizione a cui si desidera aggiungere una riga spedizione. Verrà avviata la sessione Righe spedizione (fmlbd3150m000), in cui è possibile immettere i dati della riga di spedizione

necessari. I dati della riga di spedizione vengono ricavati per impostazione predefinita dalla spedizione evidenziata.

■ **Utilizzo dei comandi di menu per aggiungere un oggetto**

È anche possibile utilizzare i comandi disponibili nel sottomenu Carichi e spedizioni del menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni per aggiungere carichi ai piani, spedizioni ai carichi o righe di spedizione alle spedizioni.

Per aggiungere un carico a un piano carichi, evidenziare il piano nel riquadro Carichi e spedizioni e scegliere il comando appropriato dal sottomenu Carichi e spedizioni.

Per aggiungere una spedizione a un carico, evidenziare il carico e scegliere il comando appropriato dal sottomenu Carichi e spedizioni.

Per aggiungere una riga di spedizione a una spedizione, evidenziare la spedizione e scegliere il comando appropriato dal sottomenu Carichi e spedizioni.

■ **Copia di oggetti**

È possibile copiare carichi, spedizioni e righe di spedizione come indicato di seguito:

- a. Evidenziare il carico, la spedizione o la riga di spedizione.
- b. Fare clic con il pulsante destro del mouse.
- c. Scegliere Copia dal menu di scelta rapida.

Verrà avviata la sessione appropriata, in cui è possibile modificare i dati copiati. Dopo il salvataggio dei dati in questa sessione, il nuovo oggetto viene visualizzato nel riquadro Carichi e spedizioni.

Per copiare un oggetto, è anche possibile evidenziarlo e fare clic sul pulsante Copia sulla barra degli strumenti.

■ **Spostamento o operazioni di taglia e incolla**

Per spostare una spedizione da un carico a quello successivo, trascinarla nel carico desiderato. Per spostare una riga di spedizione da una spedizione a quella successiva, trascinarla nella spedizione desiderata. Non è possibile spostare le spedizioni o le righe di spedizione ad altri piani carichi.

In alternativa, è possibile tagliare una spedizione e incollarla in un altro carico dello stesso piano oppure tagliare una riga di spedizione e incollarla in un'altra spedizione dello stesso carico.

■ **Spostamento per la rimozione da un piano carichi**

Per rimuovere un carico, una spedizione o una riga di spedizione da un piano carichi, trascinare l'oggetto da rimuovere nel riquadro Ordine di trasporto. Gli oggetti sottostanti, ovvero le righe di spedizione per le spedizioni o le spedizioni per i carichi, verranno rimossi e gli ordini di trasporto o le righe ordine di trasporto su cui era basato l'oggetto saranno disponibili per la ripianificazione.

■ **Eliminazione di oggetti**

Per eliminare carichi, spedizioni e righe di spedizione, evidenziare l'oggetto da eliminare e fare clic su .

Nota

- Una riga distinta base include i componenti di una riga di spedizione. Non è possibile spostare una riga distinta base indipendentemente dalla riga di spedizione a cui appartiene la distinta base.
- Per impostazione predefinita, le operazioni di trascinamento della selezione diventano definitive dopo aver scelto **Si** nella finestra di dialogo visualizzata in seguito al rilascio dell'oggetto. Se si disattiva la visualizzazione dei messaggi di conferma, le operazioni di trascinamento selezione vengono applicate immediatamente senza conferma. Per modificare le impostazioni per i messaggi di conferma, scegliere Opzioni dal menu Strumenti.
- In alcuni casi, non è possibile spostare le righe ordine di trasporto, le righe di spedizione o le spedizioni perché i dati di questi oggetti non corrispondono a quelli degli oggetti in cui si desidera spostarli. In questi casi, vengono visualizzati messaggi di errore che indicano la causa del problema.

Proprietà generali della finestra Tabella di pianificazione grafica (fmlbd0215m000)

La sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000) è caratterizzata dalle seguenti proprietà:

- **Opzioni di zoom per ogni riquadro**
Per eseguire lo zoom su ogni riquadro della finestra, fare clic sul riquadro, quindi su Zoom sulla barra degli strumenti oppure scegliere Zoom dal menu di scelta rapida. Per annullare lo zoom, fare clic sul pulsante Zoom sulla barra degli strumenti oppure scegliere Zoom dal menu di scelta rapida.
- **Possibilità di ridimensionare orizzontalmente ogni riquadro**
Per ridimensionare un riquadro, spostare la barra verticale che separa il riquadro da quello adiacente.
- **Possibilità di ridimensionare verticalmente ogni riquadro**
Per ridimensionare un riquadro, spostare la barra orizzontale che separa i riquadri superiori da quelli inferiori.
- **Salvataggio del ridimensionamento**
La finestra Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000) mantiene le ultime impostazioni di ridimensionamento utilizzate. Al successivo riavvio della sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000), vengono utilizzate le impostazioni di ridimensionamento precedenti.
- **Visualizzazione della descrizione dei pulsanti al passaggio del mouse**
Per informazioni sulla funzione di un pulsante, passare il puntatore del mouse sopra il pulsante in oggetto per visualizzarne una descrizione. Nel caso dei pulsanti al di sotto delle sezioni visualizzate dei riquadri, questa funzionalità è valida solo per i pulsanti attivati.
- **Accesso alla sessione di dettagli per un oggetto**
Per accedere alla sessione di dettagli relativa a un oggetto, sono disponibili le seguenti opzioni:

- Evidenziare l'oggetto, fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Apri dal menu di scelta rapida. Verrà visualizzata la sessione di gestione dell'oggetto. Per avviare, ad esempio, la sessione Spedizioni (fmlbd3100m000) per visualizzare i dettagli della spedizione, evidenziare la spedizione, fare clic con il pulsante destro e scegliere Apri dal menu di scelta rapida.
- Evidenziare l'oggetto e scegliere Proprietà dal menu **File** della sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000).
- Fare doppio clic sull'oggetto. Se, ad esempio, si fa doppio clic su un gruppo di pianificazione nel riquadro Gruppo di pianificazione, viene avviata la sessione Gruppi di pianificazione (fmfoc0150m000), in cui sono visualizzati i dettagli del gruppo di pianificazione. Questa opzione non è disponibile per gli oggetti nel riquadro Carichi e spedizioni che non si trovano nel livello più basso della struttura ad albero. Non è ad esempio possibile utilizzare questa opzione per una spedizione che include una riga di spedizione.
- **Accesso a qualsiasi sessione di LN**
Per accedere a una sessione qualsiasi di LN, premere F6 oppure scegliere Esegui programma dal menu Strumenti.
- **Ordinamento delle opzioni nelle colonne**
Per ogni colonna, è possibile modificare l'ordinamento facendo clic sulla relativa intestazione. L'ordine crescente viene modificato in decrescente e viceversa.
- **Aggiorna**
Per visualizzare i risultati delle modifiche degli oggetti eseguite al di fuori della sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000), scegliere Aggiorna dal menu **Visualizza**. Se, ad esempio, un collega modifica una spedizione che si sta visualizzando nella sessione Tabella di pianificazione (fmlbd0215m000), per visualizzare le modifiche apportate dal collega, scegliere Aggiorna.

Ripianificazione degli ordini di trasporto effettivi modificati

Il campo **Aggiornamento dati di carichi effettivi** della sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) consente di specificare la modalità con cui il package Spedizioni gestisce la generazione carichi in seguito alla modifica di ordini di trasporto con stato **Effettivo**.

Nel campo **Aggiornamento dati di carichi effettivi** sono disponibili le seguenti impostazioni:

- **Non consentito**
Non è possibile ripianificare ordini di trasporto o righe ordine con stato **Effettivo**, in quanto gli utenti non possono modificare gli ordini di trasporto, le righe ordine di trasporto o gli ordini di origine delle righe ordine di trasporto il cui stato è impostato su **Effettivo**. Se un utente tenta di apportare una modifica, viene visualizzato un messaggio di errore.
- **Ripianificazione manuale**
Le righe ordine di trasporto modificate possono essere ripianificate manualmente. Se una riga ordine di trasporto viene modificata, LN la inserisce nella sessione Righe ordine di trasporto da ripianificare (fmlbd0120m000). La sessione Righe ordine di trasporto da ripianificare (fmlbd0120m000) consente di selezionare la riga ordine di trasporto modificata e di accedere alla sessione Generazione piano (fmlbd0280m000) dal menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni.

Un ordine di trasporto può essere modificato nella sessione Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000). Una riga ordine di trasporto viene inoltre modificata se viene modificata la riga ordine di origine. Se l'intestazione ordine di origine viene modificata in modo tale da influire sulla riga ordine di origine e sulla riga ordine di trasporto correlata, viene modificata anche la riga ordine di trasporto. Ciò si verifica, ad esempio, se viene modificata la data di consegna pianificata nell'intestazione ordine di origine.

In seguito alla modifica di una riga ordine di trasporto, viene eliminata qualsiasi riga di spedizione correlata alla riga ordine di trasporto e questa viene inserita nella sessione Righe ordine di trasporto da ripianificare (fmlbd0120m000). Alla riga ordine di trasporto modificata viene assegnato nuovamente lo stato Pianificato e l'utente può ripianificare la riga ordine.

- **Ripianificazione automatica**

Se viene modificato un ordine che fa già parte di un piano effettivo, le righe di spedizione correlate vengono rimosse dal piano. La riga ordine di trasporto modificata viene ripianificata automaticamente e non viene visualizzata nella sessione Righe ordine di trasporto da ripianificare (fmlbd0120m000). Se non è possibile eseguire la ripianificazione, l'ordine non può essere modificato.

Nota

- Una riga ordine di trasporto modificata può essere inserita in un ordine di trasporto nuovo o diverso. Di conseguenza, è possibile che risultino modificati anche il numero ordine di trasporto e il numero di posizione.
- L'impostazione del parametro **Ripianificazione ordini di trasporto** determina la modalità di ripianificazione delle righe ordine modificate se viene applicata l'impostazione **Ripianificazione automatica** o **Ripianificazione manuale**.

Ripianificazione separata o inclusione negli ordini di trasporto pianificati

Il parametro **Ripianificazione ordini di trasporto** della sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) controlla la modalità di ripianificazione delle righe ordine di trasporto modificate vengono ripianificate. Nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000) è possibile selezionare il piano carichi in cui devono essere incluse le righe ordine di trasporto modificate.

Nel parametro **Ripianificazione ordini di trasporto** sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Ripianifica righe ord. trasp. separatam.**
Per le righe ordine di trasporto ripianificate vengono create nuove righe ordine di spedizione. Se queste nuove righe corrispondono ai carichi e alle spedizioni esistenti del piano carichi, verranno aggiunte a tali carichi e spedizioni. In caso contrario, sarà necessario creare nuove spedizioni e nuovi carichi per le righe ordine di trasporto ripianificate.
Quando le righe ordine di trasporto modificate vengono ripianificate separatamente, è possibile selezionare un nuovo vettore. Di conseguenza, il piano carichi in cui sono incluse le righe ordine di trasporto ripianificate può essere meno conveniente. D'altra parte, l'impatto sul piano carichi è minimo. Questo può essere utile per i piani carichi di tipo **Effettivo**.
- **Combina con ordini di trasporto pianif.**
Le righe ordine di trasporto che devono essere pianificate vengono associate a quelle già incluse nel piano carichi e per le righe combinate viene eseguita la ripianificazione. Di conseguenza, vengono create nuove righe di spedizione. Se le nuove righe corrispondono a spedizioni esistenti, verranno inserite in tali spedizioni. In caso contrario, sarà necessario creare nuove spedizioni e/o nuovi carichi. Se le righe ordine di trasporto che devono essere ripianificate corrispondono a molte righe ordine di trasporto già incluse nel piano, questa opzione di pianificazione può avere un impatto significativo sul piano.

Nota

È possibile che lo stato di alcune spedizioni di un piano carichi **Effettivo** sia **In corso**. Le righe ordine di trasporto che devono essere ripianificate non possono essere associate a righe correlate a spedizioni con stato **In corso**. In casi di questo tipo, non è possibile eseguire la pianificazione combinata.

Selezione dei mezzi di trasporto

Il package Spedizioni consente la pianificazione del trasporto per ogni singolo mezzo di trasporto. Questa funzionalità supporta la pianificazione del trasporto per organizzazioni che utilizzano mezzi di trasporto proprietari, ma consente anche la pianificazione per mezzi di trasporto non di proprietà.

Quando si esegue la generazione carichi per un intervallo di ordini di trasporto, i mezzi disponibili vengono programmati per il carico creato a partire dagli ordini di trasporto selezionati. Se non sono stati definiti mezzi di trasporto, i carichi vengono creati senza l'allocazione di mezzi specifici. Se non sono disponibili mezzi di trasporto sufficienti, quelli disponibili vengono programmati per i primi carichi creati dagli ordini di trasporto, mentre non viene programmato alcun mezzo per i carichi successivi. In questi casi, nel package Spedizioni non viene visualizzato un avviso indicante che non verrà assegnato alcun mezzo di trasporto.

I mezzi di trasporto vengono innanzitutto assegnati ai carichi con il tempo di viaggio più lungo (dalla data di inizio alla data di fine). Se i carichi hanno tempi di viaggio identici, viene data priorità al carico con la prima data di inizio. In questo modo è possibile evitare l'assegnazione di più di un mezzo di trasporto a un numero elevato di viaggi brevi. Se più mezzi di trasporto vengono assegnati a diversi viaggi brevi, può non essere disponibile alcun mezzo per i viaggi più lunghi.

Dopo avere eseguito la generazione carichi, è possibile modificare o assegnare manualmente mezzi di trasporto a carichi.

Piani carichi effettivi

Quando a un piano carichi viene assegnato lo stato **Effettivo**, LN verifica che il mezzo di trasporto nel piano carichi sia ancora disponibile. Un mezzo di trasporto può diventare non disponibile perché allocato a un altro piano carichi impostato su **Effettivo** in precedenza oppure perché il calendario è cambiato, a causa di ore di disponibilità diverse.

Se il mezzo di trasporto non è più disponibile, viene visualizzato un messaggio di errore. In questi casi, è necessario selezionare un altro mezzo di trasporto disponibile. Se non sono disponibili altri mezzi di trasporto, è possibile eseguire la pianificazione senza mezzi. In tal caso, è necessario eliminare il mezzo di trasporto dai carichi.

Carichi pianificati

Se si modifica manualmente il mezzo di trasporto in un carico pianificato, viene verificata la disponibilità del mezzo. Se il mezzo di trasporto modificato non è disponibile, viene visualizzato un avviso indicante il problema.

Carichi scaduti

Se un piano carichi è impostato su **Scaduto**, il mezzo di trasporto allocato ai carichi del piano diventa nuovamente disponibile per altri piani, a condizione che siano rispettati i criteri di disponibilità.

Nota

La generazione carichi funziona in modo diverso per un mezzo di trasporto immesso manualmente nel campo **Mezzo di trasporto** della sessione Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000).

Criteri di disponibilità di un Mezzo di trasporto

Affinché possa essere programmato per un carico, un mezzo di trasporto deve essere disponibile. La disponibilità di un mezzo di trasporto è riportata sul relativo calendario. Questo calendario viene visualizzato nella sessione Calendario mezzo di trasporto (fmlbd0560m000). Nel calendario di un mezzo di trasporto sono inclusi i dati del calendario effettivo utilizzato per tale mezzo e la mancata disponibilità risultante dalla programmazione del mezzo per carichi specifici.

La disponibilità di un mezzo di trasporto è determinata dai seguenti criteri:

- Un mezzo di trasporto deve essere disponibile in base al calendario effettivo selezionato per il mezzo di trasporto stesso. Se per il mezzo di trasporto non è definito alcun calendario effettivo, è possibile selezionare il calendario del Business Partner del vettore associato al mezzo oppure il calendario della società.
- I mezzi di trasporto vengono innanzitutto assegnati ai carichi con il tempo di viaggio più lungo (dalla data di inizio alla data di fine). Se i carichi hanno tempi di viaggio identici, viene data priorità al carico con la prima data di inizio. In questo modo è possibile evitare l'assegnazione di più di un mezzo di trasporto a un numero elevato di viaggi brevi. Se più mezzi di trasporto vengono assegnati a diversi viaggi brevi, può non essere disponibile alcun mezzo per i viaggi più lunghi.
- Il vettore e il gruppo o la combinazione di mezzi di trasporto definiti per il mezzo di trasporto devono corrispondere a quelli selezionati per il carico.
- Un mezzo di trasporto non è disponibile se è già presente in un carico nello stesso piano carichi durante lo stesso periodo.
- Un mezzo di trasporto è disponibile per più di un carico in un piano carichi se i carichi non si sovrappongono.
- Se in un piano carichi impostato su **Effettivo** è presente un mezzo di trasporto durante un periodo specifico, tale mezzo non sarà disponibile per altri piani carichi durante lo stesso periodo.

- Un mezzo di trasporto è disponibile per un piano carichi se la casella di controllo **Consenti mezzo di trasporto in più piani** è selezionata per il piano e il mezzo di trasporto è già presente in un altro piano non ancora impostato su **Effettivo** durante lo stesso periodo di tempo. Di conseguenza, se il mezzo di trasporto è presente per carichi impostati su **Pianificato** in altri piani, il mezzo è disponibile. Se i mezzi di trasporto possono essere pianificati in più piani, vengono selezionati per primi i mezzi utilizzati di meno nei piani esistenti. Questa opzione consente all'utente di evitare conflitti generati quando gli stessi mezzi di trasporto vengono assegnati a più piani il cui stato verrà impostato su **Effettivo**. Un solo piano carichi può essere impostato su **Effettivo**. Per gli altri piani carichi, è necessario selezionare un altro mezzo di trasporto.
- Un mezzo di trasporto non è disponibile per un piano carichi se la casella di controllo **Consenti mezzo di trasporto in più piani** non è selezionata per tale piano e il mezzo di trasporto è già presente in un altro piano il cui stato non è ancora impostato su **Effettivo** durante lo stesso periodo di tempo. Se si genera un numero elevato di piani carichi alternativi di cui solo uno verrà utilizzato e impostato su **Effettivo**, è possibile che non vi sia più alcun mezzo di trasporto disponibile.
- Un mezzo di trasporto è disponibile solo se può percorrere in tempo la distanza dall'indirizzo di scarico di un carico precedente all'indirizzo di carico di un carico successivo. Questa regola è valida per tutti i carichi nello stesso piano e per tutti i carichi con stato **Effettivo** in qualsiasi altro piano a cui è assegnato il mezzo di trasporto.

Mezzi di trasporto selezionati manualmente per le righe ordine di trasporto

È possibile selezionare un mezzo di trasporto per una riga ordine di trasporto nel campo **Mezzo di trasporto** della sessione Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000). Quando vengono selezionati mezzi di trasporto per le righe ordine di trasporto, non è possibile creare carichi senza assegnare alcun mezzo di trasporto al carico creato per la riga ordine di trasporto. Il motore di generazione carichi deve assegnare il mezzo di trasporto ricavato dalla riga ordine di trasporto oppure un altro mezzo del gruppo a cui appartiene tale mezzo.

Nota

Se per una riga ordine di trasporto è selezionata una combinazione di mezzi di trasporto, non è possibile selezionare un mezzo per tale riga. Per la generazione carichi verrà utilizzato il mezzo di trasporto associato alla combinazione. Per ulteriori informazioni, vedere *Utilizzo di più mezzi di trasporto per carico (pag. 98)*.

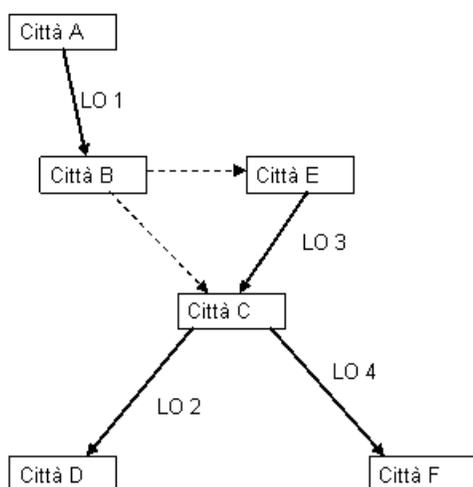
La selezione di un mezzo di trasporto per una riga ordine di trasporto può avere le seguenti conseguenze per la generazione carichi:

- Se il mezzo di trasporto selezionato o un altro mezzo dello stesso gruppo non è disponibile per il carico, non è possibile eseguire la generazione carichi per l'ordine di trasporto.

- Se la quantità ordinata della riga ordine di trasporto supera la capacità del mezzo di trasporto selezionato per la riga ordine di trasporto, questa non può essere pianificata. Ciò è dovuto al fatto che per l'ordine di trasporto è necessario creare più carichi, mentre un mezzo di trasporto non può trasportare più di un carico.

Esempio di selezione dei mezzi di trasporto

Nel seguente diagramma vengono illustrati gli indirizzi di carico e scarico e i carichi utilizzati nell'esempio.



Carichi dopo la pianificazione

Piano	Carico	Indirizzo di origine	Indirizzo di destinazione	Data di inizio	Data di fine	Mezzo di trasporto	Effettivo
P01	L01	Città A	Città B	08:30	11:00		No
P02	L02	Città C	Città D	12:00	14:00		No
P03	L03	Città E	Città C	11:30	12:00		No
	L04	Città C	Città F	12:30	15:00	M100	No

La distanza tra la città B e la città E è 50 km.

La distanza tra la città B e la città C è 75 km.

Mezzo di trasporto

Mezzo di trasporto	Calendario	Velocità media del gruppo di mezzi di trasporto (km/h)
M100	CAL01	60
M200	CAL02	90

I mezzi di trasporto sono associati allo stesso vettore e allo stesso gruppo di mezzi di trasporto dei carichi.

CAL01: Disponibile dalle 9:00 alle 17:00.

CAL02: disponibile dalle 08:00 alle 18:00.

Assegnazione dei mezzi di trasporto ai carichi

Per assegnare mezzi di trasporto a carichi, vengono effettuate le seguenti operazioni:

1. Carico L01: M100 non è disponibile alle 08:30 in base al calendario CAL01. M200 è disponibile dalle 8:30 alle 11:00 in base al calendario CAL02.
2. Lo stato del piano P01 viene impostato su **Effettivo**.
3. Carico L02: M100 è già assegnato a L04 dalle 12:30 alle 15:00. M200 è già disponibile dalle 11:00 alle 18:00. M200 può inoltre percorrere la distanza dalla città B (indirizzo finale L01) alla città C (indirizzo iniziale L02) in 50 minuti (75 km/90 km/h).
4. Lo stato del piano P02 viene impostato su **Effettivo**.
5. Carico L03: M100 e M200 sono entrambi disponibili dalle 11:30 alle 12:00. Poiché M100 è già presente nel piano P03, viene provato innanzitutto M200. M200 carica anche nella città C alle 12:00. Ciò non rappresenta un problema, in quanto l'ora coincide con la data di fine del carico L03 allo stesso indirizzo. Se M200 è pianificato per L03, deve essere in grado di raggiungere la città E alle 11:30 dalla città B a causa del carico L01 precedente. M200 ha un intervallo di tempo di 00:30 disponibile tra la città B e la città E. M200 necessita di 00:33 (50 km/90 km/h) per percorrere la distanza e pertanto non può raggiungere la città E in tempo. Viene quindi utilizzato M100.
6. Lo stato del piano P03 non è ancora impostato su **Effettivo**.

Carichi dopo l'assegnazione dei mezzi di trasporto

Piano	Carico	Indirizzo di origine	Indirizzo di destinazione	Data di inizio	Data di fine	Mezzo di trasporto	Effettivo
P01	L01	Città A	Città B	08:30	11:00	M200	Sì
P02	L02	Città C	Città D	12:00	14:00	M200	Sì
P03	L03	Città E	Città C	11:30	12:00	M100	No
	L04	Città C	Città F	12:30	15:00	M100	No

Calendario dei mezzi di trasporto

Mezzo di trasporto	Data di inizio	Data di fine	Carico	Motivo disponibilità
M100	17:00	09:00		Calendario effettivo
	11:30	12:00	L03	Carico pianificato
	12:30	15:00	L04	Carico pianificato
	17:00	09:00		Calendario effettivo
M200	18:00	08:00		Calendario effettivo
	08:30	11:00	L01	Carico effettivo
	11:10	12:00		Tempo di viaggio
	12:00	14:00	L02	Carico effettivo
	18:00	08:00		Calendario effettivo

Utilizzo di più mezzi di trasporto per carico

Le merci da consegnare vengono spesso trasportate da mezzi di trasporto suddivisi in più elementi, ad esempio una combinazione di motrice e rimorchi oppure una serie di vagoni trainati da un locomotore.

In questi casi può essere necessario eseguire una pianificazione del trasporto per alcuni, o per tutti, gli elementi che compongono il mezzo di trasporto.

Nel package Spedizioni, per ciascuna riga ordine è possibile specificare se il trasporto deve essere eseguito mediante mezzi di trasporto costituiti da un unico elemento o da più elementi.

Se si sceglie il trasporto mediante mezzi costituiti da un unico elemento, è possibile aggiungere alla riga ordine di trasporto un gruppo di mezzi di trasporto. Se alle righe ordine di trasporto viene associato un mezzo di trasporto, il package Spedizioni cercherà di allocare tale mezzo di trasporto al carico risultante dal processo di generazione carichi. Per ulteriori informazioni, consultare *Utilizzo di gruppi di mezzi di trasporto (pag. 210)*, *Selezione dei mezzi di trasporto (pag. 93)* e *Raggruppamento degli ordini di trasporto (pag. 45)*.

Se invece si sceglie il trasporto mediante mezzi costituiti da più elementi, è possibile aggiungere alla riga ordine di trasporto una combinazione di mezzi di trasporto. Una combinazione di mezzi di trasporto può includere diversi mezzi di trasporto costituiti da un unico elemento. Questo dipende dal modo in cui viene impostata la combinazione di mezzi di trasporto in oggetto. Il package Spedizioni può quindi allocare più mezzi di trasporto a ciascuno dei carichi risultanti dal processo di generazione carichi.

Nota

A una riga ordine di trasporto è possibile associare un gruppo di mezzi di trasporto oppure una combinazione di mezzi di trasporto, ma non entrambi.

Se una riga ordine di trasporto non viene associata a un gruppo di mezzi di trasporto o a una combinazione di mezzi di trasporto, il motore di generazione carichi seleziona un gruppo di mezzi di trasporto o una combinazione di mezzi di trasporto in base ai dati di impostazione. Il motore di generazione carichi cerca innanzitutto un gruppo di mezzi di trasporto adatto. Se non viene trovato alcun gruppo di mezzi di trasporto, viene utilizzato il gruppo di mezzi di trasporto predefinito del vettore. Se non è presente alcun gruppo predefinito, viene eseguita la ricerca di una combinazione di mezzi di trasporto. Se anche in questo caso la ricerca ha esito negativo, viene utilizzata la combinazione di mezzi di trasporto predefinita del vettore. Per ulteriori informazioni sul motore di generazione carichi, vedere *Processo di generazione carichi (pag. 69)*.

Le combinazioni di mezzi di trasporto sono disponibili anche per il consolidamento degli ordini di trasporto. Una combinazione di mezzi di trasporto è uno dei criteri utilizzati per la generazione dei gruppi di ordini di trasporto.

Combinazioni di mezzi di trasporto

Una combinazione di mezzi di trasporto rappresenta una combinazione di veicoli ed è costituita da diversi elementi. Può trattarsi, ad esempio, di una combinazione di motrice e rimorchi oppure di una serie di vagoni trainati da un locomotore. Per specificare gli elementi che costituiscono la combinazione di mezzi di trasporto, è necessario associare tipi di veicoli e/o mezzi di trasporto.

Tipi di veicolo

Il termine "tipo di veicolo" indica un veicolo anonimo, ovvero un veicolo non identificabile in modo univoco. Per ogni tipo di veicolo è necessario specificare il numero di veicoli utilizzati per la combinazione di

mezzi di trasporto. Se, ad esempio, il mezzo di trasporto composto da più elementi è costituito da un locomotore e da cinque vagoni, per il veicolo di tipo VAG è necessario immettere 5 e per il veicolo di tipo LOC è necessario immettere 1.

Mezzo di trasporto

Il termine mezzo di trasporto indica un veicolo identificabile in modo univoco e per cui il package Spedizioni può eseguire una verifica della disponibilità durante il processo di generazione carichi. Per definire un elemento identificabile in modo univoco, è necessario aggiungere un mezzo di trasporto e un tipo di veicolo alla combinazione di mezzi di trasporto. Se, ad esempio, il mezzo di trasporto composto da più elementi è costituito da un locomotore e da cinque vagoni e si desidera attivare la verifica della disponibilità per il locomotore, è possibile immettere il mezzo di trasporto LOCOMOTORE AX00023 e il tipo di veicolo LOC per il locomotore. Per ulteriori informazioni, consultare Impostazione delle combinazioni di mezzi di trasporto.

A una combinazione di mezzi di trasporto è possibile aggiungere numerosi mezzi di trasporto. In questo modo il package Spedizioni può pianificare il trasporto di un carico mediante più mezzi di trasporto.

Impostazione delle combinazioni di mezzi di trasporto

Per impostare combinazioni di mezzi di trasporto, effettuare le seguenti operazioni:

1. Nella sessione Codici combinazione (fmfmd0120m000) definire i codici combinazione.
2. Nella sessione Tipi di trasporto (fmfmd0140m000) definire i tipi di trasporto.
3. Nella sessione Mezzo di trasporto (fmfmd0155m000) definire i mezzi di trasporto e nella sessione Calendario mezzo di trasporto (fmlbd0560m000) impostare il calendario relativo ai mezzi di trasporto.
4. Nella sessione Gruppi mezzi di trasporto (fmfmd0150m000) definire i gruppi di mezzi di trasporto.
5. Nella sessione Tipi di veicolo (fmfmd0147m000) definire i tipi di veicolo.
6. Nella sessione Combinazione mezzi di trasporto (fmfmd0642m000) definire le combinazioni di mezzi di trasporto.
7. Nella sessione Tipi veicolo e mezzo di trasporto per Comb. mezzi di trasp. (fmfmd0148m000) aggiungere i tipi di veicolo e i mezzi di trasporto appartenenti a una combinazione di mezzi di trasporto.

Per definire un elemento anonimo per una combinazione di mezzi di trasporto, aggiungere un tipo di veicolo e il numero di veicoli di tale tipo. Se, ad esempio, il mezzo di trasporto composto da più elementi è costituito da un locomotore e da cinque vagoni, per il tipo di veicolo VAG è necessario immettere 5 nel campo **Numero di veicoli**.

Per definire un elemento identificabile in modo univoco, è necessario aggiungere un mezzo di trasporto e un tipo di veicolo. Il numero di veicoli di un elemento identificabile in modo univoco non può essere maggiore di uno.

8. Nella sessione Combinazioni mezzi di trasporto per Vettore/LSP (fmfmd0144m000) definire le combinazioni di mezzi di trasporto disponibili per i vettori.

9. Nella sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) selezionare o deselezionare la casella di controllo **Verifica disponibilità GMT e CMT** per specificare se durante il processo di generazione carichi è necessario o meno eseguire la verifica della capacità di carico e della disponibilità del mezzo di trasporto o della combinazione di mezzi di trasporto.

Frequenze di esecuzione di itinerari standard

Per frequenza di esecuzione si intende la frequenza con cui il vettore percorre un itinerario standard. Il numero immesso nel campo **Frequenza di esecuzione** della sessione Itinerari standard (fmlbd0150m000) rappresenta il periodo di tempo, espresso in giorni, tra due esecuzioni consecutive del servizio. Ad esempio: immettere 5 se il vettore percorre l'itinerario standard una volta ogni cinque giorni e 1 se il servizio viene eseguito una volta al giorno.

L'itinerario standard viene percorso a partire dalla data immessa nel campo **Data di inizio** della sessione Itinerari standard (fmlbd0150m000). Se si immette 2 nel campo **Frequenza di esecuzione**, il servizio verrà eseguito per la prima volta alla data immessa in **Data di inizio** e per la seconda volta due giorni dopo la data immessa in **Data di inizio**.

Nota

Nella sessione Itinerari standard (fmlbd0150m000) non è possibile gestire frequenze di esecuzione maggiori di una volta al giorno. Se il servizio viene eseguito più volte in determinati giorni, è possibile immettere i tempi di esecuzione per i giorni specifici nella sessione Date e ore per Itinerario standard (fmlbd0155m000). Se, ad esempio, l'itinerario standard viene percorso alle 10:45 e alle 16:00 di lunedì 21 agosto 2002, immettere 8/21/2002 10:45 e 8/21/2002 16:00 nella sessione Date e ore per Itinerario standard (fmlbd0155m000). È inoltre possibile eseguire la sessione Assegnazione date e ore a itinerari standard (fmlbd0255m000) due volte, ognuna con una diversa ora di inizio.

Le date esatte di esecuzione dell'itinerario standard vengono calcolate nella sessione Assegnazione date e ore a itinerari standard (fmlbd0255m000). Se nella sessione Itinerari standard (fmlbd0150m000) è stata definita una frequenza di esecuzione di una volta ogni tre giorni, è possibile calcolare le date in cui viene percorso l'itinerario standard. Nella sessione Assegnazione date e ore a itinerari standard (fmlbd0255m000) specificare un intervallo di date e avviare il processo di calcolo. Se a un itinerario standard è associata una frequenza di più volte al giorno, è possibile utilizzare anche la sessione Assegnazione date e ore a itinerari standard (fmlbd0255m000) per calcolare date e tempi di esecuzione. Se ad esempio il servizio viene eseguito due volte al giorno, immettere i valori nella sessione due volte, ogni volta impostando lo stesso intervallo di giorni, ma con un'ora diversa.

Al termine del calcolo, le date ottenute verranno visualizzate nella sessione Date e ore per Itinerario standard (fmlbd0155m000). In questa sessione è possibile gestire manualmente le date e le ore calcolate per l'itinerario standard corrente. È possibile, ad esempio, immettere eventuali scostamenti dalla normale frequenza di esecuzione nella sessione Date e ore per Itinerario standard (fmlbd0155m000). Se, ad esempio, la normale frequenza di esecuzione è una volta ogni tre giorni e in una settimana specifica il vettore effettua un viaggio supplementare, la data di tale viaggio deve essere immessa nella sessione Date e ore per Itinerario standard (fmlbd0155m000).

Impostazione delle note di consegna nel package Spedizioni

Una nota di consegna è uno dei documenti di spedizione che è possibile creare durante l'esecuzione della procedura di spedizione. L'impostazione di alcuni parametri controlla l'utilizzo e la modalità di utilizzo delle note di consegna.

Se si utilizza la funzionalità relativa alle note di consegna, il package Spedizioni aggiunge i seguenti attributi delle note di consegna ai criteri utilizzati per raggruppare gli ordini di trasporto a scopo di pianificazione del trasporto o di consolidamento degli ordini di trasporto stessi.

- **Motivo trasporto**
- **Cod. consegna**

In questo modo, i gruppi creati a partire da ordini di trasporto vengono raggruppati in base alla nota di consegna e le spedizioni create a partire dagli ordini di trasporto vengono raggruppate in base alla nota di consegna e al carico. Un carico può comprendere più spedizioni raggruppate per nota di consegna, ma una nota di consegna non può fare riferimento a più carichi. Se per le spedizioni sono necessari più carichi, viene creata una nuova nota di consegna per ogni carico aggiuntivo.

I codici di consegna e i motivi del trasporto vengono immessi negli ordini di origine e quindi passati agli ordini di trasporto. In alternativa, se negli ordini di origine tali informazioni non sono presenti, negli ordini di trasporto vengono inseriti i valori predefiniti specificati nella sessione Tipo di ordine di trasporto - Valori predefiniti (fmfmd0165m000). È inoltre possibile immettere manualmente questi attributi negli ordini di trasporto.

Le note di consegna vengono create e gestite nel package Magazzino. Per ulteriori informazioni, vedere Note di consegna.

Per assicurarsi che i codici di consegna e i motivi di trasporto vengano utilizzati nel modo desiderato per la selezione degli ordini di trasporto a scopo di pianificazione o consolidamento, effettuare le operazioni riportate di seguito.

Istruzione 1: Specifica di valori predefiniti relativi ai tipi di ordine di trasporto

Nella sessione Tipo di ordine di trasporto - Valori predefiniti (fmfmd0165m000) è possibile specificare codici di consegna e motivi di trasporto predefiniti per gli ordini di trasporto. Quando si effettua questa operazione, se nell'ordine di origine non è stato immesso un codice di consegna o un motivo di trasporto, nell'ordine di trasporto creato per un particolare tipo di ordine di origine verrà inserito un codice di consegna o un motivo di trasporto predefinito. LN quindi passa il codice di consegna o il motivo di trasporto alla spedizione, al carico e alla nota di consegna creati a partire dall'ordine di trasporto.

Istruzione 2: Definizione della matrice del piano

Nella sessione Matrice piano (fmfoc1120m000) è possibile definire i codici di consegna e i motivi di trasporto come criteri per il recupero di gruppi di pianificazione in relazione a righe di ordini di trasporto.

Istruzione 3: Definizione della matrice ufficio di spedizione

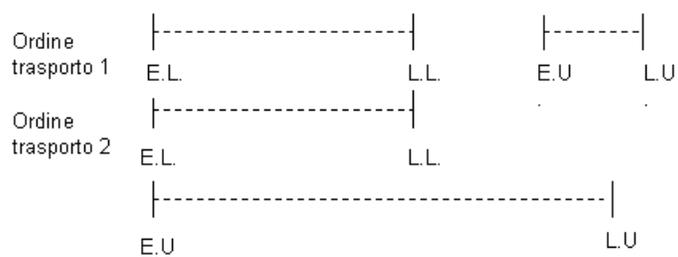
Nella sessione Matrice ufficio di spedizione (fmfoc1140m000) è possibile definire i codici di consegna e i motivi di trasporto come criteri per il recupero di uffici di spedizione in relazione a ordini di trasporto. Per ulteriori informazioni, vedere *Raggruppamento degli ordini di trasporto (pag. 45)* e *Utilizzo degli uffici di spedizione e dei gruppi di pianificazione (pag. 197)*.

Date di carico e scarico di ordini di trasporto creati manualmente

Per gli ordini di trasporto creati manualmente, la data e l'ora del sistema vengono considerate come prime e ultime date e ore di carico e scarico possibili pianificate predefinite.

Se si modificano le prime e le ultime date e ore di carico e scarico possibili predefinite di un ordine di trasporto creato manualmente, la prima data/ora di scarico possibile deve essere successiva alla prima data/ora di carico possibile, sommata al tempo di trasporto delle merci. Se le prime e le ultime date e ore di carico e scarico possibili non sono immesse correttamente, verrà visualizzato un messaggio di errore.

Esempio



Legenda

E.L	Prima data di carico possibile
L.L.	Ultima data di carico possibile
E.U.	Prima data di scarico possibile
L.U.	Ultima data di scarico possibile

Poiché per l'ordine di trasporto 1 l'intervallo di tempo tra l'ultima data di carico possibile e la prima data di scarico possibile è maggiore del tempo di viaggio necessario per coprire la distanza tra le ubicazioni 'Origine spedizione' e 'Destinazione spedizione', anche se il trasporto inizia nell'ultima data possibile, le merci incluse nell'ordine di trasporto raggiungono la destinazione prima della prima data di scarico possibile.

Poiché per l'ordine di trasporto 2 gli intervalli di tempo si sovrappongono, se il trasporto inizia in una data qualsiasi all'interno dell'intervallo di tempo di carico, le merci possono raggiungere la destinazione tra la prima e l'ultima data di scarico possibili.

Se le prime e le ultime date e ore di carico e scarico possibili non sono immesse correttamente, verrà visualizzato un messaggio di errore.

Ritardo e anticipo di esecuzione del trasporto

In Spedizioni è possibile modificare la prima/ultima data di carico o scarico possibile per gli ordini di trasporto collegati a un ordine di origine per consentire la pianificazione delle righe ordini di trasporto a una data precedente o successiva. Questa funzionalità è utile se, ad esempio, gli articoli per un ordine di trasporto non sono disponibili al momento in cui l'ordine deve essere spedito. L'articolo potrebbe diventare disponibile successivamente all'ultima data di carico possibile.

Se si modificano le prime e le ultime date e ore di carico e scarico possibili predefinite di un ordine di trasporto creato manualmente, la prima data/ora di scarico possibile deve essere successiva alla prima data/ora di carico possibile, sommata al tempo di trasporto delle merci. Se le prime e le ultime date e ore di carico e scarico possibili non sono immesse correttamente, verrà visualizzato un messaggio di errore.

È possibile modificare la prima/ultima data di carico o scarico possibile per gli ordini di trasporto con righe che possono ancora essere pianificate o consolidate. Nel caso del consolidamento, quanto affermato

è valido per gli ordini di trasporto in cui sono presenti righe ordine di trasporto con stato **Previsto**, **Effettivo** o **In corso**. Nel caso della generazione carichi, quanto affermato è valido per gli ordini di trasporto in cui sono presenti righe con stato **Previsto**, **Pianificato** o **Effettivo**.

La prima/ultima data di carico o scarico possibile viene modificata nella sessione Ordini di trasporto (fmfoc2100m000). Se si modifica una di queste date, viene visualizzato un messaggio che indica che le modifiche apportate avranno effetto su tutte le righe ordine di trasporto che possono essere pianificate, ripianificate o consolidate.

Se si modifica la prima/ultima data di carico o scarico possibile per le righe ordine di trasporto con stato **Pianificato** o **Consolidato**, queste righe devono essere pianificate o consolidate di nuovo. Per le righe ordine di trasporto pianificate, la ripianificazione viene eseguita in base all'impostazione del campo **Aggiornamento dati di carichi effettivi** della sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000). Le righe gruppo devono essere riconsolidate manualmente.

Utilizzo delle unità pezzo nella generazione dei carichi e nelle verifiche della capacità di carico

Oltre a numerosi altri criteri, per eseguire la generazione dei carichi e la pianificazione preliminare il package Spedizioni utilizza i tipi di unità riportati di seguito:

- Unità pezzo
- Unità di misura: superficie, peso e/o volume
- Combinazione di unità pezzo e di unità di misura

Diversi tipi di fornitori di servizi logistici preferiscono pianificare il trasporto utilizzando unità pezzo, ad esempio bancali, scatole o i cosiddetti metri di carico, senza prendere in considerazione il volume, la superficie o il peso delle merci.

Un vettore specializzato nel trasporto su bancali, ad esempio, sarà interessato a dettagli della capacità quali i posti bancali o i metri di carico, mentre un vettore con un parco di autocisterne sarà interessato in primo luogo al volume delle merci. La maggior parte dei proprietari di navi porta rinfuse, invece, preferisce utilizzare il peso. In diversi ambienti logistici vengono inoltre utilizzate combinazioni di tipi di unità, ad esempio unità pezzo e peso.

Per utilizzare le unità pezzo, è necessario allocarle ad articoli e a gruppi di mezzi di trasporto. Se si collega un'unità pezzo a un articolo, per eseguire la generazione carichi o la pianificazione preliminare è possibile utilizzare soltanto gruppi di mezzi di trasporto con unità pezzo identiche o con unità pezzo correlate mediante fattori di conversione. L'utilizzo delle unità pezzo è facoltativo. Si consiglia di utilizzarle soltanto se richieste dall'ambiente logistico.

Impostazione

Nella sessione Parametri dati principali di trasporto (FMD) (fmfmd0100m000) è possibile impostare unità di misura predefinite per il package Spedizioni. Per definire le unità pezzo per la generazione carichi e la pianificazione preliminare, effettuare le seguenti operazioni:

1. Definire le unità pezzo necessarie nella sessione Unità (tcmcs0101m000). Se si definiscono unità pezzo differenti che verranno utilizzate negli stessi carichi e spedizioni, assicurarsi di definire anche i fattori di conversione tra tali unità. Si supponga, ad esempio, di definire unità pezzo quali i bancali e le scatole e che un bancale debba contenere un numero specifico di scatole. È quindi necessario definire i fattori di conversione relativi ai bancali e alle scatole. Per ulteriori informazioni, vedere Definizione delle unità e Utilizzo di fattori di conversione.
2. Nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000) selezionare l'articolo a cui si desidera collegare l'unità pezzo.
Si tenga presente che nella sessione Articoli - Valori predefiniti trasporto (fmfmd1101m000) è possibile anche collegare un'unità pezzo predefinita agli articoli di tipi specifici e appartenenti a gruppi di articoli specifici.
3. Nel campo **Unità pezzo** della sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000) selezionare l'unità pezzo che si desidera collegare all'articolo. Una volta selezionata l'unità pezzo, il campo **Pezzi** risulta disponibile. È necessaria la presenza di un fattore di conversione tra l'unità di misura scorte dell'articolo e l'unità pezzo.
4. Nel campo **Pezzi** immettere la porzione dell'unità pezzo corrispondente a un articolo. Se, ad esempio, l'unità pezzo è una scatola che può contenere 10 articoli, immettere 0.1. Nel campo **Unità per pezzo** viene visualizzato il rapporto inverso, ovvero 10 anziché 0.1.
5. Se necessario, per indicare che per la generazione carichi e la pianificazione preliminare non vengono utilizzate altre unità, non modificare il valore predefinito 0 negli altri campi della sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000) relativi alle dimensioni articolo.
*Assicurarsi che tale impostazione non sia in conflitto con il parametro **Allocazione costi basata su**. Se, ad esempio, il valore per l'unità di peso è 0 e l'allocazione dei costi è basata sul peso, per l'articolo corrente l'allocazione dei costi non è disponibile. Di conseguenza, se si utilizzano soltanto unità pezzo, per attivare l'allocazione dei costi è necessario impostare il parametro **Allocazione costi basata su** su **Distanza**.*
6. Ripetere i passaggi da 2 a 5 per ogni altro articolo a cui si desidera collegare delle unità pezzo.
7. Nella sessione Gruppi mezzi di trasporto (fmfmd0150m000) selezionare il gruppo di mezzi di trasporto a cui si desidera collegare l'unità pezzo.
8. Nel campo **Unità pezzo** della sessione Gruppi mezzi di trasporto (fmfmd0150m000) selezionare l'unità pezzo che si desidera collegare all'articolo.
9. Nel campo **Capacità in pezzi** immettere il numero di unità pezzo che può essere contenuto in uno dei mezzi di trasporto del gruppo selezionato.
Il gruppo di mezzi di trasporto è quindi disponibile per eseguire la generazione carichi e la pianificazione preliminare in base alle unità selezionate. In altri termini, è possibile creare piani carichi e report capacità per gli articoli associati alle stesse unità del gruppo di mezzi di trasporto

o per gli articoli associati a unità per cui sono stati definiti fattori di conversione con le unità del gruppo di mezzi di trasporto.

10. Ripetere i passaggi da 7 a 9 per ogni altro gruppo di mezzi di trasporto a cui si desidera collegare unità pezzo.

Calcoli dei lead time per ordini di origine

Per gli ordini di origine è possibile utilizzare il motore di calcolo dei lead time del package Spedizioni per calcolare il tempo di trasporto degli articoli collegati ai Business Partner 'Destinazione vendita' o 'Origine vendita'. Questo motore è attivato se Spedizioni è implementato e se è selezionata la casella di controllo **Genera ordine di trasporto da vendite** della sessione Righe ordini di vendita (tdsls4101m000) o la casella di controllo **Genera ordini di trasporto da acquisti** della sessione Righe ordini di acquisto (tdpur4101m000).

A seconda del tipo di ordine di origine, il tempo di trasporto equivale alla data di consegna pianificata o alla data di ricevimento pianificata delle merci riportate nell'ordine. Per utilizzare il motore di calcolo dei lead time, fare clic su **Calcola** accanto al campo **Data di consegna pianificata** della sessione Righe ordini di vendita (tdsls4101m000) o Articoli - Business Partner acquisti (tdipu0110m000).

Mentre il modulo Generazione carichi del package Spedizioni viene utilizzato per la pianificazione dettagliata del trasporto, è possibile eseguire il calcolo dei lead time a livello di ordine di origine per ricevere immediatamente una stima approssimativa del lead time per il trasporto di un ordine. I lead time calcolati a livello di ordine di origine possono differire da quelli calcolati da Generazione carichi.

La precisione dei risultati ottenuti dal motore di calcolo dei lead time per il trasporto dipendono ampiamente dai dati immessi. Il motore di calcolo utilizza i seguenti dati:

- Indirizzo di origine
- Indirizzo di destinazione
- Livello di servizio trasporto
- Vettore
- Itinerario

Di tali dati, gli indirizzi di origine e di destinazione sono obbligatori e vengono sempre forniti dal motore di calcolo.

Il vettore e il **Livello di servizio trasporto** possono essere immessi nell'ordine o nella riga ordine di origine oppure possono essere definiti per l'articolo dell'ordine nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000). Per ulteriori informazioni, vedere *Utilizzo degli articoli nel package Spedizioni (pag. 185)* e *Utilizzo dei livelli del servizio di trasporto (pag. 215)*.

Gli altri dati vengono immessi solo nell'ordine o nella riga ordine di origine.

Se è disponibile un vettore o un livello del servizio di trasporto sia nell'ordine di origine che nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000), ha la precedenza il vettore o il livello del servizio di trasporto presente nell'ordine di origine.

Se non è presente alcun vettore per l'ordine di origine, la riga ordine di origine o l'articolo, il motore di calcolo può comunque trovare un vettore, a condizione che sia stato definito un gruppo di mezzi di trasporto, un tipo di trasporto o un codice di combinazione per l'articolo dell'ordine nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000). In questi casi, il motore di calcolo cerca un vettore che corrisponda al gruppo di mezzi di trasporto dell'articolo. Per ulteriori informazioni, vedere *Utilizzo dei tipi di trasporto* (pag. 209), *Utilizzo dei codici di combinazione* (pag. 214) e *Utilizzo di gruppi di mezzi di trasporto* (pag. 210).

Se non è presente alcun gruppo di mezzi di trasporto per l'articolo, viene eseguita la ricerca di un gruppo di mezzi di trasporto che corrisponda al codice di combinazione o al tipo di trasporto dell'articolo, quindi di un vettore collegato al gruppo di mezzi di trasporto.

Se al gruppo di mezzi di trasporto sono collegati più vettori, viene selezionato quello per cui il gruppo di mezzi di trasporto è stato definito come predefinito.

Per ogni combinazione di dati specificata, il motore di calcolo dei lead time produce i seguenti risultati. Gli indirizzi di origine e di destinazione vengono sempre specificati perché obbligatori.

■ **Indirizzi di origine e di destinazione**

Se al motore di calcolo dei lead time vengono indicati solo gli indirizzi di origine e di destinazione dell'ordine di origine, come lead time trasporto viene restituito il tempo gestito nella sessione Tabella distanze per Città (tccom4137s000) o Tabella distanze per CAP (tccom4138s000).

■ **Livello del servizio di trasporto e indirizzi di origine e destinazione**

Se oltre agli indirizzi di origine e di destinazione viene indicato anche il valore **Livello di servizio trasporto**, come lead time trasporto viene restituito il lead time gestito nella sessione Livelli di servizio trasporto (fmfmd0170m000). È possibile immettere il valore di **Livello di servizio trasporto** nella riga ordine di vendita o di acquisto di origine oppure definire il valore di **Livello di servizio trasporto** in relazione all'articolo utilizzando la sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000).

■ **Vettore e indirizzi di origine e di destinazione**

Se vengono indicati il **Vettore/LSP** e gli indirizzi di origine e di destinazione, il lead time trasporto viene calcolato dividendo il tempo di viaggio tra gli indirizzi di origine e di destinazione per la velocità media del gruppo di mezzi di trasporto del vettore.

Se al vettore sono collegati più gruppi di mezzi di trasporto, la sequenza di ricerca del motore di calcolo dei lead time per i gruppi di mezzi di trasporto è la seguente:

- Viene restituito il gruppo di mezzi di trasporto definito per l'articolo nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000).
- Viene restituito il gruppo di mezzi di trasporto corrispondente al codice di combinazione o al tipo di trasporto definito per l'articolo nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000).

Se più gruppi di mezzi di trasporto corrispondono a tali valori, viene restituito il gruppo di mezzi di trasporto predefinito del vettore, se corrispondente ai valori del codice di combinazione o del tipo di trasporto.

Se il gruppo di mezzi di trasporto predefinito del vettore non corrisponde a tali valori, viene restituito il gruppo di mezzi di trasporto con velocità media più bassa. Questo comportamento si basa sul presupposto che il gruppo di mezzi di trasporto più lento è anche il più economico.

Le informazioni relative alla tariffa del vettore incluse nel modulo Determinazione dei prezzi di LN esulano dall'ambito del motore di calcolo dei lead time trasporto. Se più vettori hanno la velocità media più bassa, viene selezionato il primo rilevato nel database.

■ **Itinerario e indirizzi di origine e di destinazione**

Se oltre agli indirizzi di origine e di destinazione viene indicato l'**Itinerario**, il motore di calcolo dei lead time trasporto esegue innanzitutto una ricerca dei piani degli itinerari e quindi degli itinerari standard per cui esistono itinerari e indirizzi corrispondenti. Se vengono trovati più piani degli itinerari o itinerari standard corrispondenti, viene selezionato l'itinerario standard in base a quanto specificato nella sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000), ovvero il più economico, il più rapido o il più breve, e i piani degli itinerari hanno priorità sugli itinerari standard. Se comunque vengono trovati più piani degli itinerari, viene selezionato il primo rilevato nel database. Per ulteriori informazioni, vedere *The use of route plans (pag. 200)* e *The use of standard routes (pag. 199)*.

■ **Itinerario, vettore e indirizzi di origine e di destinazione**

Se vengono indicati l'itinerario, il vettore e gli indirizzi di origine e di destinazione, il motore di calcolo dei lead time trasporto esegue innanzitutto una ricerca dei piani degli itinerari e quindi degli itinerari standard per cui esistono itinerari, vettori e indirizzi corrispondenti.

Se vengono trovati più piani degli itinerari o itinerari standard corrispondenti, viene selezionato quello associato a un gruppo di mezzi di trasporto che corrisponda al gruppo di mezzi di trasporto del vettore.

Se comunque vengono trovati più piani degli itinerari o itinerari standard, viene selezionato l'itinerario standard in base a quanto specificato nella sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000), ovvero il più economico, il più rapido o il più breve, e i piani degli itinerari hanno priorità sugli itinerari standard.

Se comunque vengono trovati più piani degli itinerari, viene selezionato il primo rilevato nel database.

Nota

- I tempi di viaggio calcolati vengono compensati rispetto al calendario del vettore.
- Ai lead time calcolati vengono aggiunti i lead time carico e scarico agli indirizzi specificati e le tolleranze delle date di carico e scarico. Per ogni indirizzo di carico, vengono aggiunti il tempo di carico e il tempo di attesa per il carico. Per ogni indirizzo di scarico, vengono aggiunti il tempo per lo scarico e il tempo di attesa per lo scarico.

I lead time di carico e scarico agli indirizzi specificati, i tempi di attesa per il carico e lo scarico e le tolleranze delle date di carico e scarico vengono definiti nella sessione Indirizzi - Spedizioni (fmfmd0110m000). Per ulteriori informazioni, vedere *Lead time carico e scarico agli indirizzi specificati (pag. 193)* e *Tolleranze delle date e delle ore di carico e scarico (pag. 194)*.

Load plan, load, and shipment maintenance

Nel modulo Generazione carichi è possibile gestire piani carichi, carichi e spedizioni. Le spedizioni, i carichi e i piani carichi creati dal motore di generazione carichi nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000) sono archiviati e gestiti nelle sessioni Piani (fmlbd0110m000), Carichi (fmlbd4100m000) e Spedizioni (fmlbd3100m000). In tali sessioni è inoltre possibile creare manualmente piani carichi, carichi e spedizioni.

Nota

Grazie alla presenza della funzionalità di pianificazione avanzata, la pianificazione del trasporto viene normalmente eseguita da Spedizioni. Magazzino, tuttavia, può modificare le spedizioni e i carichi creati da Spedizioni oppure sostituirli con propri carichi e spedizioni. È possibile che sia necessario modificare carichi e spedizioni utilizzando Magazzino a causa del verificarsi di eventi inaspettati, quali danneggiamento delle merci, capacità di trasporto insufficiente e così via.

Le spedizioni e i carichi basati su ordini di trasporto creati in base a ordini di origine non possono essere elaborati in Magazzino se gli ordini di origine non sono stati inoltrati a Magazzino. Nemmeno le spedizioni e i carichi basati su ordini di trasporto creati manualmente possono essere elaborati in Magazzino. Questo è dovuto al fatto che non è possibile creare ordini di magazzino da ordini di trasporto manuali e che per l'elaborazione di carichi e spedizioni in Magazzino sono necessari ordini di magazzino.

Piani carichi

I piani carichi vengono gestiti nella sessione Piani (fmlbd0110m000). Questa sessione consente di creare manualmente nuovi piani, modificare piani esistenti e impostare lo stato di un piano su **Effettivo** o **Scaduto**.

Se si modifica un piano carichi in **Effettivo**, anche lo stato dei carichi e delle spedizioni appartenenti al piano carichi viene impostato su **Effettivo**. I piani carichi con stato **Effettivo** vengono passati a Magazzino per ulteriore elaborazione. È possibile impostare i piani carichi su **Effettivo** scegliendo **Rendi piano effettivo** dal menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni della sessione Piani (fmlbd0110m000). Non è possibile modificare piani carichi con stato **Effettivo**. Per modificare un piano carichi con stato **Effettivo**, è innanzitutto necessario selezionare l'opzione **Annulla stato Effettivo**. Questa opzione è disponibile nel menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni della sessione Piani (fmlbd0110m000).

Se si imposta lo stato di un piano carichi su **Scaduto**, il piano carichi non può essere utilizzato per la pianificazione del trasporto. È possibile impostare lo stato di un piano carichi su **Scaduto** nella sessione Piani (fmlbd0110m000).

È possibile eliminare un piano carichi se questo è vuoto, ossia dopo che sono stati eliminati i carichi e le spedizioni collegati. È inoltre possibile creare manualmente piani carichi vuoti.

Se un piano carichi è impostato su **Pianificato**, è possibile modificarne i seguenti dati:

- L'impostazione della casella di controllo **Criterio di selezione vettore/LSP**.
- L'impostazione della casella di controllo **Calcola costi aggiuntivi**.
- L'impostazione della casella di controllo **Scaduto**.
- L'impostazione della casella di controllo **Mezzo di trasporto in più piani**.

È possibile utilizzare la sessione Cancellazione piani (fmlbd0205m000) per eliminare i piani carichi.

Carichi

I carichi vengono gestiti nella sessione Carichi (fmlbd4100m000). Questa sessione consente di creare manualmente nuovi carichi, modificare carichi esistenti e impostare i carichi con stato **Confermato** sullo stato **Spedito** o **Completato**. In questa sessione è inoltre possibile calcolare i costi di trasporto di un carico.

I carichi con stati compresi tra **Effettivo** e **Spedito** vengono eliminati se a tali carichi viene assegnato lo stato **Sostituito** o **Ignorato** in Magazzino. Per ulteriori informazioni, vedere *Stati dei piani carichi, dei carichi e delle spedizioni (pag. 114)*. Se viene effettuata la generazione carichi o la ripianificazione per un carico le cui righe di spedizione vengono modificate o eliminate, il carico viene eliminato. Se si modificano o eliminano manualmente le righe di spedizione di un carico, il carico viene mantenuto. Se il campo **Aggiornamento dati di carichi effettivi** viene impostato su **Ripianificazione manuale** o **Ripianificazione automatica**, l'impostazione viene applicata anche ai carichi con stato **Effettivo**. Per ulteriori informazioni sulle modifiche apportate alle righe ordine di trasporto e la ripianificazione, vedere *Gestione degli ordini di trasporto (pag. 31)* e *Tolleranze delle date e delle ore di carico e scarico (pag. 194)*.

È possibile eliminare i carichi manualmente se il relativo stato non è successivo a quello **Effettivo**. Se si elimina manualmente un carico, viene visualizzato un avviso se al carico sono collegate spedizioni e righe di spedizione. È possibile ignorare l'avviso ed eliminare il carico. Verranno eliminate anche le spedizioni e le righe di spedizione.

È inoltre possibile eliminare i carichi vuoti creati manualmente.

È possibile modificare i carichi manualmente se il relativo stato non è successivo a quello **Effettivo**. È possibile modificare i seguenti dati del carico:

- **Piano itinerario**
- **Itinerario standard**
- **Vettore/Fornitore di servizi logistici (LSP)**
- **Itinerario standard**
- **Numero di riferimento assegnato da vettore**
- **Gruppo mezzi di trasporto**

- **Mezzo di trasporto**
- **Costo di trasporto stimato**
- **BP 'Origine fattura'**
- **BP 'Origine fattura'**
- **Metodo di pagamento**

Nota

Questi dati non devono essere modificati se i valori di **Metodo di pagamento e Tipo di trasporto** correlati ai vettori, ai piani degli itinerari e agli itinerari standard del carico non corrispondono ai valori di **Metodo di pagamento e Tipo di trasporto** dei vettori, degli itinerari standard e dei piani degli itinerari correlati agli altri carichi del piano carichi. Inoltre, gli indirizzi dell'itinerario standard del carico devono essere inclusi nell'intervallo di indirizzi degli itinerari standard degli altri carichi del piano.

Spedizioni

Le spedizioni vengono gestite nella sessione Spedizioni (fmlbd3100m000), mentre le righe di spedizione vengono gestite nella sessione Righe spedizione (fmlbd3150m000).

Una spedizione è costituita da un'intestazione e da una o più righe di spedizione. Un'intestazione di spedizione comprende alcune informazioni generali, ad esempio la data di consegna e i nomi e gli indirizzi dei Business Partner 'Origine spedizione' e 'Destinazione spedizione'.

Nella sessione Spedizioni (fmlbd3100m000) è possibile creare manualmente nuove spedizioni e modificare o eliminare quelle esistenti. L'ambito di modifica di una spedizione, tuttavia, dipende dallo stato della spedizione. Se per le spedizioni il livello di classificazione è impostato sul vettore nella sessione Vettori/LSP per Ufficio spedizione e Gruppo pianificazione (fmfrco160m000), in questa sessione è possibile calcolare i costi di trasporto di una spedizione.

Le spedizioni vengono eliminate alle stesse condizioni e nelle stesse circostanze di quelle descritte per i carichi.

Se lo stato di una spedizione non è successivo a quello **Effettivo**, è possibile modificare le date di carico e scarico pianificate. Se la data di scarico pianificata modificata per la spedizione non è compresa nell'intervallo di tempo di carico o scarico del carico corrispondente, viene modificato l'intervallo di tempo del carico. È inoltre possibile modificare i costi di trasporto della spedizione.

Righe dispedizione

Una riga di spedizione include un articolo e diverse proprietà dell'articolo, quali quantità, prezzo, peso aggregato, dimensioni e così via.

Le righe articolo componente per gli articoli costituiti da uno o più articoli componente vengono aggiunte alle righe di spedizione quando il piano carichi viene impostato su **Effettivo**. La generazione carichi si basa sui dati dell'articolo principale, mentre i dati di spedizione reali si basano sulle informazioni relative agli articoli componente.

Nella sessione Righe spedizione (fmlbd3150m000) è possibile creare manualmente nuove righe di spedizione e modificare o eliminare le spedizioni esistenti. L'ambito di modifica di una spedizione, tuttavia, dipende dallo stato della spedizione.

Le righe di spedizione vengono eliminate alle stesse condizioni e nelle stesse circostanze di quelle descritte per i carichi.

Se lo stato di una riga di spedizione non è successivo a quello **Effettivo**, è possibile collegare un altro ordine di trasporto o riga ordine di trasporto alla riga di spedizione. I valori di **Metodo di pagamento** e **Tipo di trasporto** del nuovo ordine di trasporto o della nuova riga ordine di trasporto, tuttavia, devono corrispondere ai valori di **Metodo di pagamento** e **Tipo di trasporto** dell'ordine di trasporto o della riga ordine di trasporto che si desidera sostituire oppure non deve essere impostato alcun valore per **Metodo di pagamento** e **Tipo di trasporto**. Inoltre, gli indirizzi di partenza e di destinazione devono essere identici oppure inclusi nello stesso piano dell'itinerario o itinerario standard. È anche possibile modificare le dimensioni aggregate dell'articolo e i costi di trasporto della riga di spedizione.

Nota

I carichi e i piani carichi con stato **Completato** vengono impostati su **Chiuso** quando viene approvata la fattura del vettore nel modulo Contabilità fornitori di Contabilità. Anche le spedizioni e le righe di spedizione correlate vengono automaticamente impostate su **Chiuso**. Le spedizioni e le righe di spedizione con stato **Chiuso** possono essere eliminate solo se viene eliminato il carico corrispondente.

Stati dei piani carichi, dei carichi e delle spedizioni

I piani carichi, i carichi e le spedizioni passano attraverso diverse fasi, dalla creazione all'esecuzione e quindi al completamento. Per ognuna di queste fasi, ai piani carichi, ai carichi e alle spedizioni vengono assegnati diversi stati per indicarne l'avanzamento.

I piani carichi vengono creati per i trasporti di merci sia in ingresso che in uscita. Se l'organizzazione acquista merci da un fornitore, può organizzare il trasporto delle merci acquistate in accordo con il fornitore. Di conseguenza, le spedizioni e i carichi pianificati per il fornitore rappresentano le merci in ingresso per il magazzino dell'organizzazione. Quando l'organizzazione vende merci a un cliente, pianifica i carichi e le spedizioni in uscita da inviare al cliente.

I piani carichi, i carichi e le spedizioni possono essere associati ai seguenti stati:

Pianificato

Lo stato iniziale dei piani carichi, delle spedizioni e dei carichi creati dal motore di generazione carichi è impostato su **Pianificato**. Se si crea un carico o un piano carichi manualmente, lo stato iniziale è anch'esso impostato su **Pianificato**. Tutte le modifiche apportate a piani carichi, spedizioni e carichi pianificati, sia manualmente che tramite ripianificazione utilizzando il motore di generazione carichi, non comportano l'alterazione dello stato di tali piani carichi, spedizioni o carichi. Solo se si rende **Effettivo** un piano carichi, lo stato dei relativi carichi e spedizioni viene impostato su **Effettivo**.

Effettivo

Se è stato creato un piano carichi da elaborare in Magazzino, è necessario renderlo **Effettivo**. I piani carichi effettivi vengono trasferiti in Magazzino, dove vengono avviate le procedure in ingresso e in uscita. Le merci possono essere raccolte nel magazzino e caricate in un camion, o un altro mezzo di trasporto, oppure, nel caso di merci in ingresso, è possibile avviare le procedure di ricevimento. Per ulteriori informazioni sui carichi e sulle spedizioni in Magazzino, vedere Spedizioni e carichi.

Quando si rende **Effettivo** un piano carichi, ricevono lo stato **Effettivo** anche gli ordini di trasporto su cui si basa il piano carichi e i carichi e le spedizioni del piano carichi.

Se gli ordini di trasporto su cui si basa un piano carichi sono stati modificati, quando si tenta di rendere **Effettivo** un piano carichi viene visualizzato un avviso. Questo avviso indica che è necessario ripianificare il piano carichi, ovvero creare un nuovo piano carichi per gli ordini di trasporto, oppure ripianificare solo le righe ordine di trasporto modificate. La ripianificazione implica l'eliminazione delle righe di spedizione correlate alle righe ordine di trasporto modificate e la riesecuzione del motore di pianificazione per le righe ordine di trasporto modificate. L'impostazione dei campi **Aggiornamento dati di carichi effettivi** e **Ripianificazione ordini di trasporto** della sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) controlla la modalità di esecuzione della ripianificazione.

Nota

Per modificare un piano carichi con stato **Effettivo**, è innanzitutto necessario selezionare l'opzione **Annulla stato Effettivo**. Questa opzione è disponibile nel menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni della sessione Piani (fmlbd0110m000).

Alle spedizioni e ai carichi basati sugli ordini di trasporto creati da ordini di origine non è possibile assegnare lo stato **Effettivo** se gli ordini di origine non sono stati inoltrati a Magazzino.

In corso

Se il magazzino ha avviato le procedure di spedizione per elaborare i carichi e le spedizioni di un piano carichi, a tale piano viene assegnato lo stato **In corso** e non è più possibile eliminarlo.

Se l'elaborazione viene avviata da una delle righe di spedizione del piano carichi, lo stato della riga di spedizione viene impostato su **In corso**. Le righe di spedizione che hanno ottenuto lo stato **In corso** non possono essere modificate in Spedizioni.

Confermato

Quando carichi e spedizioni in uscita vengono effettivamente caricati su un camion o un altro mezzo di trasporto nel magazzino, vengono confermati in Magazzino. Le spedizioni e i carichi assumono lo stato **Confermato** in Magazzino.

Lo stato **Confermato** viene passato anche a Spedizioni se la casella di controllo **Cambia automaticamente da 'Confermato' a 'Spedito'** è disponibile nella sessione Parametri pianificazione

trasporto (fmlbd0100m000) è deselezionata. In tal caso, lo stato **Confermato** viene visualizzato nelle seguenti sessioni:

- Carichi (fmlbd4100m000)
- Spedizioni (fmlbd3100m000)
- Righe spedizione (fmlbd3150m000)

Se le quantità di carichi e spedizioni vengono modificate in Magazzino, tali modifiche vengono applicate ai carichi e alle spedizioni in seguito alla relativa conferma.

Spedito

Una volta lasciato il magazzino, le spedizioni e i carichi assumono lo stato **Spedito** in Magazzino. Questo stato viene passato a Spedizioni. Se la casella di controllo **Cambia automaticamente da 'Confermato' a 'Spedito'** disponibile nella sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) è selezionata, in Spedizioni alle spedizioni e ai carichi con stato **Confermato** viene assegnato automaticamente lo stato **Spedito**. Nella sessione Conferma consegna/ricevimento (fmlbd3252m000) è possibile assegnare lo stato **Spedito** alle spedizioni e ai carichi che sono stati confermati in Magazzino se la casella di controllo **Cambia automaticamente da 'Confermato' a 'Spedito'** disponibile nella sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) è deselezionata.

Quando in Magazzino vengono ricevuti advance shipment notices e questi vengono passati a Spedizioni, alle spedizioni e ai carichi in ingresso correlati viene assegnato lo stato **Spedito**.

Se non si utilizzano advance shipment notices, è possibile impostare manualmente le spedizioni e i carichi su **Spedito** nella sessione Conferma consegna/ricevimento (fmlbd3252m000) quando il fornitore ne notifica l'arrivo. È possibile accedere alla sessione Conferma consegna/ricevimento (fmlbd3252m000) dal menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni delle sessioni Carichi (fmlbd4100m000) e Spedizioni (fmlbd3100m000).

Completato

Se le spedizioni e i carichi in uscita hanno raggiunto la destinazione e sono pronti per la fatturazione, assumono lo stato **Completato**. È possibile impostare lo stato dei carichi e delle spedizioni su **Completato** nella sessione Conferma consegna/ricevimento (fmlbd3252m000), a cui è possibile accedere dal menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni delle sessioni Carichi (fmlbd4100m000) e Spedizioni (fmlbd3100m000).

Quando i carichi e le spedizioni in ingresso assumono lo stato **Ricevuto** e il ricevimento è impostato come finale in Magazzino, ai carichi e alle spedizioni viene assegnato lo stato **Completato** in Spedizioni.

Chiuso

Se la fattura del vettore e la fattura al cliente sono state pagate e approvate in Contabilità, è possibile impostare le spedizioni e i carichi su **Chiuso** nella sessione Chiusura carichi/gruppi ordini di trasporto (fmlbd4200m000).

Ignorato e Sostituito

Se a una spedizione o a un carico viene assegnato lo stato **Ignorato** in Magazzino, la spedizione, con le relative righe, o il carico vengono impostati su **Ignorato** in Spedizioni. Se a una spedizione o a un carico viene assegnato lo stato **Sostituito** in Magazzino, la spedizione, con le relative righe, o il carico vengono impostati su **Ignorato** in Spedizioni. A seconda dei dati del nuovo carico o spedizione con cui viene sostituito il carico o la spedizione in Magazzino, viene generato un nuovo carico o spedizione in Spedizioni. Per ulteriori informazioni sugli stati **Ignorato** e **Sostituito** in Magazzino, vedere Valori possibili.

È inoltre possibile impostare righe di spedizione ridondanti su **Ignorato** in Spedizioni. Per ulteriori informazioni sull'impostazione dello stato delle righe di spedizione su **Ignorato**, vedere Imposta su Ignorato.

Nota

I carichi e le spedizioni di un piano carichi possono avere stati diversi. Ciò dipende dallo stato di avanzamento dei carichi e delle spedizioni durante l'elaborazione in magazzino e i processi di trasporto. Una spedizione di un carico consolidato, ad esempio, può essere consegnata prima di altre spedizioni del carico, in quanto l'indirizzo di consegna della spedizione rappresenta il primo indirizzo di consegna dell'itinerario standard percorso.

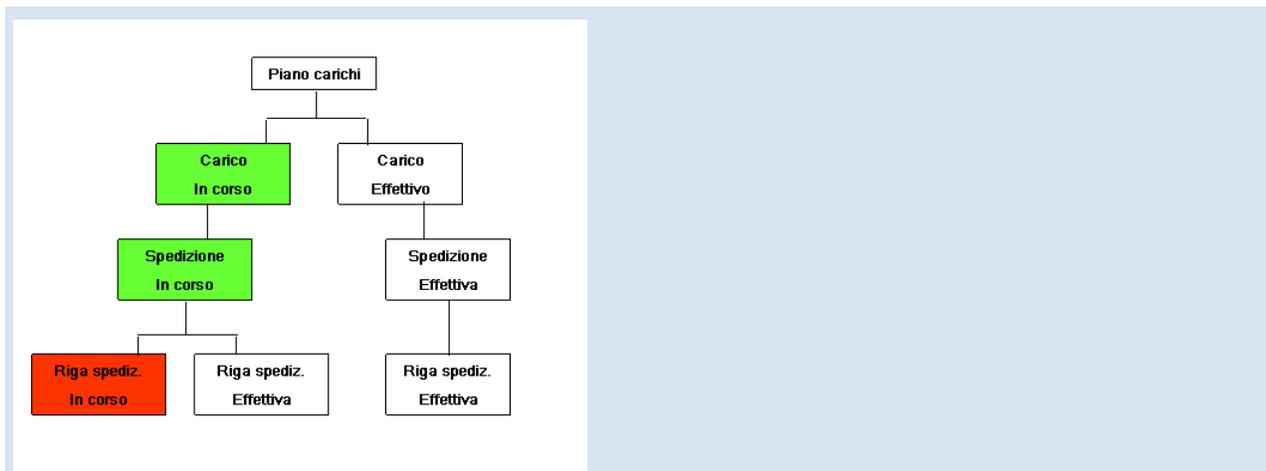
Per gli stati compresi tra **Confermato** e **Completato** sono valide le seguenti regole:

- Lo stato di una spedizione cambia quando viene modificato lo stato di tutte le righe di spedizione della spedizione.
- Analogamente, lo stato di un carico cambia quando vengono modificate tutte le spedizioni del carico.

Un piano carichi può assumere solo lo stato **Effettivo** o **Scaduto**.

Per i carichi e le spedizioni con stato **Effettivo**, è valida la seguente regola:

Se una delle righe di spedizione di un piano carichi è impostata su **In corso**, la spedizione e il carico padre vengono impostati su **In corso**. Come illustrato nel seguente diagramma, questa regola non è valida per gli altri carichi, spedizioni e righe di spedizione.



Nella sessione Spedizioni/Carichi pianificati (whinh4180m000) è possibile visualizzare le spedizioni e i carichi dei piani carichi elaborati in Magazzino. Per accedere alla sessione Spedizioni/Carichi pianificati (whinh4180m000), è possibile scegliere **Spedizioni/Carichi pianificati** dal menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni della sessione Piani (fmlbd0110m000). Le informazioni visualizzate nella sessione Spedizioni/Carichi pianificati (whinh4180m000) includono lo stato e l'origine dei carichi e delle spedizioni. I carichi e le spedizioni possono essere creati mediante Spedizioni e Magazzino.

Calcolo dei costi di trasporto stimati

Per i carichi e le spedizioni, il package Spedizioni calcola i costi di trasporto stimati dei carichi e delle spedizioni durante la generazione carichi. Per quanto riguarda i gruppi di ordini di trasporto, Spedizioni calcola i costi di trasporto stimati durante il consolidamento degli ordini di trasporto.

Il motore di calcolo di Spedizioni viene utilizzato anche per calcolare i costi di trasporto stimati dei seguenti tipi di righe ordine:

- Righe ordine di vendita
- Righe di offerta di vendita
- Righe ordine di trasporto

Per informazioni sul calcolo dei ricavi sui costi di trasporto per righe ordine o righe offerta, vedere *Calcolo dei ricavi sul costo del trasporto per singole righe di ordine (pag. 161)*. In questo argomento viene illustrato il calcolo dei costi di trasporto stimati durante la generazione carichi e il consolidamento degli ordini di trasporto.

Il motore di calcolo viene automaticamente attivato quando viene eseguito il processo di generazione carichi o di consolidamento degli ordini di trasporto.

Nota

Per attivare il calcolo dei costi di trasporto, è necessario selezionare la casella di controllo **Determinazione dei costi di trasporto** della sessione Parametri tariffe e costi di trasporto (fmfrc0100m000).

Tramite il motore di calcolo vengono calcolati i costi di trasporto dei carichi e delle spedizioni, creati dal motore di generazione carichi, oppure i costi di trasporto dei gruppi di ordini di trasporto durante il processo di consolidamento.

Processo di calcolo dei costi di trasporto

1. Per i carichi e le spedizioni, tramite il motore di calcolo viene verificato se la classificazione deve basarsi sulle spedizioni o sui carichi. Se la classificazione deve basarsi sulle spedizioni, per calcolare i costi di un carico vengono aggiunti i costi calcolati delle spedizioni di un carico. Se la classificazione deve basarsi sui carichi, i costi del carico vengono divisi per le spedizioni per ottenere i costi per spedizione. Per i gruppi, la classificazione si basa sui gruppi stessi, ovvero il motore di calcolo rileva che la tariffa non si basa sulla spedizione o sul carico e quindi utilizza i gruppi. I costi stimati del gruppo di ordini di trasporto vengono divisi per le singole righe ordine di trasporto in base all'impostazione del campo **Allocazione costi basata su** della sessione Parametri tariffe e costi di trasporto (fmfrc0100m000).
2. Il motore di calcolo determina il codice tariffa per la spedizione, il carico o il gruppo. Se i valori definiti per il codice tariffa corrispondono a quelli del gruppo, della spedizione o del carico, il codice tariffa viene allocato al gruppo, alla spedizione o al carico.
3. Il codice della tariffa e numerosi altri attributi della spedizione, del carico o del gruppo, ad esempio i vettori o i livelli del servizio, vengono passati a Determinazione dei prezzi, che utilizza tali informazioni per recuperare la tariffa del vettore appropriata. Per ulteriori informazioni, vedere *Freight rate retrieval* (pag. 129).
4. I costi vengono calcolati con la tariffa recuperata da Determinazione dei prezzi, la distanza di viaggio derivata dagli indirizzi 'Origine spedizione' e 'Destinazione spedizione' e le quantità totali delle merci da trasportare.

Ricalcolo dei costi di trasporto

Nella sessione Parametri tariffe e costi di trasporto (fmfrc0100m000) il ricalcolo dei costi di trasporto è controllato dai seguenti campi:

- **Ricalcolo dei costi di trasporto**
- **Ricalcola costi di carico fino a stato**

Per ricalcolare i costi di trasporto per carichi, spedizioni o gruppi dopo l'esecuzione del processo di generazione carichi o di consolidamento, è possibile attivare il processo di calcolo nella sessione Calcolo costi di trasporto (fmfrc0240m000). Il ricalcolo può risultare utile per diversi motivi, ad esempio in seguito a una modifica delle tariffe apportata di recente nei tariffari di trasporto. Prima di attivare il processo di calcolo, è necessario selezionare i piani, i carichi, le spedizioni o i gruppi di ordini di trasporto per cui si desidera calcolare i costi di trasporto stimati. La sessione Calcolo costi di trasporto (fmfrc0240m000) è disponibile nel menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni delle sessioni pertinenti. Il motore di calcolo utilizza le tariffe del vettore per determinare i costi di trasporto stimati.

Reimpostazione dei costi durante la composizione di carichi e spedizioni

Se si rimuovono le righe di spedizione da una spedizione, o la spedizione da un carico, LN reimposta i costi del carico e della spedizione su zero (0,00). In questi casi, LN non modifica i costi totali relativi al piano pertinente, ma li ridistribuisce tra i carichi, le spedizioni e le righe di spedizione del piano stesso.

Esempio

	Costi
Piano carichi PL110002	100
Carico L110003	100
Spedizione S110001	50
Spedizione S110002	50

Se dalla spedizione S110002 vengono rimosse le righe di spedizione, i costi del piano carichi sono i seguenti:

	Costi
Piano carichi PL110002	100
Carico L110003	100
Spedizione S110001	100
Spedizione S110002	0,00

Questo processo è separato dal ricalcolo dei costi di trasporto e viene eseguito ogni volta che si eliminano le spedizioni di un carico o si rimuovono le righe di spedizione da una spedizione.

Costi di trasporto negativi

È possibile specificare costi di trasporto negativi per carichi, spedizioni e righe di spedizione. Ad esempio, se a un cliente sono stati addebitati costi superiori al dovuto per una spedizione, è possibile eseguire una compensazione addebitando un costo di trasporto negativo nella spedizione successiva.

Redistribuzione manuale dei costi di trasporto modificati

Se si modificano i costi di trasporto relativi a un carico, i costi modificati, inclusi eventuali costi di trasporto negativi, vengono distribuiti proporzionalmente tra le spedizioni e le righe di spedizione del carico. Se

si modificano i costi di trasporto relativi a un riga di spedizione, i costi vengono sommati alla spedizione e al carico.

Di seguito è riportata la formula per ridistribuire manualmente i costi di trasporto modificati:

valore corrente dell'oggetto / valore totale degli oggetti dello stesso livello * aumento dei costi dell'oggetto di livello superiore

Nella formula vengono utilizzati sono numeri assoluti. Con il termine "oggetto" si intende un carico, una spedizione o una riga di spedizione.

Se si azzerano i costi di trasporto relativi a un carico, vengono azzerati anche i costi delle spedizioni e delle righe di spedizione del carico.

Costi di trasporto negativi - esempio 1

Il carico A include una riga di spedizione con costi di trasporto negativi. I costi di trasporto del carico A vengono aumentati di 100 EUR.

Livello oggetto	Oggetto	Costi di trasporto originari	Costi di trasporto aumentati	Aumento
1	Carico A	500	600	100
2	Spedizione 1	250	300	50
2	Spedizione 2	250	300	50
3	Spedizione 1, riga 10	125	150	25
3	Spedizione 1, riga 20	125	150	25
3	Spedizione 2, riga 10	300	342,86	42,86
3	Spedizione 2, riga 20	-50	-42,86	7,14

L'aumento di 100 EUR del carico A viene distribuito proporzionalmente tra le due spedizioni. Gli importi vengono calcolati nel modo seguente: $250 / 500 * \text{EUR } 100 = \text{EUR } 50$. EUR 250 è l'importo dei costi di trasporto originari di ogni spedizione. EUR 500 è il valore originario del carico, che è l'oggetto di livello superiore. Il carico è aumentato di EUR 100. Ogni spedizione viene aumentata di EUR 50.

Per le righe della Spedizione 1, l'aumento dei costi viene calcolato nel modo seguente: $125 / 250 * 50 = 25$.

EUR 125 è l'importo dei costi di trasporto originari di ogni riga della Spedizione 1. EUR 250 è il valore originario della spedizione. La spedizione viene aumentata di EUR 50. Ogni riga di spedizione viene aumentata di EUR 25.

Spedizione 2, riga 10: $300 / (300 + 50) * 50 = 42,86$.

EUR 300 è l'importo dei costi di trasporto originari della riga di spedizione 10. EUR 350 (= 300 + 50) è l'importo totale delle righe della Spedizione 2. La spedizione viene aumentata di EUR 50. La riga di spedizione 10 viene aumentata di EUR 42,86.

Spedizione 2, riga 20: $50 / (300 + 50) * 50 = 7,14$

EUR 50 è l'importo dei costi di trasporto originari della riga di spedizione 20. EUR 350 (= 300 + 50) è l'importo totale delle righe della Spedizione 2. La spedizione viene aumentata di EUR 50. EUR 7,14 è l'importo di cui viene aumentata la riga di spedizione 10.

Costi di trasporto negativi - esempio 2

Il carico A include una riga di spedizione con costi di trasporto negativi. I costi di trasporto del carico A vengono diminuiti di 100 EUR.

Livello oggetto	Oggetto	Costi di trasporto originari	Costi di trasporto diminuiti	Diminuzione
1	Carico A	500	400	100
2	Spedizione 1	250	200	50
2	Spedizione 2	250	200	50
3	Spedizione 1, riga 10	125	100	25
3	Spedizione 1, riga 20	125	100	25
3	Spedizione 2, riga 10	300	257,14	42,86
3	Spedizione 2, riga 20	-50	-57,14	7,14

La diminuzione di 100 EUR del carico A viene distribuita proporzionalmente tra le due spedizioni. Gli importi vengono calcolati nel modo seguente: $250 / 500 * \text{EUR } 100 = \text{EUR } 50$. EUR 250 è l'importo dei costi di trasporto originari di ogni spedizione. EUR 500 è il valore originario del carico, che è l'oggetto di livello superiore. Il carico è diminuito di EUR 100. Ogni spedizione viene diminuita di EUR 50.

Per le righe della Spedizione 1, la diminuzione dei costi viene calcolata nel modo seguente: $125 / 250 * 50 = 25$.

EUR 125 è l'importo dei costi di trasporto originari di ogni riga della Spedizione 1. EUR 250 è il valore originario della spedizione. La spedizione viene diminuita di EUR 50. Ogni riga di spedizione viene diminuita di EUR 25.

Spedizione 2, riga 10: $300 / (300 + 50) * 50 = 42,86$.

EUR 300 è l'importo dei costi di trasporto originari della riga di spedizione 10. EUR 350 (= 300 + 50) è l'importo originario delle righe della Spedizione 2. La spedizione viene diminuita di EUR 50. La riga di spedizione 10 viene diminuita di EUR 42,86.

Spedizione 2, riga 20: $50 / (300 + 50) * 50 = 7,14$

EUR 50 è l'importo dei costi di trasporto originari della riga di spedizione 20. EUR 350 (= 300 + 50) è l'importo originario delle righe della Spedizione 2. La spedizione viene diminuita di EUR 50. La riga di spedizione 20 viene diminuita di EUR 7,14.

Costi di trasporto negativi - esempio 3

I costi di trasporto totali per il carico A sono pari a zero. Una riga di spedizione ha costi di trasporto negativi ed è compensata da un'altra riga di spedizione con costi di trasporto positivi. I costi di trasporto totali del carico A vengono aumentati di 100 EUR.

Livello oggetto	Oggetto	Costi di trasporto originari	Costi di trasporto aumentati	Aumento
1	Carico A	0	100	100
2	Spedizione 1	0	50	50
2	Spedizione 2	0	50	50
3	Spedizione 1, riga 10	0	25	25
3	Spedizione 1, riga 20	0	25	25
3	Spedizione 2, riga 10	50	75	25
3	Spedizione 2, riga 20	-50	-25	25
3	Spedizione 2, riga 30	0	0	0

L'aumento di 100 EUR del carico A viene distribuito proporzionalmente tra le due spedizioni, pari a un importo di EUR 50 per ogni spedizione. Analogamente, per ogni riga della Spedizione 1 i costi di trasporto vengono aumentati di EUR 25.

Spedizione 2, riga 10: $50 / (50 + 50) * 50 = 25$.

EUR 50 è l'importo dei costi di trasporto originari della riga di spedizione 10. EUR 100 (= 50 + 50) è l'importo originario delle righe della Spedizione 2. La spedizione viene aumentata di EUR 50. La riga di spedizione 10 viene aumentata di EUR 25.

Spedizione 2, riga 20: $50 / (50 + 50) * 50 = 25$

Anche per la riga 20 l'aumento dei costi di trasporto è pari a EUR 25. Questo importo viene sommato al valore originario di EUR -50 e il nuovo importo diventa pertanto pari a EUR -25.

Spedizione 2, riga 30: $0 / (50 + 50) * 50 = 0$

Costi di trasporto negativi - esempio 4

I costi di trasporto totali per il carico A sono pari a zero. Una riga di spedizione ha costi di trasporto negativi ed è compensata da un'altra riga di spedizione con costi di trasporto positivi. I costi di trasporto totali del carico A vengono diminuiti di 100 EUR.

Livello oggetto	Oggetto	Costi di trasporto originari	Costi di trasporto diminuiti	Diminuzione
1	Carico A	0	-100	100
2	Spedizione 1	0	-50	50
2	Spedizione 2	0	-50	50
3	Spedizione 1, riga 10	0	-25	25
3	Spedizione 1, riga 20	0	-25	25
3	Spedizione 2, riga 10	50	25	25
3	Spedizione 2, riga 20	-50	-75	25
3	Spedizione 2, riga 30	0	0	0

La diminuzione di 100 EUR del carico A viene distribuita proporzionalmente tra le due spedizioni, pari a un importo di EUR 50 per ogni spedizione. Analogamente, per ogni riga della Spedizione 1 i costi di trasporto vengono diminuiti di EUR 25.

Spedizione 2, riga 10: $50 / (50 + 50) * 50 = 25$.

EUR 50 è l'importo dei costi di trasporto originari della riga di spedizione 10. EUR 100 (= 50 + 50) è l'importo originario delle righe della Spedizione 2. La spedizione viene diminuita di EUR 50. La riga di spedizione 10 viene diminuita di EUR 25.

Spedizione 2, riga 20: $50 / (50 + 50) * 50 = 25$

Anche per la riga 20 la diminuzione dei costi di trasporto è pari a EUR 25. Questo importo viene sottratto dal valore originario di EUR -50 e il nuovo importo diventa pertanto pari a EUR -75.

Spedizione 2, riga 30: $0 / (50 + 50) * 50 = 0$

Costi di trasporto negativi - esempio 5

I costi di trasporto totali per il carico A sono pari a EUR -25. I costi di trasporto totali del carico A vengono aumentati di 100 EUR.

Livello oggetto	Oggetto	Costi di trasporto originari	Costi di trasporto aumentati	Aumento
1	Carico A	-25	75	100
2	Spedizione 1	25	58,33	33,33
2	Spedizione 2	-50	16,67	66,67
3	Spedizione 1, riga 10	25	58,33	33,33
3	Spedizione 1, riga 20	0	0	0
3	Spedizione 2, riga 10	-25	8,34	33,34
3	Spedizione 2, riga 20	-25	8,33	33,33

L'aumento di 100 EUR del carico A viene distribuito proporzionalmente tra le due spedizioni.

L'importo dei costi di trasporto originari per la Spedizione 1 è pari a EUR 25.

Per calcolare la parte dell'aumento totale da allocare alla Spedizione 1, i costi di trasporto originari della Spedizione 1 vengono divisi per i costi di trasporto originari sommati di entrambe le spedizioni e moltiplicati per l'aumento totale relativo al carico:

$$25 / (25 + 50) * 100 = 33,33$$

Per la Spedizione 2, il risultato è $50 / (25 + 50) * 100 = 66,67$

Per calcolare la parte dell'aumento totale da allocare alla riga 10 della Spedizione 1, i costi di trasporto originari della riga 10 vengono divisi per i costi di trasporto originari totali della Spedizione 1 e moltiplicati per l'aumento totale relativo alla Spedizione 1:

$$25 / (25 + 0) * 33,33 = 33,33$$

Per la riga 20 della Spedizione 1, il risultato è pari a $0 / (25 + 0) * 33,33 = 0$.

Per la riga 10 della Spedizione 2, l'aumento è pari a:

$$25 / (25 + 25) * 66,67 = 33,34$$

Per la riga 20 l'aumento dei costi di trasporto è pari a EUR 33,33. Per l'ultima riga di una spedizione, il calcolo non viene eseguito e gli importi calcolati per le altre righe vengono sommati e sottratti dall'aumento dei costi di trasporto totali della spedizione:

$$66,67 - 33,34 = 33,33$$

Costi di trasporto negativi - esempio 6

I costi di trasporto totali per il carico A sono pari a EUR 25. I costi di trasporto totali del carico A vengono diminuiti di 100 EUR.

Livello oggetto	Oggetto	Costi di trasporto originari	Costi di trasporto diminuiti	Diminuzione
1	Carico A	25	-75	100
2	Spedizione 1	-25	-58,33	33,33
2	Spedizione 2	50	-16,67	66,67
3	Spedizione 1, riga 10	-25	-58,33	33,33
3	Spedizione 1, riga 20	0	0	0
3	Spedizione 2, riga 10	25	-8,34	33,34
3	Spedizione 2, riga 20	25	-8,33	33,33

La diminuzione di 100 EUR del carico A viene distribuita proporzionalmente tra le due spedizioni.

L'importo dei costi di trasporto originari per la Spedizione 1 è pari a EUR -25.

Per calcolare la parte della diminuzione totale da allocare alla Spedizione 1, i costi di trasporto originari della Spedizione 1 vengono divisi per i costi di trasporto originari sommati di entrambe le spedizioni e moltiplicati per la diminuzione totale relativa al carico:

$$25 / (25 + 50) * 100 = 33,33$$

Per la Spedizione 2, il risultato è $50 / (50 + 25) * 100 = 66,67$

Per calcolare la parte della diminuzione totale da allocare alla riga 10 della Spedizione 1, i costi di trasporto originari della riga 10 vengono divisi per i costi di trasporto originari totali della Spedizione 1 e moltiplicati per la diminuzione totale relativa alla Spedizione 1:

$$25 / (25 + 0) * 33,333 = 33,33$$

Per la riga 20 della Spedizione 1, il risultato è pari a 0: $0 / (25 + 0) * 33,33 = 0$.

Per la riga 10 della Spedizione 2, la diminuzione è pari a:

$$25 / (25 + 25) * 66,67 = 33,34$$

Per la riga 20 la diminuzione dei costi di trasporto è pari a EUR 33,33. Per l'ultima riga di una spedizione, il calcolo non viene eseguito e gli importi calcolati per le altre righe vengono sommati e sottratti dall'aumento dei costi di trasporto totali della spedizione:

$$66,67 - 33,34 = 33,33$$

Freight rate retrieval

Le tariffe di trasporto vengono archiviate nel modulo Determinazione dei prezzi per calcolare i costi di trasporto degli articoli elencati nei seguenti elementi:

- Righe ordine di trasporto
- Gruppi di ordini di trasporto
- Righe ordine di vendita
- Righe offerta di vendita
- Carichi
- Spedizioni

Per determinare, ad esempio, i costi di trasporto di una riga di ordine di vendita, LN recupera la tariffa di trasporto dai tariffari di trasporto. Per trovare il tariffario di trasporto corretto, LN utilizza matrici tariffe di trasporto.

Il recupero della matrice tariffa di trasporto viene determinato dai seguenti campi:

- Il campo **Metodo di fatturazione** selezionato nell'intestazione dell'ordine o nella sessione Business Partner 'Destinazione fattura' (tcom4112s000). Se il metodo di fatturazione è impostato su **Tariffe cliente**, verranno cercate le tariffe cliente. Se il metodo di fatturazione è impostato su **Costi di trasporto** o **Costi di trasporto (aggiorn. consentito)**, verranno cercate le tariffe vettore. Se invece il metodo di fatturazione è impostato su **Non applicabile**, non verrà cercata alcuna tariffa di trasporto.
- I parametri **Gestione tariffe di trasporto vettore** e **Gestione tariffe di trasporto cliente** disponibili nella sessione Parametri determinazione dei prezzi (tdpcg0100m000). Tali parametri possono essere impostati su **Prima tariffa** o **Tariffa più bassa**.

Per recuperare le tariffe di trasporto da una matrice di tariffa di trasporto, LN cerca tariffari di trasporto validi nelle matrici per cui è definita una priorità matrice. LN effettua una ricerca nelle matrici tariffe di trasporto per individuare una definizione di matrice e attributi matrice che corrispondono alle proprietà

della riga di ordine di vendita, della spedizione, del gruppo di ordini di trasporto e così via. Tutti gli attributi matrice devono corrispondere alle proprietà della riga di ordine di vendita, del gruppo di ordini di trasporto, della spedizione e così via. Quando viene trovato, il tariffario di trasporto della matrice tariffa di trasporto in cui sono archiviati la definizione matrice e gli attributi matrice viene utilizzato per calcolare i costi di trasporto della riga ordine di vendita.

Nota

Per i carichi e le spedizioni, è possibile utilizzare le tariffe di trasporto di più tariffari di trasporto per calcolare i costi di trasporto, a seconda delle proprietà dei carichi o delle spedizioni coinvolti.

Allocazione dei costi aggiuntivi

Per calcolare i costi aggiuntivi, è necessario selezionare la casella di controllo **Calcola costi aggiuntivi** della sessione Calcolo costi di trasporto (fmfr0240m000). Nei set di costi aggiuntivi vengono gestiti i criteri che definiscono le righe di spedizione e di gruppo a cui addebitare i costi aggiuntivi e i relativi importi. Se una riga di spedizione o una riga di gruppo corrisponde al criterio di un set di costi aggiuntivi, a tale riga verranno aggiunti ulteriori addebiti.

Un set di costi aggiuntivi è costituito da un codice e una descrizione. A ogni set di costi aggiuntivi devono essere collegati uno o più criteri di selezione e uno o più articoli di costo. Negli articoli di costo sono archiviati gli importi dei costi aggiuntivi effettivi.

I set di costi aggiuntivi vengono definiti nella sessione Set costi aggiuntivi (fmfr2110m000). Per collegare criteri di selezione a set di costi aggiuntivi, è necessario utilizzare la sessione Set costi aggiuntivi per Vettore/LSP, Articolo e Indirizzo (fmfr2120m000). Gli articoli di costo vengono definiti e collegati a set di costi aggiuntivi nella sessione Articoli per Set costi aggiuntivi (fmfr2150m000).

Criterio di selezione

Ogni set di costi aggiuntivi sono associati tutti o alcuni dei criteri di selezione riportati di seguito.

- Vettore
- Indirizzo 'Origine spedizione'
- Indirizzo 'Destinazione spedizione'
- Articolo In questo caso, l'articolo non rappresenta un articolo di costo, ma un articolo da trasportare.

Se il criterio di selezione di un set di costi aggiuntivi corrisponde a una delle proprietà di una riga di spedizione o una riga gruppo, gli elementi di costo del set di costi aggiuntivi possono essere utilizzati per aggiungere altri costi alla riga.

Esempio

Set di costi aggiuntivi	Criteri di selezione
Set A	Vettore: Road Express, Inc.
Set B	Indirizzo 'Destinazione spedizione': Denver
Set C	Articolo: Computer
Set D	Vettore: Southern Airways
	Articolo: Pesce surgelato

Alle righe di spedizione o alle righe gruppo trasportate da Road Express, Inc. vengono addebitati i costi aggiuntivi definiti nel set A. Alle righe di spedizione o alle righe gruppo destinate a Denver vengono addebitati i costi aggiuntivi definiti nel set B. Alle righe di spedizione o alle righe gruppo trasportate da Southern Airways e riguardanti pesce surgelato vengono addebitati i costi aggiuntivi definiti nel set D.

Articoli di costo

Un set di costi aggiuntivi include almeno un articolo di costo, che è costituito dai seguenti elementi:

- Importo del costo. Questo importo è definito nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000).
- Proprietà dell'articolo su cui sono basati i costi aggiuntivi.
- Limiti massimo e minimo per la proprietà dell'articolo. Per un articolo di costo è possibile definire una delle seguenti proprietà:
 - **Quantità**
 - **Peso**
 - **Volume**
 - **Superficie**
 - **Valore merci**

Per ognuna di queste proprietà è possibile definire i valori per **Limite massimo** e **Limite minimo** in modo da impostare l'intervallo entro cui applicare l'importo dei costi aggiuntivi. Quando un articolo in una riga di spedizione o una riga gruppo corrisponde alla proprietà articolo e ai limiti della proprietà, l'importo dell'articolo di costo viene aggiunto alla riga.

Esempio

Il set di costi aggiuntivi A è costituito dai seguenti articoli di costo:

Articolo di costo	Descrizione	Base di costo	Limite minimo	Limite massimo	Importo di costo
1	Costo di imballaggio	Peso	10 kg	20 kg	EUR 10
2	Costo di imballaggio	Peso	21 kg	40 kg	EUR 15
3	Assicurazione	Valore merci	EUR 50	EUR 150	EUR 10

Il criterio di selezione del set di costi A, come illustrato nel primo esempio, è il vettore Road Express, Inc. Se una riga gruppo è associata al vettore Road Express, Inc. il motore di calcolo controlla gli articoli di costo del set di costi A per verificare se corrispondono alle proprietà della riga gruppo. Se, ad esempio, il peso delle merci riportate nella riga gruppo è compreso tra 10 kg e 20 kg, l'importo di 10 EUR definito per l'articolo di costo 1 viene aggiunto alla riga gruppo.

Breve descrizione del processo di allocazione dei costi aggiuntivi

Il processo di allocazione dei costi aggiuntivi comprende i seguenti passaggi:

1. Tramite il motore di calcolo viene selezionato il set di costi aggiuntivi i cui criteri di selezione corrispondono alle proprietà equivalenti di una riga di spedizione o riga gruppo specifica.
2. Del set di costi aggiuntivi selezionato, il motore di calcolo seleziona l'articolo di costo la cui base di costo e i cui limiti massimo e minimo corrispondono alle proprietà dell'articolo nella riga di spedizione o nella riga gruppo.
3. I costi definiti per l'articolo di costo selezionato vengono aggiunti a quelli della riga di spedizione o della riga ordine.

Nota

Se più set di costi aggiuntivi corrispondono a una riga di spedizione o a una riga gruppo specifica, tutti i set di costi aggiuntivi corrispondenti vengono utilizzati per aggiungere costi aggiuntivi alla riga di spedizione o alla riga gruppo. Se più articoli di costo corrispondono alle proprietà di una riga di spedizione o una riga gruppo, gli importi di costo di tutti gli articoli di costo corrispondenti vengono aggiunti alla riga di spedizione o alla riga gruppo. Di conseguenza, alla riga di spedizione o alla riga gruppo è possibile aggiungere gli importi di diversi articoli di costo relativi a numerosi set di costi aggiuntivi.

Conto lavoro

L'affidamento in conto lavoro è il processo in base al quale il trasporto delle merci viene offerto a un vettore esterno. È possibile creare piani carichi per gli ordini di trasporto e offrire i carichi pianificati a un vettore oppure offrire le righe ordine di trasporto consolidate per cui non viene eseguita alcuna generazione carichi.

- **Offerta di carichi pianificati**
Per offrire carichi pianificati a un vettore, è necessario creare piani carichi per gli ordini di trasporto che si desidera offrire. Per creare piani carichi, è necessario utilizzare la generazione carichi, che costituisce la funzionalità di pianificazione del trasporto di Spedizioni. I carichi pianificati vengono quindi offerti a un vettore. Il vettore deve occuparsi del trasporto dei carichi in base ai piani carichi.
- **Offerta di righe ordine di trasporto consolidate**
Per offrire righe ordine di trasporto consolidate, è necessario creare uno o più gruppi di ordini di trasporto e offrirli a un vettore. Per gruppo di ordini di trasporto si intende un gruppo di righe ordine di trasporto selezionato in base a criteri specifici. Per i gruppi di ordini di trasporto non viene eseguita la generazione carichi. I vettori eseguono invece da soli la pianificazione del trasporto.

Selezione vettore

Per selezionare un vettore, è possibile eseguire il processo di selezione del vettore di LN oppure immettere semplicemente un vettore per gli ordini di trasporto che si desidera affidare in conto lavoro. Spedizioni seleziona i vettori a cui gli ordini di trasporto devono essere affidati in conto lavoro durante il processo di generazione carichi o il processo di consolidamento degli ordini di trasporto. Durante il processo di consolidamento, tuttavia, Spedizioni ignora la fase di selezione del vettore se nell'ordine di trasporto è stato immesso un vettore adeguato.

Calcolo dei costi di trasporto

Durante il processo di generazione carichi o di consolidamento, LN esegue inoltre una stima dei costi di trasporto degli ordini affidati in conto lavoro al vettore. I costi di trasporto stimati possono essere utilizzati in associazione alla fattura inviata dal vettore.

Istruzioni relative al conto lavoro

È possibile stampare le istruzioni relative al conto lavoro sia per i carichi pianificati sia per i gruppi di ordini di trasporto. Queste istruzioni costituiscono l'ordine di conto lavoro.

Scenari aziendali

Il conto lavoro può essere utilizzato per soddisfare le esigenze di diversi scenari aziendali, ad esempio le organizzazioni che affidano in conto lavoro tutti i trasporti a vettori esterni oppure quelle che si occupano della pianificazione e del trasporto delle proprie merci abituali ma affidano in conto lavoro i trasporti eccezionali che richiedono particolari condizioni di trasporto e/o mezzi di trasporto speciali.

Affidamento di carichi pianificati in conto lavoro

Per affidare in conto lavoro a un corriere i carichi pianificati, effettuare le seguenti operazioni:

Istruzione 1:

Avvia la sessione Stampa istruzioni conto lavoro (fmfoc3410m000).

Istruzione 2:

In Stampa istruzioni conto lavoro (fmfoc3410m000) selezionare l'opzione **Carico**.

Istruzione 3:

Selezionare i carichi per cui si desidera stampare le istruzioni relative al conto lavoro utilizzando i criteri di selezione e le opzioni di stampa, come illustrato in Stampa istruzioni conto lavoro (fmfoc3410m000).

Istruzione 4:

Fare clic su Stampa.

Inizialmente, è possibile stampare una versione proforma delle istruzioni relative al conto lavoro. Dopo che entrambe le parti si sono accordate, è possibile stampare la versione finale. È possibile stampare la versione finale tutte le volte che si desidera, ma non è possibile modificare il contenuto di tale versione. Quando per un carico vengono stampate le istruzioni finali, la casella di controllo **In conto lavoro** del carico viene selezionata. È possibile stampare le istruzioni finali relative al conto lavoro solo per un carico con lo stato impostato su un valore di livello non inferiore a **Effettivo**.

Messaggi EDI

Se viene impostata una relazione EDI con il Business Partner 'Origine vendita' del vettore, viene generato un messaggio EDI per comunicare al vettore l'ordine di conto lavoro al momento della stampa della versione finale delle istruzioni relative al conto lavoro. Un messaggio EDI può essere generato per un

carico con spedizioni e righe di spedizione e per un gruppo di ordini di trasporto con righe gruppo di ordini di trasporto.

Affidamento in conto lavoro di gruppi di ordini di trasporto

Per affidare in conto lavoro la pianificazione del trasporto e il trasporto di merci particolari a un vettore, è necessario effettuare le operazioni riportate di seguito.

Istruzione 1: Generazione di gruppi di ordini di trasporto

Il primo passaggio della procedura conto lavoro consiste nel generare gruppi di ordini di trasporto. Per generare un gruppo di ordini di trasporto, è necessario selezionare le righe ordine di trasporto che si desidera affidare in conto lavoro, quindi eseguire il processo batch per il raggruppamento di tali righe.

I gruppi di ordini di trasporto vengono generati nella sessione Generazione gruppi ord. trasporto (fmfoc3200m000). Per ulteriori informazioni su come selezionare le righe ordine di trasporto che si desidera raggruppare ed eseguire il processo batch di consolidamento degli ordini di trasporto, vedere Generazione gruppi ord. trasporto (fmfoc3200m000).

Condizioni della riga ordine di trasporto per il consolidamento

Per affidare in conto lavoro una riga ordine di trasporto, è necessario che siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- La casella di controllo **Pianificazione carichi** della sessione Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000) deve essere selezionata. Lo stato di questa casella di controllo può essere controllato in diversi modi. Per ulteriori informazioni, vedere *Attributo Pianificazione carichi (pag. 187)* e *Impostazione della funzionalità di conto lavoro (pag. 157)*.
- Lo stato della riga ordine di trasporto può essere **Previsto** o **In corso**. Per ulteriori informazioni sugli stati delle righe ordine di trasporto, vedere *Stati degli ordini di trasporto (pag. 39)*.
- La riga ordine di trasporto non può essere inclusa in un altro gruppo, indipendentemente dallo stato del gruppo stesso.
- Per avviare il processo di consolidamento, è necessario che l'utente sia autorizzato a utilizzare l'ufficio di spedizione e il gruppo di pianificazione delle righe ordine di trasporto.

Per essere consolidata, una riga ordine di trasporto deve soddisfare tutte le condizioni descritte. Le righe ordine di trasporto che non è stato possibile consolidare in un particolare processo batch di consolidamento vengono elencate in un report. I report vengono creati se la casella di controllo **Report** della sessione Generazione gruppi ord. trasporto (fmfoc3200m000) è selezionata.

Istruzione 2: Impostazione di gruppi di ordini di trasporto come effettivi

Quando un gruppo di ordini di trasporto viene finalizzato, è possibile renderlo effettivo per indicare che è pronto per essere affidato al vettore e che è possibile stampare l'ordine di conto lavoro.

Per rendere effettivo un gruppo di ordini di trasporto, è necessario immettere un vettore e un gruppo di mezzi di trasporto per il gruppo. Di seguito è descritto il processo di aggiunta di vettori e gruppi di mezzi di trasporto ai gruppi di ordini di trasporto:

- I vettori e i gruppi di mezzi di trasporto vengono inseriti nell'ordine di trasporto o nelle righe ordine di trasporto su cui sono basati i gruppi.
- I vettori e i gruppi di mezzi di trasporto vengono selezionati durante il processo di consolidamento degli ordini di trasporto.
- I vettori e i gruppi di mezzi di trasporto vengono inseriti manualmente nei gruppi di ordini di trasporto dopo il processo di consolidamento degli ordini di trasporto.

I gruppi di ordini di trasporto vengono resi effettivi nella sessione Impostazione di gruppi ordini di trasporto come effettivi (fmfoc3210m000). Se una riga ordine di trasporto correlata a una riga gruppo include una distinta base (BOM), i componenti vengono aggiunti alla riga gruppo quando il gruppo viene impostato come **Effettivo**.

Prima di stampare la versione finale delle istruzioni sul conto lavoro relative a un gruppo, come illustrato nel passaggio successivo, si consiglia di utilizzare l'opzione **Annulla stato Effettivo** e ripetere il processo di consolidamento per includere eventuali nuove righe ordine di trasporto nel gruppo e per rimuovere dal gruppo le righe ordine di trasporto modificate.

Le modifiche apportate agli ordini di origine e alle righe ordine comportano la creazione di nuovi ordini di trasporto e/o righe ordine di trasporto se, successivamente alle modifiche, le righe ordine di trasporto non corrispondono più alle proprietà del gruppo. Le nuove righe ordine di trasporto non vengono consolidate e le righe ordine di trasporto modificate vengono rimosse dal gruppo. Per includere le righe ordine di trasporto più recenti nell'ordine di conto lavoro, è necessario ripetere il processo di consolidamento. La casella di controllo **Gruppo modificato** indica se sono state aggiunte o rimosse righe gruppo e non fornisce informazioni sulle nuove righe ordine di trasporto che non sono ancora state consolidate. Per ulteriori informazioni, vedere *Effetto delle modifiche degli ordini di trasporto e degli ordini di origine sui gruppi* (pag. 150).

Istruzione 3: Stampa di istruzioni relative al conto lavoro

Per i gruppi di ordini di trasporto con stato **Effettivo**, è possibile stampare le istruzioni relative al conto lavoro nella sessione Stampa istruzioni conto lavoro (fmfoc3410m000). Queste istruzioni costituiscono l'ordine di conto lavoro per il vettore. Se lo si desidera, è possibile stampare una versione **Proforma** prima di quella **Finale**. La versione **Proforma** può essere stampata tutte le volte che si desidera.

Dopo che sono stati concordati con il vettore gli ultimi dettagli dell'ordine di conto lavoro, è possibile stampare la versione **Finale**. Quando viene stampata la versione **Finale**, per il gruppo di ordini di trasporto viene impostato lo stato **In conto lavoro**. Come nel caso delle versioni **Proforma**, anche la versione **Finale** può essere stampata tutte le volte che si desidera, ma non è possibile modificare il contenuto della versione **Finale** per gli stessi gruppi.

Per i gruppi **In conto lavoro**, LN crea le transazioni finanziarie e le informazioni vengono inviate al modulo Contabilità fornitori di Contabilità.

Messaggi EDI

Se viene impostata una relazione EDI con il Business Partner 'Origine vendita' del vettore, viene generato un messaggio EDI per comunicare al vettore l'ordine di conto lavoro al momento della stampa della versione finale delle istruzioni relative al conto lavoro. Un messaggio EDI può essere generato per un carico con spedizioni e righe di spedizione e per un gruppo di ordini di trasporto con righe gruppo di ordini di trasporto.

Creazione di gruppi di righe ordine di trasporto

Dopo che le righe ordine di trasporto da raggruppare sono state selezionate e il processo di consolidamento è stato avviato nella sessione Generazione gruppi ord. trasporto (fmfoc3200m000), LN effettua le seguenti operazioni per raggruppare le righe ordine di trasporto:

Istruzione 1: Raggruppamento delle righe ordine di trasporto

Per creare gruppi di ordini di trasporto per il batch di righe ordine di trasporto selezionate per il conto lavoro, LN innanzitutto unisce in gruppi le righe ordine di trasporto con proprietà corrispondenti. Di seguito è descritto come avviene il processo di raggruppamento:

1. Ogni riga ordine di trasporto per cui la casella di controllo **Spedizione singola** è selezionata viene raggruppata in un unico gruppo di ordini di trasporto.
2. Le righe ordine di trasporto che appartengono a un'intestazione ordine di trasporto per cui la casella di controllo **Spedizione singola** è selezionata vengono consolidate in un gruppo.
3. LN verifica se le righe ordine di trasporto del batch corrente corrispondono alle proprietà dei gruppi creati in precedenza che hanno lo stato **Consolidato**. In tal caso, le righe ordine di trasporto vengono aggiunte ai gruppi creati in precedenza.
4. LN crea i gruppi per le restanti righe ordine di trasporto. Il numero di gruppi che LN può creare da un batch di righe ordine di trasporto dipende dalle proprietà delle righe ordine di trasporto del batch. Le righe ordine di trasporto vengono unite in un gruppo se le seguenti proprietà corrispondono:
 - Indirizzi 'Origine spedizione' e 'Destinazione spedizione'
 - Società 'Origine spedizione' e 'Destinazione spedizione', siti, codici e tipi. Nota: I criteri di raggruppamento non vengono utilizzati se nella sessione Generazione gruppi ord. trasporto (fmfoc3200m000) è selezionata la casella di controllo **Gruppo per Indirizzo**. Vedere *Raggruppamento per indirizzo* (pag. 140).
 - Intervalli di tempo, per i quali non è necessaria una corrispondenza esatta ma che devono per lo meno sovrapporsi.

Tutte le righe ordine di trasporto selezionate per il conto lavoro appartengono allo stesso ufficio di spedizione e allo stesso gruppo di pianificazione, in quanto **Gruppo di pianificazione** e **Ufficio di spedizione** sono criteri obbligatori nella sessione Generazione gruppi ord. trasporto (fmfoc3200m000).

Le seguenti proprietà non sono sempre definite per le righe ordine di trasporto ma, se sono definite, anche queste devono corrispondere:

- Vettore
- Gruppo di mezzi di trasporto
- Tipo di trasporto
- Livello di servizio
- Termini di consegna
- Unità a tariffa aggiuntiva

Istruzione 2: Selezione del vettore e del gruppo di mezzi di trasporto per i gruppi creati nel passaggio 1

Dopo che le righe ordine di trasporto sono state unite in gruppi, LN seleziona un vettore e un gruppo di mezzi di trasporto per ognuno dei gruppi generati in base al criterio di selezione del vettore specificato nella sessione Generazione gruppi ord. trasporto (fmfoc3200m000). Per ulteriori informazioni sul criterio di selezione del vettore, vedere Generazione gruppi ord. trasporto (fmfoc3200m000).

A seconda del criterio di selezione del vettore, i vettori vengono selezionati tra quelli definiti per l'ufficio di spedizione e il gruppo di pianificazione degli ordini di trasporto consolidati e i vettori definiti per il gruppo di mezzi di trasporto selezionato per gli ordini di trasporto.

I vettori vengono collegati agli uffici di spedizione e ai gruppi di pianificazione nella sessione Vettori/LSP per Ufficio spedizione e Gruppo pianificazione (fmfrc0160m000).

Se per le righe ordine di trasporto di un gruppo particolare sono stati immessi manualmente un vettore e/o un gruppo di mezzi di trasporto, LN non sostituisce le impostazioni immesse. Se necessario, è tuttavia possibile modificare il vettore e/o il gruppo di mezzi di trasporto al termine del processo di consolidamento. Per ulteriori informazioni, vedere *Modifica dei gruppi di ordini di trasporto* (pag. 141).

Quando LN seleziona un vettore e un gruppo di mezzi di trasporto, il calendario del vettore non viene verificato e nemmeno la capacità di carico del gruppo di mezzi di trasporto o il numero di veicoli disponibili per il vettore. Questo è dovuto al fatto che tali aspetti sono relativi alla pianificazione e pertanto devono essere valutati dal vettore a cui gli ordini di trasporto vengono affidati in conto lavoro.

Se LN non riesce a trovare un vettore adeguato, il gruppo viene creato senza vettore e senza gruppo di mezzi di trasporto. In casi simili, è possibile immettere manualmente un vettore e un gruppo di mezzi di trasporto per il gruppo.

Istruzione 3: Calcolo dei costi di trasporto per i gruppi creati nel passaggio 1

L'ultimo passaggio del processo di consolidamento consiste nel calcolo dei costi di trasporto per il gruppo. Se è stata selezionata la casella di controllo **Calcola costi aggiuntivi**, se alle righe ordine di trasporto dei gruppi sono associati costi aggiuntivi, vengono calcolati anche tali costi. Per ulteriori informazioni, vedere *Calcolo dei costi di trasporto stimati* (pag. 119) e *Allocazione dei costi aggiuntivi* (pag. 130)

Riepilogo del processo di consolidamento

- Nel passaggio 1 le righe ordine di trasporto vengono unite in gruppi.
- Ai gruppi creati nel passaggio 1 vengono associati un vettore e un gruppo di mezzi di trasporto nel passaggio 2.
- Nel passaggio 3 vengono calcolati i costi di trasporto e, se applicabili, i costi aggiuntivi per i gruppi. Ai nuovi gruppi viene assegnato lo stato **Consolidato**. Per ulteriori informazioni sugli stati dei gruppi, vedere *Panoramica degli stati dei gruppi e delle righe gruppo (pag. 153)*.

Nota

Prima di impostare un gruppo come **Effettivo**, è necessario ripetere il processo di consolidamento per includere nell'ordine di conto lavoro eventuali nuove righe ordine di trasporto. Le modifiche agli ordini di origine e alle righe ordine possono comportare la creazione di nuovi ordini di trasporto e/o righe ordine di trasporto. Le nuove righe ordine di trasporto non vengono consolidate. Per includere le righe ordine di trasporto più recenti nell'ordine di conto lavoro, è necessario ripetere il processo di consolidamento. Per ulteriori informazioni, vedere *Effetto delle modifiche degli ordini di trasporto e degli ordini di origine sui gruppi (pag. 150)*

Raggruppamento per indirizzo

Per limitare il numero di gruppi di ordini di trasporto generati per un gruppo di righe di ordine di trasporto, è possibile selezionare la casella di controllo **Gruppo per Indirizzo** nella sessione Generazione gruppi ord. trasporto (fmfoc3200m000). Questa opzione consente di raggruppare righe di ordine di trasporto per indirizzo 'Origine spedizione' e 'Destinazione spedizione'.

Se le righe di ordine di trasporto sono raggruppate per indirizzo 'Origine spedizione' e 'Destinazione spedizione', i seguenti criteri di raggruppamento non vengono utilizzati:

- **Società 'Origine spedizione'**
- **Sito 'Origine spediz.'**
- **Tipo 'Origine spedizione'**
- **Codice 'Origine spedizione'**
- **Società 'Destinazione spedizione'**
- **Sito 'Destin. spediz.'**
- **Codice 'Destinazione spedizione'**
- **Tipo di 'Destinazione spedizione'**

Il raggruppamento per indirizzo impedisce la creazione di più gruppi di ordini di trasporto da righe di ordine di trasporto con indirizzi identici, ma con magazzini 'Origine spedizione' o 'Destinazione spedizione' diversi.

Ad esempio, se cinque magazzini con indirizzi identici sono specificati in più righe di ordine di trasporto, tali righe vengono raggruppate in cinque diversi gruppi se questa casella di controllo è deselezionata e in un gruppo solo se è selezionata.

Modifica dei gruppi di ordini di trasporto

In ogni fase del ciclo di vita, un gruppo di ordini di trasporto può essere modificato di frequente per diversi motivi. È ad esempio possibile che il vettore comunichi di non essere disponibile. In tal caso, sarà necessario cambiare il vettore per il gruppo. È inoltre possibile che vengano create nuove righe ordine di trasporto perché il cliente ha ordinato altra merce. In tal caso, sarà necessario ripetere il processo di consolidamento per raggruppare le nuove righe ordine di trasporto. In base alle proprietà delle nuove righe ordine di trasporto, è possibile aggiungere le proprietà al gruppo oppure creare un nuovo gruppo.

È possibile modificare manualmente alcuni dati nell'intestazione gruppo e nelle righe gruppo. Per aggiungere nuove righe ordine di trasporto a un gruppo, ripetere il processo di consolidamento utilizzando gli stessi criteri di selezione.

Le modifiche agli ordini di origine e/o agli ordini di trasporto correlati ai gruppi vengono aggiornate nel gruppo se le proprietà delle righe ordine di trasporto modificate corrispondono ancora al gruppo. Se le proprietà non corrispondono, viene creato un nuovo gruppo.

Se la riga ordine di trasporto correlata alla riga gruppo include una riga ordine di magazzino, le modifiche apportate alla riga gruppo nel magazzino, ad esempio le modifiche alla quantità della riga gruppo quando la riga viene spedita, vengono aggiornate da Magazzino. Se una riga gruppo non è correlata a una riga ordine di magazzino, è possibile impostare la riga gruppo su **Spedito** o su **Completato** nella sessione Conferma consegna/ricevimento (fmlbd3252m000).

Conferma di consegna o ricevimento dei gruppi

In Spedizioni è possibile impostare lo stato dei batch delle righe gruppo su **Spedito** o **Completato**. Questa opzione è stata introdotta per consentire di indicare l'avanzamento nei processi di magazzino e di trasporto per le righe gruppo non collegate a Magazzino. Per le righe gruppo collegate a Magazzino, alcuni dei passaggi dei processi di magazzino e di trasporto vengono aggiornati da Magazzino, mentre altri vengono aggiornati dall'utente in questa sessione.

Nota

In questa sessione è possibile elaborare solo i gruppi e le righe gruppo con stato impostato su un valore di livello non inferiore a **Effettivo**.

Righe gruppo correlate a ordini di trasporto creati manualmente

Una riga gruppo correlata a un ordine di trasporto creato manualmente non è collegata a Magazzino. In questa sessione, per indicare che le merci di una riga gruppo non collegata a Magazzino sono state caricate su un camion o su un altro veicolo e hanno lasciato il magazzino, è necessario impostare lo stato su **Spedito**. Per indicare che le merci hanno raggiunto la destinazione, è necessario impostare lo stato su **Completato**.

Se si modifica lo stato di una riga gruppo di ordini di trasporto non collegata a Magazzino, viene modificato anche lo stato della riga ordine di trasporto pertinente. Se lo stato di una riga gruppo di questo tipo viene modificato in **Spedito**, nel campo **Quantità spedita** e nei campi relativi alla capacità merci spedite della riga gruppo vengono inseriti, per impostazione predefinita, i valori del campo **Quantità pianificata** e dei campi relativi alla capacità merci pianificate. Se lo stato di una riga gruppo viene modificato in **Completato**, nel campo **Quantità consegnata** e nei campi relativi alla capacità merci consegnate della riga gruppo vengono inseriti, per impostazione predefinita, i valori del campo **Quantità spedita** e dei campi relativi alla capacità merci spedite. I valori immessi dall'utente non vengono in nessun caso sovrascritti. Se necessario, è possibile modificare manualmente i valori di questi campi.

Righe gruppo correlate a ordini di trasporto creati da ordini di origine

Una riga gruppo è collegata a Magazzino se è correlata a una riga ordine di trasporto che dispone di un ordine di origine.

Trasporto in uscita

Se le merci dell'ordine di origine vengono trasportate da un magazzino definito in Magazzino a un Business Partner, il trasporto è in uscita. Le fasi in uscita vanno da **In corso**, **Spedito**, **Completato** a **Chiuso**.

Stato	Attività correlate
In corso	Le procedure in uscita vengono avviate da Magazzino per l'ordine di magazzino correlato alle righe gruppo e alle righe ordine di trasporto. Magazzino aggiorna lo stato delle righe ordine di trasporto e delle righe gruppo.
Spedito	Se tutte le merci degli ordini di magazzino sono state caricate su un camion o su un altro veicolo e

hanno lasciato il magazzino, agli ordini di magazzino e alle righe ordine viene assegnato lo stato **Spedito** in Magazzino. Lo stato Magazzino **Spedito** viene passato automaticamente alle righe gruppo e alle righe ordine di trasporto correlate in Spedizioni.

Completato

È possibile utilizzare la sessione Conferma consegna/ricevimento (fmlbd3252m000) per impostare lo stato su **Completato** quando le merci del gruppo sono state consegnate al cliente, dopo che il vettore ha comunicato questa informazione.

Chiuso

Quando il trasporto è stato pagato, lo stato viene impostato su **Chiuso**. Questo stato è aggiornato da Contabilità.

Trasporto in ingresso

Se le merci dell'ordine vengono trasportate da un Business Partner a un magazzino definito in Magazzino, il trasporto è in ingresso. Le fasi in ingresso vanno da **Spedito**, **Completato** a **Chiuso**.

Stato

Attività correlate

Spedito

È possibile utilizzare la sessione Conferma consegna/ricevimento (fmlbd3252m000) per impostare lo stato su **Spedito** per indicare che una riga ordine di ingresso ha lasciato il magazzino del fornitore, se questa informazione viene comunicata dal vettore. Questo stato può anche essere impostato quando si riceve il preavviso di spedizione (ASN).

Completato

In Magazzino le singole righe ordine di magazzino ricevute nel magazzino vengono impostate su Ricevuto. Se tutte le righe di un ordine di magazzino hanno lo stato **Ricevuto**, l'ordine in cui sono incluse tali righe assume lo stato **Ricevimento finale**. Se un ordine di magazzino assume lo stato **Ricevimento finale**, lo stato **Completato** viene passato auto-

maticamente alle righe gruppo e alle righe ordine di trasporto correlate in Spedizioni.

Chiuso

Quando il trasporto è stato pagato, lo stato viene impostato su **Chiuso**. Questo stato è aggiornato da Contabilità.

Modifiche manuali dei dati relativi ai gruppi

Lo stato del gruppo determina le modifiche che è possibile inserire manualmente nei gruppi di ordini di trasporto e nelle righe gruppo.

Consolidato

Dopo che un gruppo di ordini di trasporto viene generato, è possibile modificare manualmente le informazioni intestazione gruppo nei seguenti campi:

- **Vettore**

Questo campo indica il vettore trovato da LN durante il processo di consolidamento o immesso per le righe ordine di trasporto correlate al gruppo corrente. È possibile modificare il vettore in questo campo se si desidera affidare in conto lavoro il gruppo a un vettore diverso da quello trovato da LN o immesso nelle righe ordine di trasporto corrispondenti. Se LN non trova un vettore adeguato o se non è stato immesso manualmente alcun vettore nelle righe ordine di trasporto da cui il gruppo è stato generato, questo campo rimane vuoto. In tal caso, è possibile immettere manualmente un vettore. Questo vale anche per i vettori vincolati. Un vettore vincolato è un vettore immesso in una riga ordine di trasporto che LN non può sovrascrivere durante il processo di generazione carichi o di consolidamento. Per inserire un vettore vincolato, immettere un vettore e selezionare la casella di controllo **Vettore/LSPvincolato** nella sessione Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000).

- **Gruppo di mezzi di trasporto**

Questo campo indica il gruppo di mezzi di trasporto trovato da LN durante il processo di consolidamento o immesso per le righe ordine di trasporto correlate al gruppo corrente. È possibile modificare il gruppo di mezzi di trasporto in questo campo se si desidera che il gruppo venga trasportato da un gruppo diverso da quello trovato da LN o immesso nelle righe ordine di trasporto corrispondenti. Se LN non trova un gruppo di mezzi di trasporto adeguato o se non è stato immesso manualmente alcun gruppo di mezzi nelle righe ordine di trasporto da cui il gruppo è stato generato, questo campo rimane vuoto. In questo caso, è possibile immettere manualmente un gruppo di mezzi di trasporto.

- **data di carico pianificata**

Il valore predefinito di questo campo viene recuperato dalle righe ordine di trasporto correlate al gruppo. Se il vettore comunica una data diversa, è possibile immettere la nuova data in questo campo.

- **data di scarico pianificata**
Il valore predefinito di questo campo viene recuperato dalle righe ordine di trasporto correlate al gruppo. Se il vettore comunica una data diversa, è possibile immettere la nuova data in questo campo.
- **Distanza pianificata**
La distanza pianificata viene ricavata dalle righe ordine di trasporto correlate al gruppo. Se il vettore comunica una distanza diversa, è possibile immettere la nuova distanza in questo campo.
- **Costi di trasporto stimati**
I costi di trasporto stimati vengono calcolati durante il processo di consolidamento, se esistono tariffe di trasporto per il vettore selezionato o se tali tariffe sono state immesse per il gruppo. Se necessario, è possibile modificare manualmente i costi di trasporto stimati o ricalcolarli. Per ricalcolare i costi di trasporto, scegliere il relativo comando da menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni.
- **Calcola costi aggiuntivi**
È possibile selezionare o deselezionare questa casella di controllo per i gruppi con stato **Consolidato**. Se, ad esempio, sono stati calcolati i costi aggiuntivi, ma successivamente si è concordato con il vettore di non pagare tali costi, è possibile deselezionare questa casella di controllo e ricalcolare i costi di trasporto.
- **Classe trasporto**
Se il vettore è stato cambiato, potrebbe essere necessario modificare questo campo. Il campo Classe trasporto indica uno speciale accordo sulle tariffe dei costi di trasporto con il vettore. Se il vettore e il richiedente del trasporto concordano le tariffe in base all'accordo Classe trasporto, le classi di trasporto ufficiali degli articoli verranno sostituite da tale accordo. In LN il campo **Classe trasporto** è definito come una classe di trasporto speciale.
- **Numero riferimento da vettore**
Se il vettore è stato cambiato, potrebbe essere necessario modificare questo campo. Il **Numero di riferimento assegnato da vettore** è il numero di riferimento assegnato dal vettore per identificare il carico. Il vettore utilizza questo numero per rintracciare il carico.
- **Calcola imposta**
È possibile selezionare questa opzione se si desidera che l'imposta venga calcolata. Se viene selezionato un vettore diverso, potrebbe essere necessario modificare l'impostazione di questa casella di controllo.
- **Paese destinatario imposta**
Se viene selezionato un vettore diverso, potrebbe essere necessario modificare l'impostazione di questa casella di controllo.
- **Testo gruppo**
In questo campo è possibile aggiungere alcune informazioni generali sul gruppo.

Modifica delle informazioni di una riga gruppo

Per una riga gruppo, è possibile modificare le seguenti informazioni:

- **Data di carico pianificata della riga, non dell'intestazione**
Il valore predefinito di questo campo viene recuperato dalle righe ordine di trasporto correlate al gruppo. Se il vettore comunica una data diversa, è possibile immettere la nuova data in questo campo.
- **Data di scarico pianificata della riga, non dell'intestazione**
Il valore predefinito di questo campo viene recuperato dalle righe ordine di trasporto correlate al gruppo. Se il vettore comunica una data diversa, è possibile immettere la nuova data in questo campo.
- **Data di carico effettiva**
Se la riga ordine di trasporto correlata alla riga gruppo include una riga ordine di magazzino, il campo relativo alla data di carico effettiva viene completato da Magazzino con la data di spedizione o di ricevimento effettiva. Se la riga ordine di trasporto correlata alla riga gruppo non include una riga ordine di magazzino, il campo relativo alla data di carico effettiva viene completato con la data in cui lo stato della riga gruppo è stato modificato in **Spedito o Completato** nella sessione Conferma consegna/ricevimento (fmlbd3252m000). È anche possibile immettere una data manualmente o modificare la data generata da LN.
- **Data di scarico effettiva**
Se la riga ordine di trasporto correlata alla riga gruppo include una riga ordine di magazzino, il campo relativo alla data di scarico effettiva viene completato da Magazzino con la data di spedizione o di ricevimento effettiva. Se la riga ordine di trasporto correlata alla riga gruppo non include una riga ordine di magazzino, il campo relativo alla data di carico effettiva viene completato con la data in cui lo stato della riga gruppo è stato modificato in **Spedito o Completato** nella sessione Conferma consegna/ricevimento (fmlbd3252m000). È anche possibile immettere una data manualmente o modificare la data generata da LN.
- **Quantità spedita**
Se la riga ordine di trasporto correlata alla riga gruppo include una riga ordine di magazzino, il campo relativo alla quantità spedita viene completato da Magazzino con la quantità spedita o ricevuta. Se la riga ordine di trasporto correlata alla riga gruppo non include una riga ordine di magazzino, il campo relativo alla quantità consegnata viene completato con la quantità pianificata. È anche possibile immettere una quantità manualmente o modificare la quantità generata da LN.
- **Quantità consegnata**
Se la riga ordine di trasporto correlata alla riga gruppo include una riga ordine di magazzino, il campo relativo alla quantità consegnata viene completato da Magazzino con la quantità spedita o ricevuta. Se la riga ordine di trasporto correlata alla riga gruppo non include una riga ordine di magazzino, il campo relativo alla quantità consegnata viene completato con la quantità pianificata. È anche possibile immettere una quantità manualmente o modificare la quantità generata da LN.
- **Quantità danneggiata**
In genere, questa quantità viene specificata dopo che le merci sono state consegnate e il vettore ha comunicato informazioni su eventuali merci danneggiate.

- **Capacità merci spedite**
La capacità merci spedite viene ricavata dalla quantità spedita.
- **Capacità merci consegnate**
La capacità merci consegnate viene ricavata dalla quantità spedita.
- **Quantità pianificata a tariffa aggiuntiva**
La quantità a tariffa aggiuntiva per l'articolo prima del trasporto. Il valore predefinito di questo campo viene ricavato dalla riga ordine di trasporto correlata alla riga gruppo.
- **Quantità spedita a tariffa aggiuntiva**
In genere, è necessario immettere questa cifra quando la quantità spedita viene comunicata dal vettore. Se la riga ordine di trasporto correlata alla riga gruppo include una riga ordine di magazzino, il campo relativo alla quantità spedita a tariffa aggiuntiva viene completato da Magazzino con la quantità spedita o ricevuta. Se la riga ordine di trasporto correlata alla riga gruppo non include una riga ordine di magazzino, il campo relativo alla quantità spedita a tariffa aggiuntiva viene completato con la quantità pianificata. È anche possibile immettere una quantità manualmente o modificare la quantità generata da LN.
- **Casella di controllo Ricalcola per importo fattura**
Per ulteriori informazioni, consultare Informazioni fatturazione trasporto (fmfri0110m000).
- **Costi di trasporto stimati**
Se, ad esempio, non sono specificate tariffe di trasporto per un particolare vettore, è possibile immettere i costi di trasporto manualmente.
- **Modifica delle informazioni di una riga ordine di trasporto**
Non è possibile modificare le informazioni di una riga di ordine di trasporto come quantità e capacità pianificate, livello del servizio o termini di consegna, nel gruppo di ordini di trasporto o nella riga del gruppo. Questo tipo di modifiche viene effettuato nella riga ordine di origine o nella riga di trasporto corrispondente.

Aggiunta di righe a un gruppo

Per aggiungere righe ordine di trasporto a un gruppo con stato **Consolidato**, è innanzitutto necessario raggruppare le nuove righe ordine di trasporto. Le righe ordine di trasporto le cui proprietà corrispondono a quelle delle righe del gruppo verranno aggiunte al gruppo stesso. Per le righe ordine di trasporto le cui proprietà non corrispondono, viene generato un nuovo gruppo.

È possibile aggiungere manualmente righe costi aggiuntivi a un gruppo.

Eliminazione di gruppi e righe gruppo

È possibile eliminare singole righe da un gruppo oppure eliminare l'intero gruppo di ordini di trasporto con tutte le righe gruppo. Le righe ordine di trasporto corrispondenti alle righe gruppo eliminate possono essere consolidate di nuovo.

Effettivo

Quando si decide di rendere **Effettivo** un gruppo, la maggior parte dei dati del gruppo è definitiva ed è meno probabile che siano necessarie modifiche, se non per informazioni come quelle relative alle

capacità e alle quantità effettivamente spedite o ai costi effettivi. Tuttavia, per maggiore sicurezza, è possibile modificare manualmente gli stessi dati per i gruppi con stato **Effettivo** e per quelli con stato **Consolidato**.

Per un gruppo con stato **Effettivo**, non è possibile ripetere il processo di consolidamento per aggiungere righe ordine di trasporto. Se si desidera aggiungere righe a un gruppo con stato **Effettivo**, è necessario utilizzare l'opzione **Annulla stato Effettivo** per impostare di nuovo lo stato del gruppo su **Consolidato**, quindi ripetere il processo di consolidamento. Se, tuttavia, il gruppo con stato **Effettivo** include righe con stato **Spedito** o **Completato**, non è possibile utilizzare l'opzione **Annulla stato Effettivo**. In questo caso, è necessario generare un nuovo gruppo per le nuove righe ordine di trasporto.

Se lo stato di un gruppo viene ripristinato su **Consolidato**, le righe gruppo per gli articoli componente di una distinta base (BOM) vengono rimosse dalla riga gruppo.

In conto lavoro

Se un gruppo ha lo stato **In conto lavoro**, non è più possibile modificare il gruppo stesso, le righe gruppo, le righe ordine di trasporto corrispondenti o le righe ordine di origine, ad esclusione dei dati effettivi. I dati effettivi includono le seguenti informazioni:

- Distanza effettiva
- Quantità spedite
- Quantità consegnate
- Quantità danneggiate
- Date di carico e di scarico effettive
- Costi di trasporto effettivi (aggiornati quando la fattura del vettore viene approvata nel modulo Contabilità fornitori di Contabilità)

È inoltre possibile impostare le righe di spedizione **In conto lavoro** su **Ignorato**. Per ulteriori informazioni, vedere *Impostazione delle righe gruppo su Ignorato* (pag. 150).

Aggiornamento delle righe gruppo in Magazzino

Magazzino aggiorna le righe gruppo se vengono aggiornate le righe ordine di magazzino collegate alle righe ordine di trasporto corrispondenti alle righe gruppo stesse.

Righe gruppo ricevute in magazzino

A una riga gruppo di ingresso ricevuta in magazzino viene assegnato lo stato **Completato**. Magazzino aggiorna la quantità della riga gruppo ricevuta nel campo **Quantità consegnata** della riga gruppo stessa nella sessione Righe gruppo ordini di trasporto (fmfoc3101m000). Questa quantità può essere diversa da quella pianificata per diversi motivi, ad esempio se si sono verificati danni durante il trasporto. La capacità delle merci consegnate viene aggiornata nei relativi campi in questa sessione.

Spedito

A una riga gruppo di uscita che ha lasciato il magazzino dopo essere stata caricata su un camion o su un altro veicolo viene assegnato lo stato **Spedito**. Magazzino aggiorna la quantità della riga gruppo nel campo Quantità spedita della sessione Righe gruppo ordini di trasporto (fmfoc3101m000). Come le quantità consegnate, anche le quantità spedite possono essere diverse da quelle pianificate per diversi motivi, ad esempio se si sono verificati danni durante le operazioni di carico o il trasporto. La capacità delle merci consegnate viene aggiornata nei relativi campi in questa sessione.

Aggiornamento delle date di scarico

Per le righe gruppo di ingresso, Magazzino aggiorna le date di scarico effettive nel campo **Data di scarico** della casella di gruppo **Date effettive** della sessione Righe gruppo ordini di trasporto (fmfoc3101m000).

Aggiornamento delle date di carico

Per le righe gruppo di uscita, Magazzino aggiorna le date di carico effettive nel campo **Data di carico** della casella di gruppo **Date effettive** della sessione Righe gruppo ordini di trasporto (fmfoc3101m000).

Modifica del vettore

Se in Magazzino è necessario spedire una riga gruppo con un vettore diverso da quello della riga gruppo, in Spedizioni viene creato un nuovo gruppo con stato **Effettivo** che include la riga gruppo. Questo può avvenire se, ad esempio, il vettore incaricato di trasportare la riga gruppo all'ultimo momento non è disponibile. Se la riga gruppo appartiene a un gruppo in conto lavoro, Magazzino non può impostare un vettore diverso per la riga gruppo a meno che lo stato della riga non venga prima impostato su **Ignorato**.

Aggiornamenti manuali o aggiornamento eseguiti da altri package

Alcuni aggiornamenti vengono inseriti in modo manuale dall'utente oppure vengono passati da altri package.

Quantità danneggiata

Se le merci sono state danneggiate durante il trasporto, la consegna o il ricevimento nel magazzino, è possibile immettere manualmente la quantità delle merci danneggiate nel campo **Quantità danneggiata** della sessione Righe gruppo ordini di trasporto (fmfoc3101m000). Questo campo non viene aggiornato da Magazzino.

Costi di trasporto

Costi di trasporto (aggiornati quando la fattura del vettore viene approvata nel modulo Contabilità fornitori di Contabilità).

Per informazioni sulle righe gruppo non collegate a Magazzino, vedere *Conferma di consegna o ricevimento dei gruppi* (pag. 141).

Impostazione delle righe gruppo su Ignorato

È possibile impostare manualmente le righe gruppo di un gruppo con stato **In conto lavoro** su **Ignorato**. Questa opzione consente di rimuovere le righe gruppo da un gruppo **In conto lavoro**. Le righe gruppo con stato **Ignorato** non appartengono più a un gruppo. Le righe ordine di trasporto correlate possono essere di nuovo consolidate. Questa opzione è utilizzata, ad esempio, se in Magazzino è necessario spedire una riga gruppo di un gruppo **In conto lavoro** con un vettore diverso da quello selezionato per il gruppo. Per le righe ordine di trasporto correlate alle righe gruppo con stato **Ignorato**, è possibile creare un nuovo gruppo che include il vettore richiesto da Magazzino. Per impostare una riga gruppo su **Ignorato**, effettuare le seguenti operazioni:

1. Nella sessione Righe gruppo ordini di trasporto (fmfoc3101m000) selezionare la riga gruppo da impostare su **Ignorato**.
2. Scegliere **Imposta su Ignorato** dal menu **Azioni**.
3. Nella finestra di dialogo visualizzata scegliere **OK**.

È possibile eliminare manualmente le righe con stato **Ignorato** dal gruppo. Se tutte le righe di un gruppo sono impostate su **Ignorato**, è possibile eliminare l'intero gruppo.

Effetto delle modifiche degli ordini di trasporto e degli ordini di origine sui gruppi

In genere, gli ordini di origine degli ordini di trasporto vengono modificati di frequente. Gli ordini di vendita di origine vengono modificati se il cliente desidera una quantità superiore o inferiore di merci oppure merci differenti o una data di consegna diversa per le merci. Analogamente, gli ordini di acquisto di origine vengono modificati se i requisiti dell'organizzazione nei confronti del fornitore cambiano.

Se un ordine di origine viene modificato, anche l'ordine di trasporto corrispondente viene modificato oppure viene eliminato.

Se i dati intestazione ordine, ad esempio la data di consegna pianificata, dell'ordine di origine di un ordine di trasporto vengono modificati, l'ordine di trasporto viene eliminato e sostituito con un nuovo ordine di trasporto con la nuova data di consegna. Le righe dell'ordine di trasporto eliminato vengono

anch'esse eliminate e sostituite oppure, se è presente un ordine di trasporto con una data di consegna corrispondente, le righe vengono allocate a tale ordine.

Se i dati riga ordine, ad esempio le quantità, vengono modificati nelle righe ordine di origine, le righe gruppo e le righe ordine di trasporto corrispondenti vengono modificate di conseguenza.

Se i dati, ad esempio il gruppo di mezzi di trasporto, di una riga ordine di trasporto correlata a una riga gruppo vengono modificati, la riga gruppo correlata viene rimossa dal relativo gruppo e aggiunta a un gruppo che corrisponda alle proprietà della riga gruppo modificata. Se non sono presenti gruppi corrispondenti, viene creato un nuovo gruppo per la riga gruppo.

Eliminazione del gruppo e delle righe gruppo da parte di ERP

Le righe gruppo correlate alle righe ordine di trasporto eliminate vengono anch'esse eliminate se appartengono a un gruppo con stato **Consolidato**, **Effettivo** o **Chiuso**. Se in un gruppo non sono presenti righe, l'intero gruppo viene eliminato. Se le righe di un gruppo con stato **Effettivo** vengono eliminate, per tale gruppo viene selezionata la casella di controllo **Gruppo modificato**. In questo caso, si consiglia di verificare il contenuto del gruppo e stabilire se è necessario ripetere il processo di consolidamento.

Le righe ordine di trasporto allocate a un altro ordine di trasporto con dati corrispondenti non vengono consolidate.

Modifica delle righe gruppo da parte di ERP

Se i dati riga ordine, ad esempio l'articolo, vengono modificati in un ordine di origine, l'articolo della riga ordine di trasporto corrispondente e la riga gruppo correlata vengono modificati di conseguenza.

Gruppi e righe gruppo con stato Consolidato

Se i dati, ad esempio il gruppo di mezzi di trasporto, di una riga ordine di trasporto correlata a una riga gruppo vengono modificati, la riga gruppo correlata viene rimossa dal relativo gruppo e aggiunta a un gruppo che corrisponda alle proprietà della riga gruppo modificata. Se non vi sono gruppi corrispondenti, viene creato un nuovo gruppo per la riga gruppo.

Gruppi e righe gruppo con stato Effettivo

Se una riga gruppo di un gruppo con stato **Effettivo** viene modificata, tale riga viene rimossa dal relativo gruppo e aggiunta a un gruppo con stato **Effettivo** corrispondente alle proprietà della riga gruppo modificata. Se il gruppo con stato **Effettivo** viene modificato, la casella di controllo **Gruppo modificato** viene selezionata per tale gruppo. Se non sono presenti gruppi con stato **Effettivo** corrispondenti alle proprietà della riga gruppo modificata, la riga gruppo viene aggiunta a un gruppo Consolidato con proprietà corrispondenti. Se non vi sono gruppi con stato **Consolidato** corrispondenti, viene creato un nuovo gruppo con stato **Effettivo** per la riga gruppo.

Se un gruppo con stato **Consolidato**, **Effettivo** o **In conto lavoro** viene modificato, LN ricalcola i costi di trasporto in base all'impostazione del parametro **Ricalcolo dei costi di trasporto** nella sessione Parametri tariffe e costi di trasporto (fmfrc0100m000).

Dopo che una riga gruppo è stata aggiunta a un gruppo o rimossa da esso, gli intervalli di tempo di carico e scarico vengono ricalcolati per il gruppo.

Panoramica degli stati dei gruppi e delle righe gruppo

Le intestazioni e le righe gruppo hanno diversi set di stati. Gli stati delle intestazioni gruppo indicano l'avanzamento del gruppo durante il processo di affidamento in conto lavoro del gruppo di ordini di trasporto. Gli stati delle intestazioni gruppo sono visualizzati nella sessione Gruppi ordini di trasporto (fmfoc3100m000). Gli stati delle righe gruppo sono uguali a quelli delle righe ordine di trasporto corrispondenti. Gli stati delle righe gruppo sono visualizzati nella sessione Righe gruppo ordini di trasporto (fmfoc3101m000). Questi stati indicano l'avanzamento durante il trasporto e l'elaborazione magazzino in ingresso e in uscita. Da un punto di vista tecnico, non c'è alcuna relazione tra gli stati delle intestazioni gruppo e gli stati delle righe gruppo.

Nota

Le righe ordine di trasporto con stato **Pianificato** vengono pianificate tramite il motore di generazione carichi. Le righe ordine di trasporto pianificate dal motore di generazione carichi o disponibili per la generazione carichi non possono essere utilizzate per il consolidamento. Una riga ordine di trasporto è disponibile per la generazione carichi se la casella di controllo **Pianificazione carichi** è selezionata. Per ulteriori informazioni, vedere *Attributo Pianificazione carichi (pag. 187)*.

In pratica, possono essere presenti le seguenti combinazioni di stati tra le intestazioni gruppo e le righe gruppo:

Stato

Riga ordine di trasporto	Riga gruppo	Intestazione gruppo
--------------------------	-------------	---------------------

Previsto	Nessuno	Nessuno
----------	---------	---------

	Previsto	Consolidato
--	----------	-------------

		Effettivo
--	--	-----------

Se una riga ordine di trasporto con stato **Previsto** non è consolidata, per tale riga non sono presenti righe gruppo o intestazioni gruppo. Se la riga ordine di trasporto con stato **Previsto** è consolidata, è presente una riga gruppo con lo stesso stato. L'intestazione gruppo di questa riga gruppo può avere lo stato **Consolidato** o **Effettivo**. L'impostazione dipende dall'avanzamento del processo di affidamento in conto lavoro.

In corso	Nessuno	Nessuno
-----------------	---------	---------

	In corso	Consolidato
--	-----------------	--------------------

		Effettivo
--	--	------------------

		In conto lavoro
--	--	------------------------

Se una riga ordine di trasporto con stato **In corso** non è consolidata, per tale riga non sono presenti righe gruppo o intestazioni gruppo. Se la riga ordine di trasporto con stato **In corso** è consolidata, è presente una riga gruppo con lo stesso stato. L'intestazione gruppo di questa riga gruppo può avere lo stato **Consolidato**, **Effettivo** o **In conto lavoro**. L'impostazione dipende dall'avanzamento del processo di affidamento in conto lavoro.

Spedito	Spedito	Effettivo
----------------	----------------	------------------

		In conto lavoro
--	--	------------------------

In genere, quando un riga ordine di trasporto e la riga gruppo corrispondente hanno lo stato **Spedito**, il processo di affidamento in conto lavoro è quasi completato. La maggior parte dei gruppi ha raggiunto la fase **In conto lavoro**.

Completato	Completato	In conto lavoro
-------------------	-------------------	------------------------

		Chiuso
--	--	---------------

Chiuso	Chiuso	Chiuso
---------------	---------------	---------------

Nella seguente tabella sono illustrati i significati degli stati delle righe ordine di trasporto/righe gruppo e delle intestazioni gruppo:

Stato riga ordine di trasporto/riga gruppo	Descrizione
---	--------------------

Previsto	Stato iniziale. Le procedure di immagazzinamento di ricevimento o di consegna non sono ancora iniziate.
In corso	Le procedure di immagazzinamento sono iniziate.
Spedito	Per le righe in uscita, le merci sono state caricate e hanno lasciato il magazzino. Per le merci in ingresso, le merci sono state caricate e hanno lasciato il magazzino del fornitore.
Completato	Per le righe in ingresso, le merci sono state ricevute e immagazzinate. Alle righe ordine di magazzino correlate è stato assegnato lo stato Ricevuto . Per le righe in uscita, le merci hanno raggiunto la destinazione e le righe ordine di magazzino correlate sono impostate su Completato in Magazzino, che a sua volta aggiorna Spedizioni. Le righe gruppo o le righe ordine di trasporto non collegate a Magazzino possono essere impostate su Spedito o Completato nella sessione Conferma consegna/ ricevimento (fmlbd3252m000).
Chiuso	Se la procedura di fatturazione è stata completata, lo stato viene impostato su Chiuso .

Stati intestazione gruppo

Stato	Spiegazione
Consolidato	Stato iniziale di un gruppo. Questo stato viene allocato automaticamente al momento della creazione del gruppo. I gruppi di ordini di trasporto e le righe gruppo con stato Consolidato possono essere eliminati. I gruppi possono essere eliminati manualmente. Le righe gruppo possono essere rimosse manualmente dal gruppo. Le righe gruppo di ordini di trasporto vengono rimosse dal gruppo da LN se la riga ordine di trasporto sottostante viene eliminata o se le proprietà di una riga ordine di trasporto vengono modificate e di conseguenza la riga ordine di trasporto non corrisponde più alle altre righe del gruppo.

Effettivo

A un gruppo viene assegnato lo stato **Effettivo** quando il gruppo è finalizzato e pronto per essere offerto a un vettore. L'utente decide quando un gruppo è pronto per l'impostazione dello stato effettivo. I gruppi vengono resi effettivi per Batch nella sessione Impostazione di gruppi ordini di trasporto come effettivi (fmfoc3210m000). Una riga gruppo di ordini di trasporto viene rimossa da un gruppo con stato **Effettivo** se la riga ordine di trasporto sottostante viene eliminata o se almeno una delle proprietà viene modificata e di conseguenza la riga ordine di trasporto non corrisponde più alle altre righe del gruppo. In tali casi, la casella di controllo **Gruppo modificato** della sessione Gruppi ordini di trasporto (fmfoc3100m000) viene automaticamente selezionata.

In conto lavoro

A un gruppo viene assegnato lo stato **In conto lavoro** dopo la stampa della versione finale delle istruzioni relative al conto lavoro. È possibile stampare queste istruzioni solo per i gruppi con stato **Effettivo**.

Chiuso

A un gruppo viene assegnato lo stato **Chiuso** dopo che le merci hanno raggiunto la destinazione e la fattura del vettore è stata pagata. Le righe ordine di trasporto e le righe gruppo con stato **Chiuso** possono essere eliminate.

Impostazione della funzionalità di conto lavoro

È possibile impostare la funzionalità relativa al conto lavoro in base alle esigenze della propria organizzazione. I seguenti esempi e linee guida mostrano come l'affidamento in conto lavoro possa adattarsi a diversi scenari aziendali.

Linee guida generali

È possibile utilizzare gli ordini di trasporto sia per il consolidamento delle righe ordine di trasporto che per la generazione carichi. Se per un ordine di trasporto è attivata la generazione carichi, l'ordine non può essere utilizzato per il consolidamento delle righe ordine di trasporto. Un ordine di trasporto per cui la generazione carichi è disattivata può invece essere utilizzato solo per il consolidamento delle righe ordine di trasporto. Se si utilizza il consolidamento delle righe ordine di trasporto per tutti gli ordini di trasporto, non è possibile utilizzare la generazione carichi. I carichi creati utilizzando la funzionalità di generazione carichi di Spedizioni possono essere affidati in conto lavoro. È possibile stampare le istruzioni sul conto lavoro relative ai carichi con stato compreso tra Effettivo e Completato.

Di seguito sono illustrati alcuni metodi di base per impostare l'affidamento in conto lavoro di un ordine di trasporto. Gli scenari discussi di seguito illustrano in che modo è possibile ottimizzare l'impostazione per soddisfare le esigenze di scenari aziendali specifici.

- **Utilizzo del consolidamento delle righe ordine di trasporto per tutti gli ordini di trasporto**
Se si imposta in questo modo l'affidamento in conto lavoro, la pianificazione carichi è disattivata per tutti gli ordini di trasporto, pertanto è possibile affidare in conto lavoro solo ordini di trasporto consolidati non pianificati.
- **Utilizzo del consolidamento delle righe ordine di trasporto per gli ordini di trasporto con proprietà particolari**
È ad esempio possibile affidare all'esterno la pianificazione e l'esecuzione del trasporto per gli ordini di trasporto che richiedono condizioni o tipi di trasporto speciali. Per questi ordini di trasporto, la generazione carichi è disattivata. Questo significa che per gli altri ordini di trasporto è possibile utilizzare la generazione carichi e affidare in conto lavoro i carichi pianificati.

- **Utilizzo dell'affidamento in conto lavoro solo per i carichi pianificati**
Di conseguenza, il consolidamento degli ordini di trasporto è disattivato per tutti gli ordini di trasporto. È possibile affidare in conto lavoro solo i carichi pianificati.
- **Nessun affidamento in conto lavoro**
Viene attivata la generazione carichi per tutti gli ordini di trasporto, ma non si utilizza questa opzione per stampare le istruzioni sul conto lavoro relative ai carichi pianificati.

Scenari

Negli scenari seguenti viene descritto come impostare l'affidamento in conto lavoro di un ordine di trasporto per gli spedizionieri che non utilizzano la pianificazione del trasporto e per quelli che pianificano da soli parte del trasporto delle proprie merci.

Lo spedizioniere non utilizza la pianificazione del trasporto

In generale, è possibile distinguere tra i seguenti scenari aziendali per gli spedizionieri che non utilizzano la pianificazione del trasporto. Ognuno di questi scenari ha requisiti di impostazione diversi.

Lo spedizioniere lavora con un vettore o fornitore di servizi logistici

Lo spedizioniere non è coinvolto nella pianificazione e nell'esecuzione del trasporto. Per la pianificazione e l'esecuzione del trasporto, lo spedizioniere si avvale di un contratto o di una collaborazione con un unico vettore o fornitore di servizi logistici che gestisce tutti i requisiti di trasporto.

Per questo scenario è possibile, ad esempio, deselezionare la casella di controllo **Pianificazione carichi** per i tipi di ordini di trasporto definiti per rendere tutti gli ordini di trasporto disponibili per l'affidamento in conto lavoro. Poiché è presente un unico vettore a cui vengono affidati in conto lavoro gli ordini di trasporto, non è necessario che il vettore venga selezionato da LN. Per l'affidamento in conto lavoro, è solo necessario che sia presente un vettore.

È inoltre possibile definire un vettore predefinito nella sessione Parametri controllo ordini di trasporto (fmfoc0100m000), che sarà il vettore predefinito per tutti i nuovi ordini di trasporto oppure specificare un vettore predefinito per i tipi di ordini di trasporto definiti.

Se il calcolo dei costi di trasporto e la corrispondenza della fattura del vettore non sono necessari, è possibile deselezionare la casella di controllo **Determinazione dei costi di trasporto** della sessione Parametri tariffe e costi di trasporto (fmfrc0100m000) e non è necessaria la presenza di tariffari vettore nel modulo Determinazione dei prezzi di Gestione ordini.

Lo spedizioniere sceglie da un elenco di vettori preferiti

Anche in questo caso, lo spedizioniere non è coinvolto nella pianificazione e nell'esecuzione del trasporto ma, per affidare gli ordini di trasporto in conto lavoro in modo efficace, desidera scegliere da un elenco di vettori per trovare il vettore più adeguato e più economico. In questo caso, lo spedizioniere deve eseguire una stima dei costi di trasporto prima del trasporto e verificare la fattura del corriere. In questo modo, sarà possibile tenere sotto controllo i costi di trasporto e il grado di efficienza con cui il trasporto viene eseguito.

Per questo scenario è possibile, ad esempio, deselezionare la casella di controllo **Pianificazione carichi** per i tipi di ordini di trasporto definiti per rendere tutti gli ordini di trasporto disponibili per l'affidamento in conto lavoro. Poiché sono richiesti la selezione del vettore e il calcolo dei costi di trasporto, è necessario gestire un elenco di vettori adeguati e tariffari vettore nel modulo Determinazione dei prezzi di Gestione ordini.

Gli spedizionieri si occupano della pianificazione di parte del trasporto

Per gli spedizionieri che pianificano da soli parte del trasporto delle proprie merci, è possibile distinguere tra i due seguenti scenari. Come per gli esempi precedenti, anche questi scenari hanno diversi requisiti di impostazione specifici.

Gli spedizionieri pianificano i trasporti abituali, ma affidano in conto lavoro la pianificazione di ordini di trasporto eccezionali a un vettore fisso

Gli spedizionieri pianificano la maggior parte delle attività di trasporto, probabilmente perché il trasporto è eseguito da mezzi di loro proprietà o da un vettore dedicato oppure perché desiderano semplicemente avere un controllo completo sulla pianificazione e sull'esecuzione delle attività di trasporto abituali, spesso correlate all'attività principale degli spedizionieri. Le attività di trasporto eccezionali non vengono incluse nella pianificazione del trasporto, ma sono affidate in conto lavoro come ordini di trasporto a un vettore fisso, a una società di spedizioni o a un fornitore di servizi logistici. La stima dei costi di trasporto e la corrispondenza della fattura degli ordini in conto lavoro sono necessari.

In questo ambiente solo i tipi di merci particolari che richiedono condizioni o mezzi di trasporto speciali vengono affidati in conto lavoro a un vettore fisso. Questo significa che gli ordini di trasporto in cui sono presenti merci di questo tipo devono essere disponibili per l'affidamento in conto lavoro. A tale scopo, è possibile definire i gruppi di mezzi di trasporto o i tipi di trasporto per cui è necessario deselezionare la casella di controllo **Pianificazione carichi**. È possibile aggiungere questi tipi e/o gruppi di mezzi di trasporto agli articoli nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000).

Gli spedizionieri selezionano i vettori

Gli spedizionieri pianificano e, in genere, eseguono le operazioni abituali di trasporto ma gli ordini di trasporto eccezionali vengono affidati in conto lavoro a diversi vettori, selezionati in base a criteri specifici. La stima dei costi di trasporto e la corrispondenza della fattura degli ordini in conto lavoro sono necessari.

L'impostazione dell'affidamento in conto lavoro per questo ambiente è molto simile a quella dello scenario precedente. La differenza principale consiste nel fatto che il vettore incaricato della pianificazione e dell'esecuzione del trasporto viene selezionato in un elenco. Anche in questo scenario, pertanto, è possibile definire i gruppi di mezzi di trasporto o i tipi di trasporto per cui è necessario deselezionare la casella di controllo **Pianificazione carichi**. Per attivare la stima dei costi di trasporto per la selezione del vettore e per la corrispondenza della fattura, è necessario che siano presenti i tariffari vettore per l'affidamento in conto lavoro.

Calcolo dei ricavi sul costo del trasporto per singole righe di ordine

Il package Spedizioni calcola i costi di trasporto stimati dei carichi e delle spedizioni durante la generazione carichi oppure dei gruppi di ordini di trasporto durante il consolidamento degli ordini di trasporto. È tuttavia possibile calcolare i costi di trasporto per singole righe ordine di trasporto prima della generazione carichi o del consolidamento oppure per singole righe ordine di vendita o righe offerta di vendita prima della creazione delle righe ordine di trasporto.

I ricavi sui costi di trasporto sono i ricavi risultanti dagli importi dei costi di trasporto addebitati ai clienti o ai fornitori per il trasporto. Se, ad esempio, è stato impiegato un vettore per trasportare merci al cliente, è possibile addebitare i costi di trasporto al cliente. L'importo addebitato al cliente può essere uguale a quello pagato al vettore oppure rappresentare una tariffa cliente.

Righe ordine di trasporto

Per calcolare i ricavi sui costi di trasporto per le righe ordine di trasporto, è possibile fare clic su **Calcola** nella casella di gruppo **Importo** della sessione Informazioni fatturazione trasporto (fmfri0110m000) prima della creazione di carichi, spedizioni o gruppi di ordini di trasporto. Questo calcolo, tuttavia, è soggetto alle seguenti condizioni:

- Il metodo di fatturazione deve essere impostato su **Tariffe cliente**.
- I costi di trasporto non devono essere calcolati in base alla riga ordine di vendita di origine. Se lo sono, la casella di controllo **Importo trasporto vincolato** non deve essere selezionata.

Per i metodi di fatturazione diversi da **Tariffe cliente**, l'importo della fattura viene aggiornato con i costi di trasporto riportati nelle fattura del vettore, in genere con un aumento.

Se il calcolo dei ricavi sui costi di trasporto viene eseguito al momento dell'inserimento della riga ordine di trasporto, si verifica quanto segue:

1. Se per la riga ordine di trasporto non viene specificato alcun vettore, il package Spedizioni esegue la ricerca dei vettori collegati al gruppo di pianificazione a cui appartiene la riga ordine di trasporto.

2. Se Spedizioni trova un vettore del gruppo di pianificazione, viene prelevata la tariffa di cliente corrispondente da Determinazione dei prezzi.

Righe ordine di vendita e righe offerta di vendita

Per le righe ordine di vendita e le righe offerta, il calcolo dei ricavi sui costi di trasporto può essere eseguito prima della creazione delle righe ordine di vendita corrispondenti.

Quando viene eseguito il calcolo dei ricavi sui costi di trasporto per una riga ordine di vendita o una riga offerta di vendita, Spedizioni controlla i dati pertinenti, quali l'articolo, il livello del servizio e le date e le ore di carico e di scarico, rispetto ai criteri del gruppo di pianificazione per trovare un gruppo di pianificazione corrispondente. Questo processo è simile al raggruppamento di ordini di trasporto in gruppi di pianificazione.

Quando viene trovato un gruppo di pianificazione, Spedizioni seleziona un vettore dal gruppo di pianificazione e preleva la tariffa di trasporto corrispondente da Determinazione dei prezzi. Se il metodo di fatturazione definito per business partner 'Destinazione fattura' è impostato su **Tariffe cliente**, viene eseguita una ricerca nei valori **Tariffe cliente** definiti in Determinazione dei prezzi. Se il metodo di fatturazione è impostato su **Costi di trasporto** o **Costi di trasporto (aggiorn. consentito)**, viene eseguita una ricerca nelle tariffe del vettore definite in Determinazione dei prezzi.

Se il metodo di fatturazione è impostato su **Non applicabile**, non viene cercata alcuna tariffa di trasporto.

Nota

Per le righe ordine di trasporto, ordine di vendita e offerta di vendita, i vettori e le tariffe di trasporto corrispondenti vengono selezionati in base all'impostazione del parametro **Selezione tariffa e vettore/LSP a livello di riga ordine** della sessione Parametri tariffe e costi di trasporto (fmfrc0100m000).

Processo di fatturazione

Le organizzazioni spesso si occupano di predisporre il trasporto delle merci vendute ai propri clienti, ma anche del trasporto delle merci acquistate dai propri fornitori. In entrambi i casi, normalmente affidano in conto lavoro il trasporto di tali merci a un vettore.

Le organizzazioni devono pagare il vettore per il trasporto delle merci. A compensazione dei costi di trasporto che devono pagare al vettore, le organizzazioni possono inviare una fattura al cliente o al fornitore. Il modulo Fatturazione trasporto consente di creare fatture per i Business Partner esterni. Le fatture di trasporto per i Business Partner interni possono invece essere create nel modulo Commercio interaziendale. Per ulteriori informazioni, consultare *Fatturazione del trasporto interna ed esterna (pag. 167)*

La maggior parte delle organizzazioni stabilisce accordi con i propri clienti e fornitori sull'entità degli addebiti per il trasporto: l'intero importo pagato al vettore che ha effettuato il trasporto, una tariffa speciale o nessun addebito. In Spedizioni l'importo dei costi di trasporto fatturati al Business Partner è determinato dal metodo di fatturazione definito per il Business Partner stesso. Per ulteriori informazioni, vedere *Metodi di fatturazione (pag. 165)*.

Le fatture per i costi di trasporto sono basate sugli ordini di trasporto. Per creare le fatture, è necessario inoltrare le informazioni di fatturazione di tali ordini a Fatturazione. In Fatturazione le fatture vengono create e inviate al Business Partner.

Inoltro a Fatturazione delle informazioni relative a ordini di vendita e di trasporto

L'inoltro dei dati di fatturazione degli ordini di vendita può essere eseguito in Vendite. Se nella fattura di vendita inoltrata a Fatturazione l'importo calcolato è stato indicato nella riga (di dettaglio) dell'ordine di vendita, LN può inoltrare a Fatturazione anche la fattura di trasporto. In Fatturazione vengono quindi combinate la fattura ordine e la fattura di trasporto e viene inviata una singola fattura.

Per consentire a LN di inoltrare le informazioni relative alla fattura di trasporto insieme a quelle relative alla fattura di vendita, selezionare la casella di controllo **Includi costi di trasporto** nella sessione Inoltra ordini di vendita/programmi vendite a Fatturazione (tdsls4247m000). Se questa casella di controllo non viene selezionata, è necessario inoltrare le informazioni relative alla fattura di trasporto utilizzando la sessione Inoltro a Fatturazione (fmfri0210m000) o la sessione Informazioni fatturazione trasporto (fmfri0110m000).

Se è stato generato un ordine di trasporto per l'ordine di vendita, l'ordine di trasporto può essere inoltrato prima dell'ordine di vendita di origine. In questi casi Vendite crea una fattura per il prezzo delle merci vendute, mentre Spedizioni crea una fattura per i costi di trasporto.

Nota

Non è possibile inoltrare i dati di fatturazione direttamente per ordini con altre origini, ma è possibile inoltrarli dall'ordine di trasporto creato in base a tali ordini. Questo è dovuto al fatto che per tali ordini non è disponibile alcuna opzione di fatturazione.

Fatturazione del trasporto gestita da Spedizioni o Assistenza

La fatturazione del trasporto può essere gestita da Spedizioni o Assistenza.

Se è gestita da Assistenza, lo stato della fatturazione nella sessione Informazioni fatturazione trasporto (fmfri0110m000) è **Non applicabile**. Per ulteriori informazioni, consultare Valori possibili

Inoltro degli ordini di trasporto a Fatturazione

È necessario che lo stato degli ordini di trasporto da inoltrare a Fatturazione sia impostato su un valore di livello non inferiore a **Spedito**. In questo modo, è possibile eseguire il ricalcolo dei costi di trasporto se la quantità spedita differisce dalla quantità ordinata. Per ulteriori informazioni sul ricalcolo dei costi di trasporto, vedere **Ricalcola per differenze di spedizione**. Poiché gli ordini di trasporto con stato precedente a **Spedito** sono più soggetti a essere annullati o modificati, la fatturazione di tali tipi di ordini può essere superflua.

Gli ordini di trasporto possono essere inoltrati per batch nella sessione Inoltro a Fatturazione (fmfri0210m000). In alternativa, è possibile inoltrare singole righe ordine di trasporto a Fatturazione utilizzando la sessione Informazioni fatturazione trasporto (fmfri0110m000).

Fatturazione basata su costi di trasporto o tariffe cliente

Se la fatturazione viene avviata da un ordine di trasporto, è possibile inoltrare l'ordine di trasporto per la fatturazione quando il relativo stato è impostato su **Spedito** o su un valore superiore a **Spedito**. A un ordine di trasporto viene assegnato lo stato **Spedito** se si verificano le seguenti condizioni:

- Ai carichi e alle spedizioni creati a partire da ordini di trasporto e stato assegnato lo stato **Spedito**.
- All'ordine di magazzino correlato all'ordine di trasporto è stato assegnato lo stato **Spedito**.

Fatturazione basata sui costi di trasporto (aggiornamento consentito)

Se sono presenti differenze tra l'importo dei costi di trasporto fatturato al Business Partner e i costi di trasporto effettivamente sostenuti, questo metodo consente di inviare un'altra fattura al Business Partner, addebitandogli la differenza.

Fatturazione basata sulla fattura del vettore

Se la fatturazione è basata sulla fattura di un vettore, è possibile addebitare al Business Partner la differenza tra l'importo del costo di trasporto calcolato prima dell'arrivo della fattura del vettore e l'effettivo importo della fattura del vettore.

Dopo la ricezione e l'approvazione della fattura del vettore nel modulo Contabilità fornitori, LN passa a Spedizioni i costi di trasporto effettivi indicati nella fattura del vettore stessa, quindi aggiorna le spedizioni e i carichi o i gruppi di ordini di trasporto in base ai costi di trasporto effettivi. LN aggiorna in base ai costi effettivi anche gli ordini di trasporto da cui hanno origine carichi, spedizioni o gruppi. A tale scopo, i costi effettivi delle spedizioni, dei carichi o dei gruppi vengono divisi tra gli ordini di trasporto su cui si basano le spedizioni, i carichi o i gruppi stessi.

Per specificare che la fatturazione è basata su una fattura del vettore:

- Per i carichi, selezionare la casella di controllo **Fattura vettore/LSP** della sessione Carichi (fmlbd4100m000).
- Per i gruppi di ordini di trasporto, selezionare la casella di controllo **Fattura vettore/LSP** della sessione Gruppi ordini di trasporto (fmfoc3100m000).

Fatturazione basata su costi stimati resi finali

Quando la fatturazione non è basata sulla fattura di un vettore, ad esempio perché la società ha provveduto autonomamente al trasporto delle merci, è possibile addebitare al Business Partner l'importo dei costi di trasporto aggiornati se, dopo l'invio al cliente della fattura relativa ai costi di trasporto, risulta che i costi effettivamente sostenuti non coincidono con quelli fatturati.

Per aggiornare i costi di trasporto nel caso in cui la fatturazione non sia basata sulla fattura di un vettore, è necessario modificare gli importi relativi alle spedizioni o ai gruppi in base alle proprie esigenze, quindi scegliere **Imposta costo effettivo** --> **Finale** dal menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni della sessione Gruppi ordini di trasporto (fmfoc3100m000) o Carichi (fmld4100m000). Questa opzione è disponibile se lo stato del carico o del gruppo è impostato su **Completato**. Per ulteriori informazioni, consultare **Finale**.

Per indicare che la fatturazione non è basata su una fattura del vettore, deselezionare la casella di controllo **Fattura vettore/LSP** nella sessione Gruppi ordini di trasporto (fmfoc3100m000) o Carichi (fmld4100m000).

Inoltre a Fatturazione dei costi di trasporto aggiornati

Dopo l'impostazione dei costi stimati su **Finale**, o dopo l'aggiornamento dei costi di trasporto in base all'importo della fattura del vettore proveniente dal modulo Contabilità fornitori, è necessario inoltrare i costi di trasporto aggiornati a Fatturazione, dove verranno ulteriormente elaborati e quindi fatturati al Business Partner.

In Fatturazione i costi effettivi vengono ulteriormente elaborati e vengono create le fatture da inviare al Business Partner.

I costi effettivi aggiornati vengono inoltrati a Fatturazione solo se la differenza con qualsiasi altro costo di trasporto inoltrato in precedenza è maggiore della differenza specificata nella sessione Parametri fatturazione trasporto (fmfri0100m000). Nella sessione Parametri fatturazione trasporto (fmfri0100m000) è possibile specificare questi margini nei campi **Se maggiore del** e **Se l'importo è maggiore di**.

Nota

Se vengono utilizzati i metodi di fatturazione **Costi di trasporto** e **Costi di trasporto (aggiorn. consentito)**, ai Business Partner interni vengono sempre fatturati i costi di trasporto effettivi. Il concetto di Costo+Profitto è diverso da quello di costi aggiuntivi, che sono servizi supplementari forniti dal vettore per i quali è necessario pagare.

Alla fattura viene aggiunto un aumento sui costi del vettore se la casella di controllo **Percentuale aggiuntiva** o **Importo aggiuntivo** è selezionata nella sessione Business Partner 'Destinazione fattura' (tccom4112s000).

Metodi di fatturazione

Per determinare l'importo fatturato ai Business Partner per gli addebiti di trasporto, è possibile utilizzare i seguenti metodi di fatturazione:

- **Costi di trasporto**
I costi di trasporto basati sulle tariffe del vettore gestite in Determinazione dei prezzi e sulle informazioni più recenti disponibili su quantità, volume e/o peso delle merci preparate per il trasporto, di cui è in corso il trasporto o effettivamente trasportate. L'entità dell'importo dei

costi di trasporto fatturato al Business Partner dipende dal momento in cui viene eseguito il calcolo dei costi di trasporto.

Se i costi di trasporto vengono calcolati prima che le merci vengano preparate per il trasporto, tali costi si baseranno sulla quantità ordinata totale, il peso e/o il volume delle merci che è necessario trasportare. Durante il carico, il trasporto o il trasferimento, è possibile apportare modifiche ai valori di quantità, peso o volume a causa di danni subiti dalle merci, capacità di trasporto insufficiente e così via.

Se i costi di trasporto vengono calcolati durante una di queste fasi del ciclo di trasporto, l'importo può differire da quello calcolato prima dell'esecuzione del trasporto. Se i costi di trasporto vengono calcolati dopo l'esecuzione del trasporto, l'importo equivale ai costi di trasporto effettivamente sostenuti. Si tratta dell'importo fatturato dal vettore per i servizi di trasporto.

- **Costi di trasporto (aggiorn. consentito)**

I costi di trasporto si basano sulle tariffe del vettore gestite in Determinazione dei prezzi, come avviene per il metodo di fatturazione **Costi di trasporto**.

Se sono presenti differenze tra l'importo dei costi di trasporto fatturato al Business Partner e i costi di trasporto effettivamente sostenuti, questo metodo consente di inviare un'altra fattura al Business Partner, addebitandogli la differenza.

Negli scenari descritti di seguito è possibile fatturare i costi di trasporto aggiornati al Business Partner.

- **Fatturazione basata sulla fattura del vettore**

Se i costi di trasporto sono stati calcolati e fatturati al cliente prima del ricevimento della fattura dal vettore e l'importo fatturato al cliente è diverso da quello della fattura del vettore, è possibile addebitare la differenza al cliente.

- **Fatturazione basata su costi stimati resi finali**

Se i costi di trasporto sono stati calcolati e fatturati al cliente prima di conoscere i costi di trasporto effettivi e se l'importo fatturato al cliente non coincide con i costi effettivamente sostenuti, è possibile addebitare la differenza al cliente.

La possibilità o meno di fatturare al Business Partner la differenza tra costi di trasporto fatturati e costi di trasporto effettivamente sostenuti dipende dalle impostazioni dei parametri: se la differenza è superiore a una determinata percentuale e un determinato importo, la differenza viene addebitata al cliente nella fattura. È possibile impostare questi parametri nei campi **Se maggiore del** e **Se l'importo è maggiore di** della sessione Parametri fatturazione trasporto (fmfri0100m000).

- **Tariffe cliente**

Tariffe di trasporto stabilite in accordo con i Business Partner di un'organizzazione. Queste tariffe vengono gestite nei tariffari di trasporto del cliente in Determinazione dei prezzi.

- **Non applicabile**

Nessuna fatturazione

Nota

- Per quanto riguarda i metodi di fatturazione **Costi di trasporto** e **Costi di trasporto (aggiorn. consentito)**, ai costi di trasporto effettivi e stimati è possibile aggiungere importi Costo+Profitto.

Per Costo+Profitto si intende l'applicazione di un aumento ai costi del vettore per ottenere l'importo fatturato al Business Partner.

- Nella sessione Business Partner 'Destinazione fattura' (tccom4112s000) è possibile definire i seguenti campi se si desidera che LN aggiunga un importo o una percentuale Costo+Profitto alla fattura:
 - **Percentuale aggiuntiva**
Percentuale di aumento dell'importo della fattura di trasporto.
 - **Importo aggiuntivo**
Importo da aggiungere all'importo della fattura di trasporto.
- Il concetto di Costo+Profitto è diverso da quello di costi aggiuntivi, che sono servizi supplementari forniti dal vettore per i quali è necessario pagare.
- I metodi di fatturazione, con o senza importi Costo+Profitto, possono essere specificati a livello di Business Partner nelle sessioni Business Partner 'Destinazione fattura' (tccom4112s000) e Business Partner 'Destinazione vendita' (tccom4110s000). È inoltre possibile selezionare tali opzioni in singoli ordini di vendita, ordini di acquisto e righe ordine di trasporto. Per le righe ordine di trasporto queste opzioni sono disponibili nella sessione Informazioni fatturazione trasporto (fmfri0110m000). In questo modo, è possibile ignorare le impostazioni eseguite a livello di Business Partner per singoli ordini.
- Le fatture di trasporto per i Business Partner interni possono invece essere create nel modulo Commercio interaziendale. Per ulteriori informazioni, consultare *Fatturazione del trasporto interna ed esterna* (pag. 167).

Fatturazione del trasporto interna ed esterna

Nel modulo Fatturazione trasporto è possibile creare fatture di trasporto per Business Partner interni ed esterni.

I Business Partner esterni sono i clienti o i fornitori a cui possono essere addebitati i costi di trasporto. I Business Partner vengono gestiti in Dati comuni. I fornitori e i clienti vengono gestiti come Business Partner 'Origine vendita' e Business Partner 'Destinazione vendita'. Le fatture vengono inviate ai Business Partner 'Destinazione fattura' dei Business Partner 'Destinazione vendita' e 'Origine vendita'.

I Business Partner interni sono reparti di organizzazioni più grandi a cui è possibile addebitare le fatture internamente. Nelle organizzazioni di grandi dimensioni l'ufficio di spedizione prepara il trasporto per conto di Business Partner interni, ad esempio quelli indicati di seguito:

- uffici vendite
- uffici acquisti
- reparti assistenza
- magazzini

L'ufficio di spedizione riceve la fattura dal vettore. A sua volta, l'ufficio di spedizione fattura internamente all'ufficio vendite, al magazzino, al reparto manutenzione o all'ufficio acquisti a compensazione degli addebiti del vettore sostenuti.

In Dati comuni gli uffici di spedizione, gli uffici vendite e gli uffici acquisti vengono gestiti come reparti. Per consentire la creazione di fatture per i Business Partner interni correlati ai reparti, è necessario definire relazioni tra i reparti. Le relazioni vengono definite nel modulo Commercio interaziendale del package Dati comuni.

Per creare una relazione di fatturazione interna tra due reparti, è necessario definire due relazioni.

La prima relazione indica se il responsabile del pagamento dei costi di trasporto è l'entità di origine (il reparto) o quella di destinazione. Questa relazione viene definita nella sessione Responsabilità trasporto interno (tcitr2130m000).

La seconda relazione viene definita tra l'ufficio di spedizione e l'entità responsabile della prima relazione. L'ufficio di spedizione di questa relazione è l'ufficio collegato all'entità responsabile della prima relazione. Questa relazione viene definita nella sessione Relazione commerciale interaziendale (tcitr2600m000).

In Spedizioni, gli uffici di spedizione sono collegati ai magazzini e, tramite i tipi di ordine di origine, alle altre entità.

Se l'entità responsabile della prima relazione è responsabile anche nella seconda relazione, è necessario creare una fattura interna.

Esempio

Relazione 1 Responsabilità trasporto interno (tcitr2130m000)

Entità di origine	Entità di destinazione	Entità responsabile
Magazzino	Ufficio vendite	Ufficio vendite

Relazione 2 Relazione commerciale interaziendale (tcitr2600m000)

Entità di origine	Entità di destinazione	Entità responsabile
Ufficio di spedizione	Ufficio vendite	Ufficio vendite

L'entità responsabile in Relazioni 1 e 2 è l'entità che paga per i costi di trasporto, ovvero l'entità a cui viene inviata la fattura interna.

Ricalcolo dell'importo fattura per differenze di spedizione

Il parametro **Ricalcola per differenze di spedizione** determina la modalità di ricalcolo degli importi della fattura di trasporto per le righe ordine di trasporto. Talvolta è necessario ricalcolare gli importi della fattura di trasporto se la quantità di merci spedita è inferiore alla quantità ordinata per cui è stato calcolato l'importo della fattura oppure se si è verificata una consegna in eccesso.

Durante le operazioni di carico, trasporto e scarico è possibile che la quantità di merci da trasportare subisca delle modifiche per diversi motivi, ad esempio danni causati durante il carico delle merci o capacità insufficiente dei mezzi di trasporto. Analogamente, è possibile che si verifichino consegne in eccesso. Questo accade, ad esempio, se un cliente ordina 14 pezzi di un determinato articolo che viene consegnato in scatole da 15 pezzi. Nei casi di questo tipo, è necessario che un'organizzazione sia in grado di ricalcolare gli importi della fattura.

Sono disponibili le seguenti impostazioni di ricalcolo:

- Automatico
- Manuale

Automatico

Se il metodo di fatturazione è Tariffe cliente:

Il valore di **Importo fattura** viene ricalcolato automaticamente.

Se il metodo di fatturazione è Costi di trasporto o Costi di trasporto (aggiorn. consentito):

I costi stimati della spedizione o del carico creato in base alla riga ordine di trasporto vengono ricalcolati automaticamente e il campo **Importo fattura** della sessione Informazioni fatturazione trasporto (fmfri0110m000) viene aggiornato.

Manuale

Se il metodo di fatturazione è Tariffe cliente:

La casella di controllo **Ricalcola importo fattura** della sessione Informazioni fatturazione trasporto (fmfri0110m000) viene selezionata automaticamente. Di conseguenza, per ottenere risultati ottimali è necessario ricalcolare l'importo della fattura, ma è possibile scegliere se modificarlo manualmente o meno.

Se il metodo di fatturazione è Costi di trasporto o Costi di trasporto (aggiorn. consentito):

La casella di controllo **Ricalcola per importo fattura** presente nella riga di spedizione viene selezionata e di conseguenza viene selezionata la casella di controllo **Ricalcola importo fattura** della sessione Informazioni fatturazione trasporto (fmfri0110m000).

Se la casella di controllo **Importo fattura vincolato** della sessione Informazioni fatturazione trasporto (fmfri0110m000) è selezionata, il valore del parametro viene ignorato. In questo caso non è possibile eseguire il ricalcolo.

Impegni scorte nel package Spedizioni

Nella sessione Generazione impegno scorte (fmfoc2210m000) è possibile generare o annullare impegni scorte per intervalli selezionati di ordini di trasporto, gruppi di ordini di trasporto, carichi o spedizioni. Lo scopo è fare in modo che le scorte siano disponibili quando inizia effettivamente il trasporto.

Quando si generano o si annullano impegni scorte, le scorte vengono effettivamente impegnate o annullate per gli ordini di origine degli ordini di trasporto, dei gruppi di ordini di trasporto, dei carichi o delle spedizioni selezionate.

Per l'impegno delle scorte viene data priorità alle righe ordine di trasporto e alle righe di spedizione con data di carico pianificata anteriore.

È possibile generare impegni scorte per ordini di trasporto prima che venga creato un piano carichi o un gruppo di ordini di trasporto.

Se si generano impegni scorte per ordini di trasporto, gruppi di ordini di trasporto, carichi o spedizioni e una riga ordine di trasporto è associata allo stato **Effettivo** (il che indica la presenza di un piano effettivo), verranno aggiornate solo le scorte impegnate delle righe di spedizione del piano effettivo. Se non è presente un piano effettivo, tutte le righe di spedizione di tutti i piani verranno aggiornate con le scorte impegnate.

Non è possibile generare o annullare scorte impegnate per ordini di origine per i quali è stato creato un avviso di uscita.

Nella sessione Generazione piano (fmlbd0280m000) è possibile selezionare la casella di controllo **Piano con sole scorte impegnate** per creare piani carichi basati su scorte impegnate.

Prerequisiti

Per generare impegni scorte:

- È necessaria la presenza di ordini di origine per gli ordini di trasporto.

- L'opzione **Data consegna pianificata** deve essere selezionata nel campo **Genera impegno scorte in base a** nella sessione Parametri Pianificazione scorte (whinp0100m000) *della società di origine*.
- L'opzione **Batch** o l'opzione **Inserimento riga ordine** deve essere selezionata nel campo **Criterio impegno** della sessione Articolo - Vendite (tdisa0601m000).

Gli ultimi due prerequisiti assicurano che vengano generati impegni scorte per le righe ordine di origine.

Interazione degli aggiornamenti all'impegno scorte in Infor LN

Quando vengono generati impegni scorte nella sessione Generazione impegno scorte (fmfoc2210m000), vengono aggiornati gli impegni scorte nel package Magazzino e le quantità impegnate nelle righe ordine di vendita di origine degli ordini di trasporto, dei gruppi di ordini di trasporto, dei carichi o delle spedizioni selezionate. Gli impegni scorte relativi ad altre origini ordini non vengono aggiornati.

Se vengono generati impegni da package diversi dal package Spedizioni, vengono aggiornati solo gli impegni scorte nel package Magazzino, ma non le righe ordine di trasporto e le righe spedizione correlate.

Gli impegni scorte ridotti o annullati nelle sessioni Impegni scorte (whinp2100m000) e Annullamento impegno scorte (whinp2204m000) vengono aggiornati nelle relative righe spedizione e righe ordine di trasporto. Se vengono aumentati nella sessione Impegni scorte (whinp2100m000), non vengono aggiornati nelle relative righe spedizione e righe ordine di trasporto.

Generazione di gruppi di ordini di trasporto soltanto per scorte impegnate

Nella sessione Generazione gruppi ord. trasporto (fmfoc3200m000) è possibile generare gruppi di ordini di trasporto soltanto per righe di ordine di trasporto con scorte impegnate. A tal fine, deve essere selezionata la casella di controllo **Gruppo con sole scorte impegnate**.

Utilizzo di Spedizioni per le consegne dirette

Per utilizzare Spedizioni per la pianificazione o il consolidamento di consegne dirette, è necessario che gli ordini di trasporto vengano generati a partire da ordini di acquisto collegati a ordini di vendita con consegna diretta o a ordini di assistenza.

Poiché le merci vengono trasportate dalla sede del Business Partner 'Origine vendita' a quella del Business Partner 'Destinazione vendita' mediante consegne dirette, i magazzini definiti in LN non vengono utilizzati. Di conseguenza, gli ordini di trasporto, i gruppi, i carichi e le spedizioni non vengono aggiornati da Magazzino, ma soltanto dagli ordini di vendita con consegna diretta e dagli ordini di acquisto correlati presenti in Gestione ordini.

Ordini di trasporto

Per quanto riguarda un ordine di trasporto utilizzato per consegne dirette, l'ordine di origine è un ordine di acquisto e l'ordine correlato è un ordine di vendita o un ordine di assistenza.

Poiché per le consegne dirette i magazzini non vengono utilizzati, l'ufficio di spedizione viene selezionato mediante una definizione matrice ufficio di spedizione senza magazzino.

I dati relativi al trasporto vengono copiati nell'ordine di trasporto (o nella riga ordine di trasporto) dalla riga ordine di acquisto, ordine di vendita o ordine di assistenza correlata.

Ad esempio, le informazioni relative al Business Partner 'Origine vendita' e la data di scarico pianificata vengono copiate dall'ordine di acquisto, mentre le informazioni relative al Business Partner 'Destinazione vendita' e la data di carico pianificata vengono copiate dall'ordine di vendita con consegna diretta. Se l'ordine di acquisto deriva da un ordine di assistenza, dati quali il Business Partner 'Origine vendita', la data di scarico pianificata e la quantità richiesta vengono ricavati per impostazione predefinita dall'ordine di assistenza stesso.

Poiché gli accordi definiti con il cliente devono essere sempre presi in considerazione, il vettore, l'impostazione relativa al vettore vincolato, il livello di servizio e l'itinerario vengono ricavati per impostazione predefinita dall'ordine di vendita o dall'ordine di assistenza. Se non sono presenti sull'ordine di vendita o sull'ordine di assistenza, queste informazioni vengono ricavate dall'ordine di acquisto.

Per ulteriori dettagli sui dati copiati nell'ordine di trasporto (o nella riga ordine di trasporto) dalla riga ordine di acquisto o dalla riga ordine di vendita correlata, vedere gli argomenti della Guida relativi ai campi delle sessioni Ordini di trasporto (fmfoc2100m000), Ordine di trasporto (fmfoc2100m100) e Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000).

Nota

Se, per quanto riguarda un ordine di vendita, il campo **Tipo di consegna** è stato impostato su **Consegna diretta** dopo la generazione di un ordine di trasporto, tale ordine di trasporto viene eliminato. Dopo l'approvazione dell'ordine di acquisto generato dall'ordine di vendita con consegna diretta verrà generato un nuovo ordine di trasporto.

Consegna diretta ordine di vendita - Procedura utilizzata in Spedizioni

Dopo la creazione e l'approvazione di un ordine di vendita con consegna diretta, viene generato un ordine di acquisto o un avviso ordine di acquisto. La generazione di quest'ultimo è controllata dalle impostazioni di alcuni parametri.

L'approvazione dell'ordine di acquisto determina la generazione di un ordine di trasporto. Nell'ordine di trasporto sono compresi i dati copiati dall'ordine di acquisto e dall'ordine di vendita correlato.

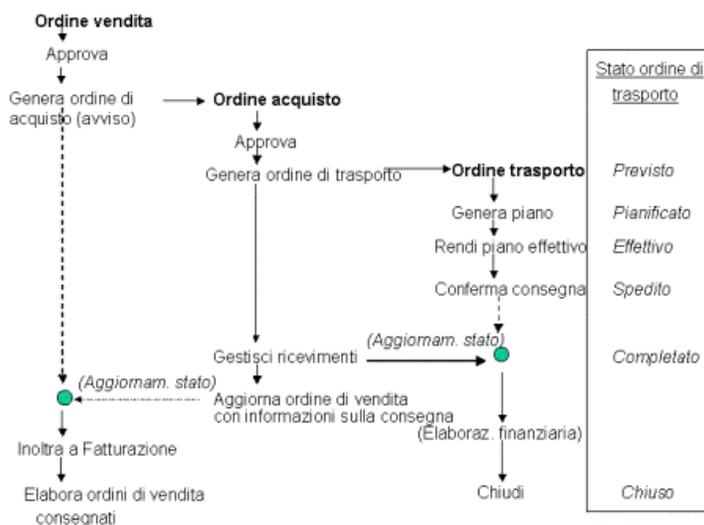
Come operazione successiva, in base all'ordine di trasporto viene creato un piano carichi o, a seconda dei casi, un gruppo di ordini di trasporto. Dopo che il fornitore ha notificato la disponibilità delle merci per la spedizione, la consegna viene confermata in Spedizioni (operazione facoltativa).

L'attività seguente consiste nella registrazione del ricevimento delle merci presso la sede del cliente. Questa operazione determina la registrazione automatica del completamento del trasporto. Vengono quindi eseguite la procedura relativa alla fatturazione del trasporto e l'elaborazione finanziaria, operazioni che consentono di chiudere l'ordine di trasporto. Vengono infine chiusi i carichi e i gruppi di ordini di trasporto.

Nota

Se non sono presenti piani, carichi e spedizioni con stato Effettivo e non è stato identificato alcun vettore, al momento della creazione dei ricevimenti acquisti è necessario definire un vettore. Questa operazione è fondamentale ai fini del calcolo dei costi di trasporto.

Nel grafico riportato di seguito viene illustrata la procedura relativa alla consegna diretta ordine di vendita utilizzata in Spedizioni.



Consegna diretta ordine di assistenza - Procedura utilizzata in Spedizioni

Dopo la creazione e l'approvazione di un ordine di assistenza con consegna diretta, viene generato un ordine di acquisto o un avviso ordine di acquisto. La generazione di quest'ultimo è controllata dalle impostazioni di alcuni parametri.

L'approvazione dell'ordine di acquisto determina la generazione di un ordine di trasporto. L'impostazione che determina la generazione di un ordine di trasporto viene ricavata dall'ordine di assistenza. Nell'ordine di trasporto sono compresi i dati copiati dall'ordine di acquisto e dall'ordine di vendita correlato.

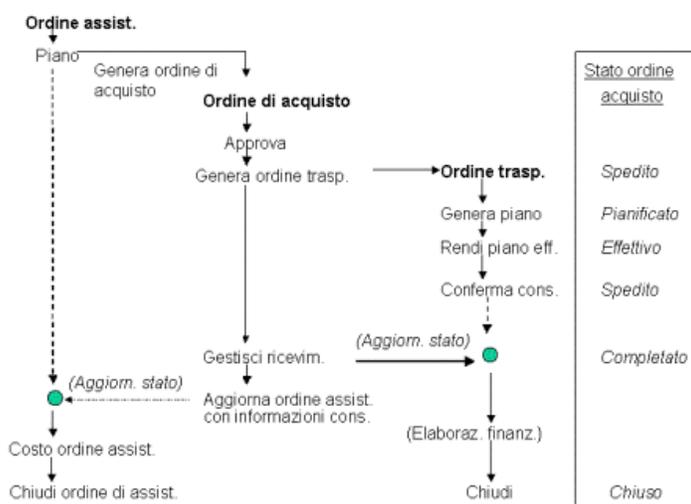
Come operazione successiva, in base all'ordine di trasporto viene creato un piano carichi o, a seconda dei casi, un gruppo di ordini di trasporto. Dopo che il fornitore ha notificato la disponibilità delle merci per la spedizione, la consegna viene confermata in Spedizioni (operazione facoltativa).

L'attività seguente consiste nella registrazione del ricevimento delle merci presso la sede del cliente. Questa operazione determina la registrazione automatica del completamento del trasporto. Vengono quindi eseguite la procedura relativa alla fatturazione del trasporto e l'elaborazione finanziaria, operazioni che consentono di chiudere l'ordine di trasporto. Vengono infine chiusi i carichi e i gruppi di ordini di trasporto.

Nota

Se non sono presenti piani, carichi e spedizioni con stato Effettivo e non è stato identificato alcun vettore, al momento della creazione dei ricevimenti acquisti è necessario definire un vettore. Questa operazione è fondamentale ai fini del calcolo dei costi di trasporto.

Nel grafico riportato di seguito viene illustrata la procedura relativa alla consegna diretta ordine di assistenza utilizzata in Spedizioni.



Preavviso di spedizione (ASN)

L'utilizzo di preavvisi di spedizione (ASN) in ingresso influenza la procedura relativa alle consegne dirette. Se in LN viene registrato un preavviso di spedizione (ASN) inviato dal fornitore e con stato Programmato manualmente, indicando così che le merci sono pronte per la spedizione, lo stato dell'ordine di trasporto viene aggiornato da **Effettivo** a **Spedito**.

Nella sessione Note di spedizione (whinh3100m000) il preavviso di spedizione (ASN) viene utilizzato per registrare il ricevimento delle merci presso la sede del cliente mediante l'opzione **Ricevi righe consegna diretta**. L'utilizzo di questa opzione determina l'aggiornamento dello stato dell'ordine di trasporto, che passa da **Spedito** a **Completato**.

Fatturazione del trasporto per le consegne dirette

Se una consegna diretta deriva da un ordine di assistenza, la fatturazione del trasporto viene gestita da Spedizioni oppure da Assistenza. Se una consegna diretta ha origine da una vendita, la fatturazione del trasporto viene eseguita nel modo descritto in *Processo di fatturazione* (pag. 162)

La fatturazione del trasporto può essere eseguita sia internamente sia esternamente.

Fatturazione esterna

È possibile inviare la fattura relativa al trasporto delle merci al Business Partner 'Destinazione vendita', ovvero il cliente che riceve le merci, oppure al Business Partner 'Origine vendita'.

- **Invio della fattura al Business partner 'Origine vendita'**
Per impostare il sistema in modo che la fattura relativa ai servizi di trasporto venga inviata al fornitore, è necessario selezionare la casella di controllo **Fattura a Business Partner esterno** disponibile nella sessione Ordini di acquisto (tdpur4100m000).
- **Invio della fattura al Business Partner 'Destinazione vendita'**
Per impostare il sistema in modo che la fattura relativa ai costi di trasporto della consegna diretta venga inviata al cliente, è necessario selezionare la casella di controllo **Fattura per trasporto** disponibile nella sessione Righe ordini di vendita (tdsls4101m000). Se la consegna diretta ha origine da una vendita o se è stata avviata dall'ufficio di assistenza, è necessario selezionare **Mediante Assistenza** o **Mediante Spedizioni** nel campo **Fattura per trasporto** della sessione Costi materiale stimati ordini di assistenza (tssoc2120m000).

Fatturazione interna

L'ufficio di spedizione può inviare la fattura all'ufficio vendite responsabile della gestione e dell'elaborazione dell'ordine di vendita oppure all'ufficio acquisti responsabile dell'ordine di acquisto o all'ufficio di assistenza che ha avviato l'ordine di assistenza.

Nel modulo Commercio interaziendale è possibile impostare le relazioni riportate di seguito.

- **Relazione Fattura ordine**
Si tratta della relazione fattura tra l'ufficio acquisti e l'ufficio di assistenza o tra l'ufficio acquisti e l'ufficio vendite. Per questa relazione, nella sessione Responsabilità trasporto interno (tcitr2130m000) è possibile stabilire a quale entità devono essere addebitati i costi di trasporto. La definizione di questa relazione non è obbligatoria. Se la relazione non viene definita, i costi di trasporto dovranno essere sostenuti, per impostazione predefinita, dall'ufficio acquisti.
- **Relazione Fatturazione trasporto interno**
Relazione definita nella sessione Relazione commerciale interaziendale (tcitr2600m000). Si tratta della relazione di fatturazione tra l'ufficio di spedizione e l'entità che deve sostenere i costi di trasporto in base alla relazione precedente. Se la relazione precedente non è stata definita, si tratta della relazione tra l'ufficio di spedizione e l'ufficio acquisti (impostazione predefinita).

Spedizioni in ambienti multisocietà

In ambienti multisocietà, gli ordini di trasporto possono essere generati a partire da ordini di origine diversi creati in varie società logistiche. Gli ordini di trasporto vengono pianificati o raggruppati ed eseguiti in una o più società di pianificazione del trasporto designate. Quando si esegue il processo di generazione degli ordini di trasporto, gli ordini di trasporto vengono assegnati a una società di pianificazione del trasporto.

Le spedizioni e i carichi effettivi vengono inviati alle società di origine in cui possono essere eseguiti dal package Magazzino. Le informazioni effettive sul trasporto vengono quindi rinviate alla società di pianificazione del trasporto in cui i carichi possono essere completati e chiusi.

La maggior parte dei dati principali viene condivisa tra le società logistiche all'interno della configurazione multisocietà. Tutte le informazioni relative alla pianificazione e all'esecuzione sono disponibili solo nella società di pianificazione del trasporto, ovvero la società che effettua l'ordine di trasporto. La società di pianificazione del trasporto può essere una qualsiasi società logistica all'interno della struttura multisocietà. Se per una riga ordine di trasporto sono necessarie informazioni provenienti dalla società di origine, LN visualizza o restituisce automaticamente le informazioni necessarie provenienti dalla società di pianificazione del trasporto della riga ordine di trasporto. Analogamente, se un processo del package Spedizioni richiede o invia informazioni alla società di origine, LN passa automaticamente a tale società.

Il package Spedizioni supporta i seguenti scenari multisocietà:

- **Pianificazione centralizzata del trasporto**
Tutti gli ordini di origine provenienti da più società logistiche vengono pianificati ed eseguiti in un'unica società centrale di pianificazione trasporto.
- **Pianificazione centralizzata e locale del trasporto**
La maggior parte degli ordini di origine provenienti da più società logistiche viene pianificata ed eseguita in una società centrale di pianificazione trasporto. Gli altri ordini di origine vengono pianificati ed eseguiti nelle società logistiche locali. In questo scenario, anche le società logistiche locali sono società di pianificazione trasporto. È possibile impostare il numero desiderato di società centrali di pianificazione trasporto.

■ **Trasferimenti di magazzino multisocietà**

Le merci vengono trasferite da un magazzino di una società a un magazzino di un'altra società. In questo scenario sono coinvolte non più di tre società:

- La società del magazzino di origine, dove l'ordine di trasporto viene creato a partire dall'ordine di magazzino di origine. Il magazzino di origine invia le merci in base alla pianificazione del trasporto.
- La società di pianificazione trasporto che pianifica ed esegue il trasporto tra i due magazzini.
- La società del magazzino di destinazione che riceve le merci e invia le informazioni di ricevimento alla società di pianificazione trasporto.

Negli ambienti multisocietà i processi del package Spedizioni vengono eseguiti nel modo descritto di seguito.

■ **Creazione o generazione dell'ordine di trasporto**

È possibile generare ordini di trasporto in relazione a ordini presenti in altri package di LN. Quando viene generato un ordine di trasporto, il package Spedizioni seleziona un ufficio di spedizione in base agli attributi dell'ordine di origine. La società di pianificazione del trasporto definita per l'ufficio di spedizione determina la società in cui verrà creato, pianificato ed eseguito l'ordine di trasporto. Per ulteriori informazioni, consultare *Raggruppamento degli ordini di trasporto (pag. 45)*

■ **Generazione del piano carichi e del gruppo di ordini di trasporto**

I processi relativi alla generazione del piano carichi e al raggruppamento degli ordini di trasporto vengono eseguiti nella società di pianificazione del trasporto. Per questi processi non sono presenti differenze tra ambienti multisocietà e ambienti a società singola. Per ulteriori informazioni, consultare *Raggruppamento degli ordini di trasporto (pag. 45)*, *Introduzione alla creazione dei carichi (pag. 53)* e *Creazione di gruppi di righe ordine di trasporto (pag. 138)*.

■ **Impostazione del piano carichi o del gruppo di ordini di trasporto come effettivo**

Per ulteriori informazioni, consultare *Impostazione del piano carichi o del gruppo di ordini di trasporto come effettivo in ambienti multisocietà (pag. 181)*

■ **Conto lavoro**

Il processo relativo al conto lavoro viene eseguito nella società di pianificazione del trasporto. Per questo processo non sono presenti differenze tra ambienti multisocietà e ambienti a società singola. Per ulteriori informazioni, consultare *Conto lavoro (pag. 133)*.

■ **Ricevimento o conferma delle spedizioni nel package Magazzino**

Se per una riga ordine di trasporto è presente una riga ordine di magazzino, le spedizioni e i carichi vengono gestiti nella sessione Spedizioni/Carichi pianificati (whinh4180m000) del package Magazzino. I carichi e le spedizioni vengono creati dal package Spedizioni se lo stato della riga ordine di trasporto è impostato su **Effettivo** oppure da Magazzino se lo stato della riga ordine di trasporto non è ancora impostato su Effettivo.

Se le spedizioni in ingresso o in uscita vengono confermate nel package Magazzino, le informazioni relative alla conferma vengono aggiornate, tramite la sessione Spedizioni/Carichi pianificati (whinh4180m000), in base ai gruppi di ordini di trasporto, ai carichi e alle spedizioni della società di pianificazione trasporto. I carichi e le spedizioni presenti nella società di pianificazione trasporto sono omologhe alle spedizioni e ai carichi presenti nella sessione

Spedizioni/Carichi pianificati (whinh4180m000). Per ulteriori informazioni, vedere Spedizioni/Carichi pianificati (whinh4180m000).

- **Chiusura dei carichi**

Il processo relativo alla chiusura dei carichi viene eseguito nella società di pianificazione del trasporto. Per questo processo non sono presenti differenze tra ambienti multisocietà e ambienti a società singola. Per ulteriori informazioni, consultare *Stati degli ordini di trasporto* (pag. 39) e *Stati dei piani carichi, dei carichi e delle spedizioni* (pag. 114).

- **Calcolo dell'importo della fattura di trasporto in base alle vendite**

Quando l'importo della fattura di trasporto viene calcolato in relazione a una riga ordine di vendita, la società di pianificazione trasporto non è ancora nota perché non è ancora stato creato un ordine di trasporto per la riga ordine di vendita in oggetto. In questo caso, durante il processo di calcolo è necessario selezionare un ufficio di spedizione. La selezione di un ufficio di spedizione durante il processo di calcolo è analoga a quella eseguita durante la generazione di un ordine di trasporto. Il calcolo degli importi della fattura viene eseguito nella società di pianificazione trasporto dell'ufficio di spedizione selezionato. Per ulteriori informazioni, consultare *Calcolo dei ricavi sul costo del trasporto per singole righe di ordine* (pag. 161)

- **Fatturazione del trasporto**

La fatturazione del vettore viene eseguita nella società di pianificazione trasporto. La fatturazione del cliente viene eseguita nella società di origine della riga ordine di trasporto quando quest'ultima viene inoltrata a Fatturazione. Per ulteriori informazioni, consultare *Processo di fatturazione* (pag. 162)

- **Trasferimento di magazzino multisocietà**

Per ulteriori informazioni, consultare *Trasferimento di magazzino multisocietà* (pag. 182)

- **Calcolo del lead time**

Il calcolo del lead time viene eseguito nella società corrente. Per i lead time del package Spedizioni la società corrente coincide con la società di pianificazione del trasporto, mentre per i lead time di altri package di LN coincide con la società logistica corrente dell'utente. Poiché i dati principali di trasporto vengono condivisi dalle diverse società, questo non dovrebbe determinare risultati differenti nelle varie società logistiche.

- **Altre integrazioni**

Per ulteriori informazioni, consultare *Integrazioni in ambienti multisocietà* (pag. 182)

Impostazione del piano carichi o del gruppo di ordini di trasporto come effettivo in ambienti multisocietà

Quando lo stato di un piano carichi viene impostato su Effettivo, i carichi e le spedizioni vengono aggiornati nella sessione Spedizioni/Carichi pianificati (whinh4180m000) del package Magazzino. Il package Magazzino può utilizzare le spedizioni e i carichi pianificati per programmare attività di magazzino. Il package Spedizioni deve aggiornare i dati relativi alle spedizioni e ai carichi pianificati presenti nella società di origine delle righe ordini di trasporto appartenenti alle righe di spedizione dei carichi e delle

spedizioni memorizzati in Spedizioni. Un singolo carico può contenere righe ordine di trasporto provenienti da più società di origine. Per quanto riguarda i trasferimenti di magazzino multisocietà, i dati delle spedizioni e dei carichi pianificati presenti nella sessione Spedizioni/Carichi pianificati (whinh4180m000) vengono aggiornati sia nella società di origine che in quella correlata. Questo processo è analogo al raggruppamento degli ordini di trasporto.

Trasferimento di magazzino multisocietà

Per quanto riguarda i trasferimenti di magazzino multisocietà, una riga ordine di trasporto può essere generata soltanto da un ordine del magazzino di origine. La riga ordine di trasporto viene pianificata nella società di pianificazione trasporto. Quando lo stato del piano viene impostato su Effettivo, nella sessione Spedizioni/Carichi pianificati (whinh4180m000) vengono creati le spedizioni e i carichi pianificati sia per la società del magazzino di origine sia per quella del magazzino di destinazione.

Il magazzino di origine e quello di destinazione possono pianificare le proprie attività in base alle spedizioni e ai carichi pianificati. Quando le spedizioni vengono confermate nel magazzino di origine, il carico presente nella società di pianificazione trasporto viene aggiornato in base alle informazioni relative alle spedizioni stesse. L'impostazione dello stato di un carico su **Spedito** è un passaggio facoltativo del package Spedizioni. Quando il carico viene ricevuto nel magazzino di destinazione, il carico presente nella società di pianificazione del trasporto viene aggiornato in base alle informazioni riguardanti il ricevimento e il relativo stato viene impostato su **Completato**.

Integrazioni in ambienti multisocietà

Per quanto riguarda le integrazioni in cui le tabelle di LN non vengono condivise, la gestione del trasporto da parte di LN in un ambiente multisocietà è regolata da norme generali.

Se al package Spedizioni arriva una richiesta di informazioni, LN passa alla società di pianificazione del trasporto corretta e recupera le informazioni necessarie. Analogamente, se è necessario aggiornare informazioni in Spedizioni, durante il processo di aggiornamento viene selezionata la società di pianificazione trasporto corretta.

Ad esempio:

- La riga ordine di trasporto viene aggiornata in base alle modifiche apportate alla riga ordine di acquisto o di vendita.
- Se nel package Magazzino lo stato dell'ordine di origine è impostato su In corso, lo stato nel package Spedizioni viene aggiornato e impostato su **In corso**.
- Durante la composizione dei carichi e delle spedizioni nel package Spedizioni, vengono eseguite verifiche della capacità nel package Magazzino.
- Vengono stampati gli ordini provenienti da Acquisti o Vendite e contenenti scostamenti nelle date di spedizione.
- Vengono visualizzati i dettagli sul trasporto provenienti da Acquisti o Vendite.

Se nel package Spedizioni sono necessarie informazioni aggiuntive su una riga ordine di trasporto, LN passa alla società di origine corretta per recuperare le informazioni richieste. Analogamente, se è necessario aggiornare delle informazioni nella società di origine, per eseguire il processo di aggiornamento il package Spedizioni deve selezionare la società di origine corretta.

Ad esempio:

- Avvio delle sessioni del package Magazzino dal package Spedizioni.
- Avvio delle sessioni del modulo Acquisti o Vendite dal package Spedizioni.

Limitazioni del package Spedizioni in ambienti multisocietà

La funzionalità multisocietà del package Spedizioni presenta le limitazioni descritte di seguito.

Generazione degli ordini di trasporto

Gli ordini di trasporto vengono generati a partire da ordini di origine, ad esempio ordini di vendita o di acquisto. Di conseguenza, è necessario eseguire la sessione Generazione ordini di trasporto (fmfoc1234m000) nella società logistica degli ordini di origine. Gli ordini di trasporto vengono quindi generati per ordini presenti nella società logistica corrente.

Calendario dei mezzi di trasporto

Se si utilizzano mezzi di trasporto in un ambiente multisocietà, è necessario definire un calendario dei mezzi di trasporto o del vettore. Se non viene definito alcun calendario, viene utilizzato di norma il calendario della società. Poiché ciascuna società può avere un proprio calendario, i risultati dipendono dalla società di pianificazione trasporto. Dal momento che i calendari dei mezzi di trasporto vengono condivisi, l'utilizzo del calendario dei mezzi di trasporto di un'altra società di pianificazione trasporto determinerà un aggiornamento in base al calendario società di quest'ultima. Questo comportamento può determinare risultati imprevisti.

Utilizzo degli articoli nel package Spedizioni

Gli ordini di trasporto consentono di gestire il trasporto delle merci. Tali ordini vengono generati a partire da ordini di vendita, ordini di acquisto, ordini di distribuzione pianificati o ordini di magazzino. Gli ordini di trasporto vengono creati in modo automatico, per batch, oppure, in alcuni casi, in modo manuale. Durante questo processo, negli ordini vengono immesse informazioni specifiche relative al trasporto.

In particolare, negli articoli inclusi negli ordini di trasporto vengono immessi dati che fanno riferimento a:

- **Caratteristiche fisiche**
Sono inclusi forma, dimensioni o peso.
- **Proprietà speciali**
Esempio: materiali tossici, generi alimentari o bestiame. Le proprietà speciali vengono definite aggiungendo dati principali di trasporto quali codici di combinazione, tipi di trasporto e gruppi di mezzi di trasporto.
- **Caratteristiche di classificazione**
Sono incluse informazioni quali consegna rapida, consegna normale e così via.

Queste informazioni vengono definite nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000) e nella sessione Articoli - Valori predefiniti trasporto (fmfmd1101m000) del modulo Dati principali di trasporto.

Il package Spedizioni utilizza queste informazioni per determinare il tipo di trasporto appropriato per gli articoli e per raggruppare in spedizioni e carichi gli ordini in cui sono riportati gli articoli.

Per definire le informazioni relative al trasporto per gli articoli, effettuare le seguenti operazioni:

1. Impostare i dati predefiniti relativi agli articoli nella sessione Articoli - Valori predefiniti trasporto (fmfmd1101m000). La definizione di valori predefiniti per gli articoli comprende i seguenti passaggi:
 - a. Selezionare un tipo di articolo e un gruppo di articoli.
 - b. Specificare i valori per gli attributi di trasporto disponibili correlati al tipo di articolo selezionato e un gruppo di articoli.

2. Definire i dati relativi al trasporto per singoli articoli nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000). Questa sessione consente di specificare i dati di trasporto predefiniti per singoli articoli.

Se si specificano i valori predefiniti relativi al trasporto per una combinazione di tipo di articolo e gruppo di articoli, tali valori rappresentano quelli predefiniti per gli articoli associati ai tipi di articoli e ai gruppi di articoli corrispondenti. Ogni volta che il tipo di articolo viene immesso in un ordine di trasporto, i valori predefiniti vengono visualizzati nella riga ordine di trasporto in cui è riportato l'articolo.

Analogamente, se viene creato un ordine di trasporto contenente un articolo per cui sono stati definiti dati correlati a singoli trasporti, tali dati vengono visualizzati nella riga ordine di trasporto in cui è riportato l'articolo.

Nota

- È inoltre possibile gestire dati relativi al trasporto per combinazioni di Business Partner e articoli nella sessione Articoli - Business Partner 'Origine/Destinaz. spedizione' (fmfmd2100m000).
- Nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000) è possibile sovrascrivere i dati di trasporto predefiniti per singoli articoli. Nella sessione Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000) è possibile sovrascrivere i valori di trasporto predefiniti per righe ordine di trasporto.

Fattore di impilamento

Il fattore in base al quale viene divisa la superficie dell'articolo. Se il fattore di impilamento è 10, la superficie dell'articolo viene divisa per 10. Il fattore di impilamento di un articolo indica il numero di articoli con circa la stessa superficie che è possibile impilare sopra l'articolo in questione. Su un articolo con un fattore di impilamento 10, è possibile impilare nove articoli che abbiano più o meno la stessa superficie. Il fattore di impilamento rappresenta una stima e non la superficie reale. Per un articolo con fattore di impilamento 10, ad esempio, viene calcolato che la superficie della capacità di carico del veicolo utilizzato per il trasporto occupata dall'articolo corrisponda a 1/10 della superficie effettiva dell'articolo. Si presuppone che sull'articolo vengano impilati altri nove articoli con dimensioni analoghe.

Utilizzo dei tipi di ordini di trasporto

Per **Tipo di ordine di trasporto** si intende un codice utilizzato per i seguenti scopi:

- Classificazione degli ordini di trasporto
- Assegnazione di valori predefiniti agli ordini di trasporto
- Determinare il gruppo di pianificazione relativo alle righe ordini di trasporto degli ordini di trasporto a cui è allocato il tipo di ordine di trasporto.

Classificazione degli ordini di trasporto

Nel campo **Descrizione** relativo a un valore di **Tipo di ordine di trasporto** è possibile immettere alcune informazioni sugli ordini di trasporto a cui è allocato il tipo di ordine di trasporto, ad esempio il valore di **Origine ordine** per gli ordini di trasporto o il tipo di merci riportato negli ordini di trasporto.

Assegnazione di valori predefiniti agli ordini di trasporto

Nella sessione Tipi di ordini di trasporto (fmfmd0160m000) è possibile assegnare valori predefiniti per i tipi di ordini di trasporto. Quando un tipo di ordine di trasporto viene allocato a un ordine di trasporto, i valori predefiniti del tipo vengono aggiunti all'ordine di trasporto. Nella sessione Tipo di ordine di trasporto - Valori predefiniti (fmfmd0165m000) è possibile assegnare valori predefiniti per un tipo di ordine di trasporto. Per assegnare un valore predefinito, selezionare l'attributo pertinente e immettere il valore. Sono disponibili i seguenti attributi:

- **Ufficio di spedizione.** È possibile utilizzare questo attributo solo con ordini di trasporto creati manualmente. Per gli ordini di trasporto generati da ordini di origine il valore di **Ufficio di spedizione** è determinato dal magazzino o dal tipo di ordine dell'ordine di origine. Per ulteriori informazioni, vedere *Tipi di ordini di trasporto per Origine ordine e Ufficio di spedizione (pag. 28)* e *Raggruppamento degli ordini di trasporto (pag. 45)*.
- **Termini di consegna**
- **Vettore/Fornitore di servizi logistici (LSP)**
- **Livello di servizio trasporto**
- **Ordine di spedizione singolo**

Nota

Anche i termini di consegna, i vettori e i livelli del servizio possono essere utilizzati come attributi di matrice per determinare il gruppo di pianificazione delle righe di un ordine di trasporto.

Determinazione del gruppo di pianificazione per le righe di un ordine di trasporto

Un valore di **Tipo di ordine di trasporto** può essere utilizzato come attributo di matrice per determinare il gruppo di pianificazione delle righe dell'ordine di trasporto a cui è allocato. Per ulteriori informazioni, vedere *Matrici dei piani e definizioni di matrice (pag. 50)*.

Attributo Pianificazione carichi

Per affidare in conto lavoro a un vettore il trasporto delle merci indicate in determinate righe ordine di trasporto, è possibile creare piani carichi per tali righe e offrire i carichi pianificati al vettore oppure offrire le righe ordine di trasporto consolidate per cui non viene eseguita alcuna generazione carichi. In Spedizioni per affidare in conto lavoro una particolare riga ordine di trasporto è possibile utilizzare la generazione carichi o il consolidamento delle righe ordine di trasporto.

Per indicare se una riga ordine di trasporto è disponibile per il consolidamento delle righe ordine di trasporto o per la generazione carichi, è stato introdotto l'attributo **Pianificazione carichi**. Questo attributo è rappresentato da una casella di controllo denominata **Pianificazione carichi**. Questa casella di controllo è disponibile per diverse entità, quali tipi di trasporto, gruppi di mezzi di trasporto e così via, come descritto nelle successive sezioni di questo argomento. Se si seleziona questa casella di controllo per una qualsiasi di tali entità, le righe ordine di trasporto a cui fa riferimento l'entità in oggetto risultano disponibili per la generazione carichi. Se questa casella di controllo è deselezionata, le righe ordine di trasporto associate sono disponibili per il consolidamento. Di seguito sono indicate le sessioni a cui viene aggiunto l'attributo **Pianificazione carichi** e per ogni sessione viene descritto l'impatto dell'attributo.

Valori predefiniti tipo di ordine di trasporto (fmfmd0165m000)

Se la casella di controllo **Pianificazione carichi** è selezionata per i valori predefiniti di un particolare tipo di ordine di trasporto, gli ordini di trasporto e le righe ordine di trasporto di questo tipo sono disponibili per la generazione carichi. Se la casella di controllo non è selezionata, le righe ordine di trasporto e gli ordini di trasporto associati sono disponibili per il consolidamento delle righe ordine di trasporto. In questo modo, è possibile stabilire che gli ordini di trasporto con particolari proprietà, definite come valori predefiniti del tipo di ordine di trasporto, devono essere consolidati, mentre gli ordini di trasporto senza queste proprietà devono essere pianificati.

Tipi di trasporto (fmfmd0140m000)

Se la casella di controllo **Pianificazione carichi** è selezionata per un particolare tipo di trasporto, le righe ordine di trasporto collegate a tale tipo sono disponibili per la generazione carichi. Se la casella di controllo non è selezionata, le righe ordine di trasporto associate sono disponibili per il consolidamento. In questo modo, è possibile specificare che le righe ordine di trasporto che richiedono particolari condizioni di trasporto vengano consolidate, mentre le altre vengano pianificate.

Gruppo mezzi di trasporto (fmfmd0150m000)

Se la casella di controllo **Pianificazione carichi** è selezionata per un particolare gruppo di mezzi di trasporto, le righe ordine di trasporto per cui è definito tale gruppo sono disponibili per la generazione carichi. Se la casella di controllo non è selezionata, le righe ordine di trasporto associate sono disponibili per il consolidamento. In questo modo, è possibile specificare che le righe ordine di trasporto che richiedono particolari mezzi di trasporto e/o condizioni di trasporto vengano consolidate, mentre tutte le righe ordine di trasporto di altro tipo vengano pianificate.

Ordini di trasporto (fmfmd2100m000)

Se la casella di controllo **Pianificazione carichi** è selezionata per un particolare ordine di trasporto, le righe ordine di trasporto di questo ordine sono disponibili per la generazione carichi. Se la casella di controllo non è selezionata, le righe ordine di trasporto sono disponibili per il consolidamento.

Righe ordine di trasporto (fmfmd2101m000)

Se la casella di controllo **Pianificazione carichi** è selezionata per una particolare riga ordine di trasporto, tale riga ordine di trasporto è disponibile per la generazione carichi. Se la casella di controllo non è selezionata, la riga ordine di trasporto è disponibile per il consolidamento.

Zone

Le tariffe di trasporto sono basate sulle distanze e sulle zone, oltre che su altri elementi facoltativi quali il peso, il livello del servizio o il vettore. Le distanze vengono definite in base alle distanze immesse nella sessione Tariffari di trasporto (tdpcg0150m000) di Determinazione dei prezzi e in base alle zone definite nel package Spedizioni.

Zone

Una zona include i seguenti elementi:

- **Identificativo della zona**
Il codice e la descrizione della zona.
- **Tipo di zona**
Il tipo di zona, che può essere impostato su **CAP**, **Città** o **Distanza**.
- **Vettore**
I vettori possono utilizzare un sistema di zone personale, su cui basano le tariffe. È possibile specificare un vettore per indicare che una zona viene utilizzata solo dal vettore specifico.
- **Informazioni sulla zona**
I dettagli della zona, quali i Paesi di origine e di destinazione, gli intervalli di CAP, le città o le distanze, che costituiscono la zona. Il **Tipo di zona** di una **Zona** determina il tipo di informazioni che costituiscono la zona.
 - Zone per CAP
 - Zone per Città
 - Zone per Distanza

Definizione delle zone

1. Nella sessione Zone per Tipo di zona e Vettore/LSP (fmfrc1110m000) definire i seguenti dati:
 - a. Il **Tipo di zona**. Per selezionare un valore per **Tipo di zona**, fare clic sul pulsante Nuovo gruppo sulla barra degli strumenti.
 - b. **Vettore/Fornitore di servizi logistici (LSP)**, se necessario.
 - c. Il codice e la descrizione di **Zona**. Per aggiungere un codice e una descrizione, fare clic sul pulsante Nuovo record sulla barra degli strumenti.

2. Avviare la sessione Zone per CAP (fmfr1120m000), Zone per Città (fmfr1130m000) o Zone per Distanza (fmfr1140m000) per immettere le informazioni pertinenti sulla zona.

Utilizzo delle zone

Le zone per **CAP**, per **Città** e per **Distanza** vengono utilizzate per definire le tariffe di trasporto. Nella sessione Tariffari di trasporto (tdpcg0150m000) il codice di una zona è collegato a un importo di trasporto. Di conseguenza, tutti i trasporti di merci effettuati nelle aree incluse negli intervalli di CAP, di città o nella distanza definita per la zona hanno la stessa tariffa di base, a cui è necessario aggiungere gli altri fattori che determinano la tariffa, come il peso di base o il vettore.

Nota

Non è possibile selezionare codici di zona di tipo **Distanza** nella sessione Tariffari di trasporto (tdpcg0150m000). Per definire una tariffa di trasporto per **Distanza** nella sessione Tariffari di trasporto (tdpcg0150m000), è necessario immettere manualmente una distanza e il relativo importo di trasporto. LN collega la distanza immessa manualmente alla corrispondente zona per **Distanza** definita nel package Dati comuni.

Codici tariffa e tariffari

Un codice tariffa in LN è un codice che rappresenta una combinazione di uno o più dei seguenti attributi:

- Classe di trasporto
- Gruppo di mezzi di trasporto
- Tipo di trasporto
- Gruppo di pianificazione

È possibile utilizzare i codici tariffa per determinare le tariffe vettore per le seguenti entità:

- Spedizioni
- Carichi
- Gruppi di ordini di trasporto
- Righe ordine di vendita
- Righe offerta di vendita

Durante il calcolo dei costi di trasporto, un codice tariffa viene allocato a una spedizione, a un gruppo e così via se gli attributi della spedizione, del gruppo e così via corrispondono a quelli definiti per il codice tariffa.

Nel modulo Determinazione dei prezzi i tariffari di trasporto vettore sono collegati ai codici tariffa. Se i valori attribuito del codice tariffa corrispondono a una spedizione o a un gruppo e così via, il codice tariffa viene allocato alla spedizione o al gruppo e il tariffario di trasporto associato al codice tariffa viene utilizzato per calcolare i costi di trasporto per la spedizione o il gruppo.

Oltre ai codici tariffa, anche altri attributi, ad esempio i livelli del servizio di trasporto e i vettori, possono essere utilizzati per recuperare le tariffe di trasporto per calcolare costi di trasporto, carichi, gruppi e

così via. Un tariffario vettore può includere diverse proprietà, oltre ai codici tariffa, utilizzate per recuperare le tariffe di trasporto vettore.

Selezione del vettore e calcolo del costo in Magazzino

Per gli scenari aziendali in cui la determinazione dei costi e la fatturazione di trasporto si basano sulla generazione di spedizioni effettive in Magazzino, LN consente di calcolare il costo di trasporto per la spedizione e di selezionare il vettore e il gruppo o la combinazione di mezzi di trasporto migliori.

In questi scenari le spedizioni non vengono create dalla sessione Generazione piano (fmlbd0280m000) del motore di pianificazione nel package Spedizioni, ma da Magazzino e si tratta delle spedizioni effettive/fisiche prelevate dal magazzino. Le spedizioni di magazzino vengono passate al package Spedizioni dopo la conferma in Magazzino. Dopo il ricevimento delle spedizioni di magazzino in Spedizioni, vengono creati i carichi e le spedizioni di trasporto e i costi di trasporto possono essere fatturati ai clienti.

Per ulteriori dettagli, consultare la Guida in linea di

- Il campo **Selezione tariffa e vettore/LSP a livello di spedizione magazzino** nella sessione Parametri tariffe e costi di trasporto (fmfrc0100m000).
- I campi **Costi di trasporto stimati**, Selezione vettore/LSP e Registra selezione vettore/LSP nella sessione Carichi (whinh4140m000).

Lead time carico e scarico agli indirizzi specificati

I lead time relativi alle operazioni di carico e scarico agli indirizzi specificati sono inclusi nella generazione carichi.

Il lead time carico e scarico consiste nel tempo necessario per le operazioni di carico e scarico a un indirizzo specifico, sommato al tempo di attesa e alle tolleranze di carico e scarico. Le tolleranze di carico e scarico per singoli indirizzi vengono specificate nella sessione Indirizzi - Spedizioni (fmfmd0110m000). Le tolleranze di carico e scarico predefinite vengono specificate nella sessione Parametri controllo ordini di trasporto (fmfoc0100m000).

All'interno dell'intervallo di tempo determinato dalle tolleranze è possibile regolare le date di carico e scarico pianificate tramite le opzioni di determinazione delle date pianificate. Per ulteriori informazioni sulla determinazione delle date pianificate, vedere *Utilizzo delle opzioni per la determinazione delle date pianificate* (pag. 62).

Per il calcolo dei lead time carico e scarico agli indirizzi specificati vengono utilizzati anche i calendari degli indirizzi. In questo modo è possibile evitare la pianificazione di attività di carico e scarico quando non è disponibile nessuno presso gli indirizzi specificati.

I lead time per carico e scarico agli indirizzi specificati includono i seguenti elementi:

lead time

- **Tempo di attesa per le operazioni di carico**
- **Tempo per le operazioni di carico**
- **Tempo di attesa per le operazioni di scarico**
- **Tempo per le operazioni di scarico**

Tolleranze

- **Prima data di carico possibile**
- **Ultima data di carico possibile**
- **Prima data di scarico possibile**
- **Ultima data di scarico possibile**

- **Carico durante intervallo di tempo in calendario**
- **Scarico durante intervallo di tempo in calendario**

Se, a causa dei lead time, un vettore non può consegnare in tempo, viene scelto un altro vettore, possibilmente con un gruppo di mezzi di trasporto o una combinazione di mezzi di trasporto differente. Questo comportamento può determinare costi di trasporto maggiori. Nel campo **Criterio di selezione vettore/LSP** della sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) sono disponibili i seguenti criteri per la selezione di vettore, piano dell'itinerario e itinerario standard:

- Il più economico
- Il più rapido
- Il più breve

Tolleranze delle date e delle ore di carico e scarico

Le tolleranze delle date e delle ore di carico e scarico predefinite vengono utilizzate per gestire accordi tra Business Partner sui limiti entro i quali possono essere superate le date di carico e scarico pianificate. I Business Partner stipulano in genere questi accordi perché non sempre è possibile rispettare le date e le ore di carico e scarico pianificate. Le tolleranze delle date e delle ore di carico e scarico consentono inoltre ai Business Partner di combinare ordini che altrimenti dovrebbero essere trasportati separatamente.

In LN le tolleranze delle date e delle ore di carico e scarico offrono la possibilità di combinare ordini di trasporto che altrimenti dovrebbero essere trasportati separatamente. Senza tali tolleranze, anche minime differenze di ore di carico e scarico tra ordini di trasporto che dovrebbero essere raggruppati richiederebbero la gestione separata di tali ordini, impedendone la combinazione. Poiché i valori relativi a date e ore, registrate in formato UTC (Coordinated Universal Time), sono precise al minuto, la combinazione di ordini di trasporto del tutto privi di tolleranze risulterebbe estremamente difficile.

È possibile immettere i valori predefiniti relativi alle tolleranze per date e ore di carico e scarico generali nella sessione Parametri controllo ordini di trasporto (fmfoc0100m000) e quelli relativi alle tolleranze per date e ore di carico e scarico specifiche per singoli indirizzi nella sessione Indirizzi - Spedizioni (fmfmd0110m000). Se sono definite delle tolleranze per gli indirizzi 'Origine spedizione' e 'Destinazione spedizione' di un ordine di trasporto e la casella di controllo **Utilizza tolleranze** della sessione Indirizzi - Spedizioni (fmfmd0110m000) è selezionata, verranno utilizzate tali tolleranze. Se invece la casella di controllo **Utilizza tolleranze** è deselezionata, verranno utilizzate le tolleranze definite nella sessione Parametri controllo ordini di trasporto (fmfoc0100m000).

Quando LN crea un ordine di trasporto, come date di carico e scarico pianificate vengono considerate le date di consegna e di ricevimento pianificate dell'ordine di origine.

Per gli ordini di trasporto creati manualmente, come data e ora di carico pianificate vengono considerate la data e l'ora di LN. La data e l'ora di scarico pianificate predefinite vengono calcolate nel seguente modo:

Data/ora di LN+ livello del servizio o tempo di trasporto + calendari di indirizzi 'Origine/Destinazione spedizione'.

Viene utilizzato il tempo di trasporto del livello del servizio se per l'ordine di trasporto è stato definito un livello del servizio. In caso contrario, il tempo di trasporto viene calcolato in base alla velocità media definita per i gruppi di mezzi di trasporto pertinenti e alla distanza Lunghezza riportata nel campo **Distanza** della casella di gruppo **Lunghezza** nella sessione Tabella distanze per Città (tccom4537m000) oppure alla distanza riportata nel campo **Distanza** della casella di gruppo **Lunghezza** nella sessione Tabella distanze per CAP (tccom4538m000) di Dati comuni.

Le prime e le ultime date e ore di carico e scarico possibili predefinite sono derivate dalle date e ore di carico e scarico pianificate in base ai calendari degli indirizzi 'Origine spedizione' e 'Destinazione spedizione' nell'ordine di trasporto e alle tolleranze definite nella sessione Indirizzi - Spedizioni (fmfmd0110m000) o Parametri controllo ordini di trasporto (fmfoc0100m000).

Definizione delle tolleranze per le date e le ore di carico e scarico

Le sessioni Indirizzi - Spedizioni (fmfmd0110m000) e Parametri controllo ordini di trasporto (fmfoc0100m000) consentono di definire le seguenti tolleranze:

- Tolleranze delle prime date di carico e scarico possibili.
- Tolleranze delle ultime date di carico e scarico possibili.

È possibile immettere una quantità e un'unità di tempo definita dall'utente nei campi delle tolleranze, affinché LN sia in grado di determinare automaticamente le prime e le ultime date e ore di carico e scarico possibili. Queste date e ore vengono calcolate nel seguente modo:

Prima data di carico possibile = data di carico pianificata - tolleranza prima data di carico possibile

Ultima data di carico possibile = data di carico pianificata + tolleranza ultima data di carico possibile

Prima data di scarico possibile = data di scarico pianificata - tolleranza prima data di scarico possibile

Ultima data di scarico possibile = data di scarico pianificata + tolleranza ultima data di scarico possibile

Per le date e le ore di carico viene inoltre considerato il calendario dell'indirizzo 'Origine spedizione'. Per le date e ore di scarico, viene considerato il calendario dell'indirizzo 'Destinazione spedizione'. Se per tali indirizzi non è definito alcun calendario, viene considerato il calendario della società.

Le prime e le ultime date e ore di carico e scarico possibili vengono visualizzate nei relativi campi della sessione Ordini di trasporto (fmfoc2100m000).

Intervalli di tempo in calendario

Per definire le tolleranze delle date e delle ore di carico e scarico, è possibile utilizzare le opzioni relative alle prime e alle ultime date di carico e scarico possibili o le opzioni relative all'intervallo di tempo in calendario. Questo intervallo corrisponde all'orario di apertura di un indirizzo 'Origine spedizione' o

'Destinazione spedizione'. Di conseguenza, se si seleziona, ad esempio, l'opzione **Carico durante intervallo di tempo in calendario**, il carico e lo scarico possono essere effettuati in qualsiasi momento durante l'orario di apertura dell'indirizzo 'Origine spedizione' o 'Destinazione spedizione'. L'orario di apertura viene definito nei calendari degli indirizzi 'Origine spedizione' o 'Destinazione spedizione'. Se per tali indirizzi non è definito alcun calendario, viene considerato il calendario della società. È possibile selezionare l'opzione **Carico durante intervallo di tempo in calendario** per singoli indirizzi di carico o scarico nella sessione Indirizzi - Spedizioni (fmfmd0110m000) oppure genericamente per tutti gli indirizzi nella sessione Parametri controllo ordini di trasporto (fmfoc0100m000).

Esempio di calcolo delle date e delle ore di carico e scarico predefinite

La data e l'ora di carico pianificate per un ordine di trasporto sono il 17 febbraio 2004, ore 08:00 e vengono considerate come predefinite per la data di consegna pianificata dell'ordine di vendita di origine. La data e l'ora di scarico pianificate sono il 17 febbraio 2004, ore 20.00 e vengono considerate come predefinite per la data di ricevimento pianificata dell'ordine di vendita di origine. L'orario di apertura dell'indirizzo 'Origine spedizione' è dalle 07:00 alle 18:00, mentre quello dell'indirizzo 'Destinazione spedizione' è dalle 06:00 alle 18:00. Questi orari di apertura sono archiviati nei calendari degli indirizzi 'Origine spedizione' e 'Destinazione spedizione'.

Il valore di **Tolleranza prima data di carico possibile** è di quattro ore. Di conseguenza, il carico può iniziare alle 04:00 (ora di carico pianificata alle 08:00 meno quattro ore). L'indirizzo 'Origine spedizione', tuttavia, non apre fino alle 07:00. LN pianifica pertanto un'ora del valore di **Tolleranza prima data di carico possibile** (dalle 07:00 alle 08:00) nello stesso giorno e le tre ore rimanenti nel giorno precedente. Di conseguenza, la prima data di carico possibile nell'ordine di trasporto è il 16 febbraio 2004, ore 15:00 (18:00 meno tre ore).

Anche il valore di **Tolleranza ultima data di carico possibile** è di quattro ore. In questo modo, il carico deve terminare entro le 12:00. In base al calendario, tale ora è all'interno dell'orario di apertura, pertanto l'ultima data di carico possibile nell'ordine di trasporto è il 17 febbraio 2004, ore 12:00.

Il valore di **Tolleranza prima data di scarico possibile** è di cinque ore. Di conseguenza, lo scarico può iniziare alle 15:00. Poiché tale ora cade molto prima della chiusura dell'indirizzo 'Destinazione spedizione', la prima data di scarico possibile per l'ordine di trasporto è il 17 febbraio 2004, ore 15:00. Se il valore di **Tolleranza prima data di scarico possibile** fosse minore di due ore, lo scarico non potrebbe essere effettuato nello stesso giorno.

Anche il valore di **Tolleranza ultima data di scarico possibile** è di cinque ore. Ciò significa che lo scarico potrebbe terminare entro le ore 01:00 del giorno successivo. Poiché l'ubicazione di scarico non apre fino alle 06:00 in base al calendario dell'indirizzo 'Destinazione spedizione', l'ultima data di scarico possibile per l'ordine di trasporto è impostata per il 18 febbraio 2004, ore 11:00 (06:00 più cinque ore).

Utilizzo degli uffici di spedizione e dei gruppi di pianificazione

Le entità ufficio di spedizione e gruppo di pianificazione risultano particolarmente importanti nel raggruppamento degli ordini di trasporto e nella generazione carichi.

Ambiente aziendale

Nella maggior parte delle organizzazioni gli uffici di spedizione sono responsabili della pianificazione o dell'affidamento in conto lavoro del trasporto delle merci riportate negli ordini. Di norma, ogni ufficio di spedizione è responsabile del trasporto di ordini che hanno origine da un magazzino o un gruppo di magazzini specifico. In ogni magazzino vengono in genere immagazzinate particolari tipi di merci oppure merci che richiedono una gestione speciale.

Impostazione

In LN questa situazione si riflette nella possibilità di collegare entità magazzino a entità ufficio di spedizione. È possibile collegare uno o più magazzini a un ufficio di spedizione. Un ufficio di spedizione può disporre di diversi magazzini, ma un magazzino può essere collegato a un solo ufficio di spedizione. Ogni ordine di vendita, di acquisto o di distribuzione pianificato creato in LN è inoltre collegato a un magazzino. Questa operazione viene eseguita per indicare il magazzino da cui provengono o in cui devono essere consegnate le merci riportate nell'ordine e per raggruppare gli ordini di trasporto.

Importante!

Per quanto riguarda le consegne dirette, tuttavia, le merci provengono da fornitori esterni e vanno direttamente ai clienti, senza passare dal magazzino della società. Di conseguenza, nelle consegne dirette non esiste alcun collegamento tra l'ufficio di spedizione e i magazzini o tra gli ordini di origine e i magazzini. Questa situazione viene definita mediante matrici di spedizione in cui non viene utilizzato alcun magazzino come criterio di selezione.

Descrizione del processo di raggruppamento degli ordini di trasporto e delle righe ordine di trasporto

Per eseguire la generazione carichi o il consolidamento di ordini di trasporto, è necessario innanzitutto raggruppare gli ordini di trasporto per Ufficio di spedizione. Il raggruppamento degli ordini di trasporto si basa su matrici ufficio di spedizione in cui sono disponibili diversi criteri per la selezione degli uffici di spedizione. Se non è disponibile alcuna matrice, l'ufficio di spedizione viene selezionato in base ai magazzini collegati a uffici di spedizione nella sessione Magazzini per Ufficio di spedizione (fmfmd0185m000). Per quanto riguarda le consegne dirette, vengono utilizzate matrici ufficio di spedizione in cui non è indicato alcun magazzino come criterio di selezione.

Dopo che un certo numero di ordini di trasporto è stato allocato a un ufficio di spedizione, le righe ordine di trasporto di tali ordini vengono raggruppate nei gruppi di pianificazione definiti per l'ufficio di spedizione. I gruppi di righe ordine di trasporto e gruppi di pianificazione collegati vengono utilizzati per generare spedizioni e carichi.

Utilizzo degli indirizzi in Spedizioni

Gli indirizzi gestiti in Spedizioni derivano da Dati comuni. È possibile aggiungere dati correlati a trasporti specifici a ogni indirizzo, inclusi i seguenti:

- Aree
- Procedure di spedizione
- Lead time, incluse le tolleranze delle date e delle ore di carico e scarico
- Distanze tra indirizzi, che è possibile definire nelle seguenti sessioni:
 - Tabella distanze per Città (tccom4137s000)
 - Tabella distanze per CAP (tccom4138s000)

Gli indirizzi gestiti in Spedizioni vengono utilizzati per i seguenti scopi:

- Indicare l'indirizzo 'Destinazione spedizione' o 'Origine spedizione' negli ordini di trasporto.
- Fornire, tramite i dati specifici di Spedizioni, alcune informazioni sull'indirizzo 'Destinazione spedizione' o 'Origine spedizione' negli ordini di trasporto, ad esempio i lead time.
- Raggruppare gli ordini di trasporto come fase preliminare per la pianificazione del trasporto e/o il consolidamento degli ordini di trasporto.
- Pianificare il trasporto.
- Determinazione costi di trasporto

LN utilizza i lead time per carico e scarico agli indirizzi specificati e le distanze tra gli indirizzi per la pianificazione del trasporto e la determinazione dei costi di trasporto.

The use of standard routes

Un itinerario standard è un itinerario fisso percorso con una frequenza particolare, come nel caso di un camion che raggiunge indirizzi di consegna in base a un programma fisso oppure utilizzando un servizio ferroviario o navale. In genere il trasporto tramite itinerari standard è meno costoso di quello tramite itinerari non fissi.

Un itinerario standard copre un intervallo di indirizzi e offre alcuni dettagli sull'itinerario, ad esempio la frequenza di esecuzione dell'itinerario, il vettore e il gruppo di mezzi di trasporto che percorrono l'itinerario standard. La maggior parte dei dettagli relativi agli itinerari standard è definita dall'utente.

Gli intervalli di indirizzi vengono definiti in base ai CAP o alle aree. I CAP e gli indirizzi per gli itinerari standard vengono definiti rispettivamente nelle sessioni CAP per Itinerario standard (fmlbd0151m000) e Aree per Itinerario standard (fmlbd0152m000). È possibile definire frequenze di esecuzione per itinerari standard nelle sessioni Itinerari standard (fmlbd0150m000) e Date e ore per Itinerario standard (fmlbd0155m000). È possibile accedere a tali sessioni tramite il menu [Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni](#) della sessione Itinerari standard (fmlbd0150m000).

Nella sessione Itinerari standard (fmlbd0150m000) è possibile aggiungere i seguenti dettagli all'itinerario standard:

- Categoria di trasporto
- [Vettore](#)
- [Combinazione di mezzi di trasporto](#)
- [Gruppo di mezzi di trasporto](#)
- [Itinerario](#)
- *Frequenze di esecuzione di itinerari standard (pag. 101)*

Gli itinerari standard vengono utilizzati negli algoritmi di pianificazione di tipo [consolidamento e raggruppamento carichi](#). L'algoritmo di raggruppamento carichi utilizza [piani degli itinerari](#). Le [tratte](#) dei piani possono utilizzare itinerari standard.

Una spedizione o un carico viene allocato a un itinerario standard nei seguenti casi:

- I tempi e gli indirizzi della spedizione o del carico corrispondono al periodo di tempo e all'ambito geografico, definito in base ad aree o CAP, dell'itinerario standard.
- I dettagli itinerario della spedizione o del carico corrispondono a quelli dell'itinerario standard.

Se più itinerari standard corrispondono a tali criteri per una spedizione o un carico specifico, verrà selezionato quello economicamente più conveniente in base ai criteri di selezione dell'itinerario standard specificato nella sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000). Se nelle righe di un ordine di trasporto si immettono diversi itinerari standard, verrà generato un carico distinto per ogni itinerario standard.

Gli itinerari standard non sono obbligatori. Se tuttavia si utilizza il metodo di pianificazione di tipo consolidamento, questi itinerari consentono di creare carichi e spedizioni, come illustrato nell'esempio riportato in *Metodi di pianificazione (pag. 60)*.

Selezione del vettore per itinerario standard

Se in LN sono disponibili numerosi vettori per il trasporto con itinerari standard, selezionarne uno durante il raggruppamento dei carichi può richiedere tempo.

Per limitare il numero di vettori disponibili e accelerare in questo modo il processo di pianificazione, per ogni itinerario standard è possibile specificare i vettori disponibili nella sessione **Vettore/TMG/TMC per Itinerario standard** (fmlbd0153m000). Questa sessione è disponibile se è selezionata la casella di controllo **Vettore/TMG/TMC per Itinerario standard** nella sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000).

Se nella sessione **Vettore/TMG/TMC per Itinerario standard** (fmlbd0153m000) sono specificati uno o più vettori, gruppi di mezzi di trasporto o combinazioni di mezzi di trasporto, nella sessione **Itinerari standard** (fmlbd0150m000) i seguenti campi risultano vuoti e non disponibili:

- **Vettore/Fornitore di servizi logistici (LSP)**
- **Gruppo mezzi di trasporto**
- **Combinaz. mezzi trasporto**

The use of route plans

Per piano dell'itinerario si intende una rete di indirizzi di carico e di scarico, ciascuno dei quali rappresenta un punto di raggruppamento carichi. Un piano dell'itinerario può essere costituito da più tratte. Le tratte del piano dell'itinerario vengono definite nella sessione **Tratte piano itinerario** (fmfoc1151m000), che può essere avviata dal menu Visualizzazioni, Riferimenti, o Azioni della sessione **Piani itinerario** (fmfoc1150m000).

I piani degli itinerari sono collegati a indirizzi, che sono definiti nella sessione **Indirizzi** (tccom4530m000).

Se si utilizza l'algoritmo di raggruppamento carichi, il motore di generazione carichi utilizza l'impostazione del campo relativo al criterio di selezione del vettore per cercare un piano dell'itinerario i cui indirizzi corrispondano a quelli dell'ordine di trasporto. A tale scopo, vengono verificati i vettori per trovare i relativi piani collegati. Il piano dell'itinerario viene quindi utilizzato dal motore di generazione carichi per determinare i carichi e le spedizioni.

È inoltre possibile aggiungere manualmente un piano dell'itinerario a un ordine di trasporto o a una riga ordine di trasporto. Se si immette un piano dell'itinerario nell'intestazione ordine di trasporto, tale piano verrà considerato come valore predefinito nelle righe ordine di trasporto. È possibile sovrascrivere un piano dell'itinerario predefinito in una riga ordine di trasporto. Il motore di generazione carichi utilizza il piano dell'itinerario immesso in una riga ordine di trasporto per creare un piano carichi, indipendentemente dall'algoritmo di pianificazione utilizzato.

Se l'ordine di trasporto include un itinerario, nella selezione del piano dell'itinerario verranno considerati tutti quelli definiti per l'itinerario.

Se nelle righe di un ordine di trasporto si immettono diversi piani degli itinerari, per ciascuno di essi verrà generato un carico separato. Se quindi si desidera che il motore di generazione carichi calcoli l'itinerario più conveniente ed efficace, nel campo **Piano itinerario** disponibile nelle righe ordine di

trasporto non deve essere immesso alcun valore. Se si desidera utilizzare un piano dell'itinerario specifico, indipendentemente da quello restituito dal motore di generazione carichi, è necessario immetterlo manualmente nelle righe ordine di trasporto.

I piani degli itinerari vengono inoltre utilizzati come criteri di raggruppamento degli ordini di trasporto e possono essere inclusi in una matrice del piano.

Tratte del piano dell'itinerario

Le tratte iniziale, principale e finale vengono utilizzate in itinerari multimodali, in cui viene utilizzato l'algoritmo di pianificazione di tipo raggruppamento carichi.

La tratta iniziale è la prima parte dell'itinerario, nella quale le merci vengono prelevate e trasportate a un punto di raggruppamento carichi, ad esempio un aeroporto, una stazione ferroviaria o un porto.

La tratta principale inizia nel punto di raggruppamento carichi e termina nella destinazione intermedia. La destinazione intermedia è un centro di distribuzione. Nel punto di raggruppamento carichi le merci della tratta iniziale vengono caricate in un aereo, una nave, un treno o un camion e trasportate al centro di distribuzione.

La tratta finale va dalla destinazione intermedia a quella finale. Dopo avere raggiunto la destinazione intermedia, le merci vengono trasferite dall'aereo ai camion per essere condotte alla destinazione finale.

Un piano dell'itinerario può essere costituito da più tratte iniziali e finali, ma da una sola tratta principale.

Esempio

Alcune merci devono essere trasportate da Amsterdam a Hyderabad, mentre un altro lotto deve partire da L'Aja e arrivare a Hyderabad lungo i seguenti itinerari:

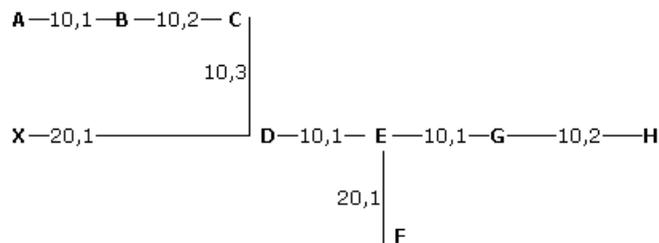
Amsterdam-Rotterdam-Bombay-Hyderabad e L'Aja-Rotterdam-Bombay-Hyderabad. In questo caso, verranno definite le seguenti tratte:

Iniziale: da Amsterdam a Rotterdam e da L'Aja a Rotterdam (via camion). Principale: da Rotterdam a Bombay (via aerea). Finale: da Bombay a Hyderabad (via camion).

È opportuno notare che nell'esempio il piano dell'itinerario comprende due tratte iniziali.

Identificazione delle tratte: numeri riga e numeri di sequenza

Le tratte sono identificate tramite i numeri riga e i numeri di sequenza. Un piano dell'itinerario comprende una sola tratta principale, ma può avere più tratte iniziali e/o finali. Le tratte iniziali e finali di un piano possono essere o non essere allineate, come illustrato nel seguente diagramma. Le tratte allineate possono essere associate allo stesso numero riga ma devono avere numeri di sequenza diversi. Per le tratte iniziali e finali, le righe non allineate devono avere numeri riga diversi.



Legenda

- A-X: città, di cui D ed E sono porti.
- 10, 1: numero riga, numero di sequenza

A-B, B-C e C-D sono tratte iniziali. Tali tratte iniziali sono allineate. È quindi possibile assegnare loro gli stessi numeri riga e numeri di sequenza in ordine crescente. Nel diagramma il numero riga è 10, mentre i numeri di sequenza sono 1, 2 e 3.

X-D è un'altra tratta iniziale, ma ha un punto di partenza diverso e segue un itinerario diverso per raggiungere D. Tale tratta ha il numero riga 20 e il numero di sequenza 1.

D- E costituisce la tratta principale. Le merci vengono trasportate via mare da D a E. Il numero riga e il numero di sequenza sono rispettivamente 10 e 1. Poiché vi è un'unica tratta principale, la sequenza e i numeri riga non sono importanti.

E-G e G-H sono tratte finali. Queste tratte sono allineate. È quindi possibile assegnare loro gli stessi numeri riga e numeri di sequenza in ordine crescente. Nel diagramma il numero riga è 10, mentre i numeri di sequenza sono 1 e 2. E-F è un'altra tratta finale, ma segue un altro itinerario e ha una destinazione diversa. Nel diagramma il numero riga della tratta è 20 e il numero di sequenza è 1.

Selezione del vettore per piano dell'itinerario

Se in LN sono disponibili numerosi vettori per il trasporto con piani dell'itinerario, selezionarne uno durante il raggruppamento dei carichi può richiedere tempo.

Per limitare il numero di vettori disponibili e accelerare in questo modo il processo di pianificazione, per ogni piano dell'itinerario è possibile specificare i vettori disponibili nella sessione **Vettore/TMG/TMC per Piano itinerario** (fmfoc1153m000). Questa sessione è disponibile se è selezionata la casella di controllo **Vettore/TMG/TMC per Piano itinerario** nella sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000).

Se nella sessione **Vettore/TMG/TMC per Piano itinerario** (fmfoc1153m000) sono specificati uno o più vettori, gruppi di mezzi di trasporto o combinazioni di mezzi di trasporto, nella sessione **Tratte piano itinerario** (fmfoc1151m000) i seguenti campi risultano vuoti e non disponibili:

- **Vettore/Fornitore di servizi logistici (LSP)**
- **Gruppo mezzi di trasporto**
- **Combinaz. mezzi trasporto**

Piani degli itinerari e itinerari standard per ufficio di spedizione e gruppo di pianificazione

Se nella sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) sono selezionate le caselle di controllo **Piani itinerari per Ufficio sped. e Gr. pianific. e Itinerari standard per Ufficio sped. e Gr. pianif.**, le sessioni Piani itinerari per Ufficio sped. e Gruppo di pianificazione (fmfoc1152m000) e Itinerari standard per Ufficio spedizione e Gruppo pianificazione (fmlbd0156m000) sono disponibili nelle schede Piani itinerario e Itinerari standard della sessione Ufficio di spedizione (fmfmd0680m000).

Nelle sessioni Piani itinerari per Ufficio sped. e Gruppo di pianificazione (fmfoc1152m000) e Itinerari standard per Ufficio spedizione e Gruppo pianificazione (fmlbd0156m000) è necessario collegare piani degli itinerari e itinerari standard a combinazioni ufficio di spedizione/gruppo di pianificazione. Durante la generazione dei carichi, per creare i piani carichi vengono utilizzati soltanto i piani degli itinerari o gli itinerari standard collegati alla combinazione ufficio di spedizione/gruppo di pianificazione indicata. In questo modo viene limitato il numero di itinerari standard e piani degli itinerari tra cui il motore di generazione dei carichi deve scegliere e il processo di generazione dei carichi viene accelerato.

Definizione e utilizzo delle aree nel package Spedizioni

In Spedizioni un'area è costituita da diversi indirizzi che condividono la stessa entità **Area**. Le aree sono definite nella sessione Aree (tcmcs0145m000).

È possibile utilizzare le aree per i seguenti scopi:

- Definizione degli indirizzi inclusi in un itinerario standard
- Utilizzo come criterio di gruppo di pianificazione per le righe ordine di trasporto

Definizione di un'area

Per definire un'area, è necessario accedere alla sessione Indirizzi - Spedizioni (fmfmd0110m000) e aggiungere un indicativo località dalla sessione Aree (tcmcs0145m000) a ogni indirizzo che si desidera includere nell'area.

Esempio

Per definire un distretto di vendita nella zona centrale di Londra, specificare il codice LSW nel campo **Area** della sessione Aree (tcmcs0145m000).

Nella sessione Indirizzi - Spedizioni (fmfmd0110m000) selezionare gli indirizzi clienti che si trovano nel distretto di vendita, ad esempio:

- 86, Brompton Road, London SW3 1ER
- 220, Fulham Rd, Chelsea, London SW10 9NB

- 201 New Kings Road, London SW6 4SR

Per ciascuno di questi indirizzi, aggiungere LSW come **Area**.

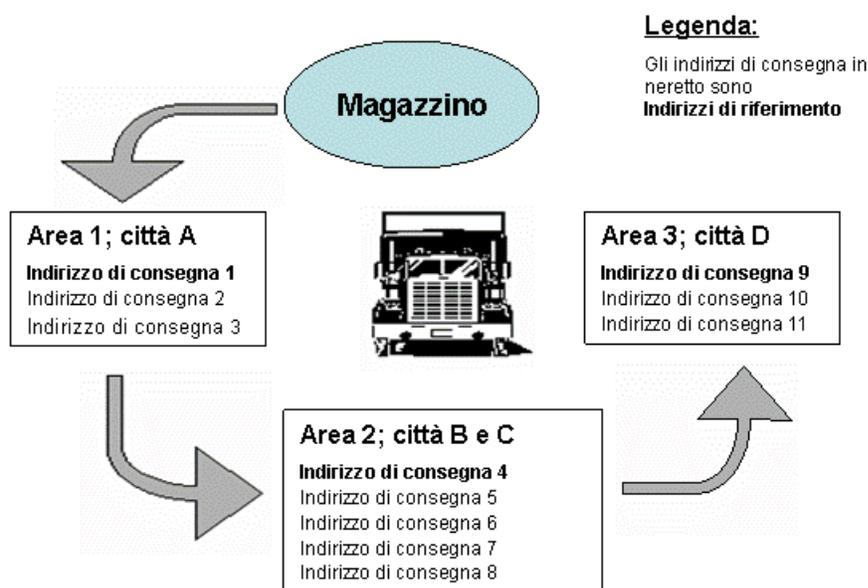
Utilizzo di aree per definire indirizzi di itinerari standard

È possibile utilizzare un valore di **Area** o un intervallo di CAP per definire gli indirizzi di un itinerario standard. Se per definire gli indirizzi di un itinerario standard si utilizzano aree, in genere l'itinerario standard è costituito da più aree.

Un'area di un itinerario standard include diversi indirizzi, ad esempio indirizzi di consegna, come indicato nell'esempio precedente.

La pianificazione del trasporto e il calcolo dei costi di trasporto non vengono eseguiti per gli indirizzi di un'area inclusa in un itinerario standard. L'idea è che le distanze tra gli indirizzi di un'area sono così brevi che la pianificazione del trasporto e il calcolo dei costi di trasporto sono irrilevanti. La pianificazione del trasporto e il calcolo dei costi di trasporto vengono eseguiti per le distanze tra ogni **Indirizzo di riferimento** delle aree di un itinerario standard.

Esempio di utilizzo di aree in un itinerario standard



L'itinerario standard di questo esempio viene percorso da un camion che consegna apparecchiature stereo una volta ogni tre settimane. Vengono addebitati i costi di trasporto per le distanze tra il magazzino e gli indirizzi di riferimento. Non vi sono addebiti per le distanze percorse all'interno delle aree.

Ad esempio, per una consegna all'indirizzo di consegna 7 nell'area 2 vengono addebitati i costi per la distanza tra il magazzino e l'indirizzo di riferimento dell'area 1, sommati a quelli per la distanza tra l'indirizzo di riferimento dell'area 1 e quello dell'area 2. Lo stesso importo verrebbe addebitato per una consegna all'indirizzo di consegna 5 nell'area 2. Per le consegne agli indirizzi di consegna nell'area 1,

vengono addebitati i costi per la distanza tra il magazzino e l'indirizzo di riferimento dell'area 1. Per le consegne agli indirizzi di consegna nell'area 3, vengono addebitati i costi per la distanza tra il magazzino e l'indirizzo di riferimento dell'area 1, sommati a quelli per la distanza tra l'indirizzo di riferimento dell'area 1 e quello dell'area 2 e a quelli per la distanza tra l'indirizzo di riferimento dell'area 2 e quello dell'area 3.

Modalità di definizione delle aree negli itinerari standard

Per utilizzare un'**Area** per definire indirizzi di itinerari standard, effettuare le seguenti operazioni:

1. Definire un'area nella sessione Indirizzi - Spedizioni (fmfmd0110m000) aggiungendo un'**Area** agli indirizzi coperti dall'itinerario standard.
2. Nella sezione Aree per Itinerario standard (fmlbd0152m000) aggiungere l'area all'itinerario standard.
3. Selezionare l'**Indirizzo di riferimento** per l'area.
4. Ripetere i passaggi per ogni ulteriore area che si desidera definire per l'itinerario standard.

Nella sessione Aree per Itinerario standard (fmlbd0152m000) è possibile specificare l'ordine in cui vengono visitate le aree.

Utilizzo di un'area come criterio per le righe ordine di trasporto di un gruppo di pianificazione

Per utilizzare un'area come criterio di selezione per un gruppo di pianificazione, è necessario utilizzare l'area come attributo nella matrice del piano del gruppo di pianificazione e aggiungere l'area a ogni indirizzo di carico o di scarico che si desidera allocare al gruppo di pianificazione. Se l'area di un indirizzo di carico o di scarico di una riga ordine di trasporto corrisponde all'area del gruppo di pianificazione, la riga ordine di trasporto viene allocata al gruppo di pianificazione.

Esempio

L'ufficio di spedizione New York 1 gestisce la pianificazione del trasporto per tutte le merci prelevate e ricevute dal magazzino New York 1. Per non creare problemi di pianificazione del trasporto, gli ordini di trasporto vengono creati automaticamente in base agli ordini di vendita. Se in un ordine di vendita sono presenti merci prelevate dal magazzino New York 1, l'ordine di trasporto generato in base all'ordine di vendita viene allocato automaticamente all'ufficio di spedizione New York 1. Per gestire la pianificazione del trasporto verso l'Europa, l'ufficio di spedizione New York 1 elabora due gruppi di pianificazione: il gruppo di pianificazione UE riguarda gli Stati membri UE e il gruppo di pianificazione Non-UE riguarda gli Stati non membri UE.

Quando viene creato un ordine di vendita per un cliente in Europa relativo a merci immagazzinate nel magazzino New York 1, viene generato un ordine di trasporto che viene automaticamente allocato all'ufficio di spedizione New York 1. Se il cliente si trova in uno Stato membro UE, il trasporto viene gestito dal gruppo di pianificazione UE, in caso contrario viene gestito dal gruppo di pianificazione Non-UE.

Nota

Come descritto in precedenza, la pianificazione del trasporto e il calcolo dei costi di trasporto non vengono eseguiti per gli indirizzi interni a un'area. Per zone molto ampie con grandi distanze tra gli indirizzi di carico e di scarico, come quelle descritte nell'esempio precedente, è improbabile che non vengano addebitati costi di trasporto. In genere, è inoltre necessaria una pianificazione del trasporto. In questi casi, è possibile utilizzare le aree per definire i criteri per il gruppo di pianificazione, mentre per definire itinerari standard è possibile utilizzare intervalli di CAP. In questo modo, è possibile impostare una struttura tariffaria per zone ampie. Gli intervalli di CAP vengono definiti nella sessione CAP per l'itinerario standard (fmlbd0151m000).

Combinazione delle due modalità di utilizzo delle aree

È possibile combinare i due metodi di utilizzo delle aree. In questo caso, le righe ordine di trasporto riferite a indirizzi definiti nell'area di un itinerario standard vengono allocate al gruppo di pianificazione collegato alla stessa area. Il gruppo di pianificazione CLD (centro Londra) riguarda, ad esempio, il trasporto a punti vendita situati nella zona centrale di Londra. Questi punti vendita vengono visitati una volta ogni due settimane lungo un itinerario fisso.

Nota

Se per il trasporto tra gli indirizzi della zona vengono addebitati i costi di trasporto ed è necessaria una pianificazione del trasporto, non è possibile utilizzare un'area sia per l'allocazione del gruppo di pianificazione che per la definizione dell'itinerario standard.

Definizione delle distanze

È possibile definire le distanze geografiche con diversi gradi di dettaglio:

- È possibile specificare la distanza tra due CAP specifici.
- È possibile specificare la distanza tra due regioni o intervalli di CAP.

Tabella delle distanze per città

È possibile specificare la distanza per città o per regione. Quando si effettua la ricerca della distanza per città, la sequenza di ricerca definita nella tabella è la seguente:

Da	A	Commento
Paese, regione, città	Paese, regione, città	
Paese, regione, città	Paese, regione, città	Calcola la distanza inversa se si specifica soltanto il campo A .
Paese, regione, città	Paese, regione	
Paese, regione, città	Paese, regione	Calcola la distanza inversa se si specifica soltanto il campo A .
Paese, regione	Paese, regione, città	
Paese, regione	Paese, regione, città	Calcola la distanza inversa se si specifica soltanto il campo A .
Paese, regione	Paese, regione	
Paese, regione	Paese, regione	Calcola la distanza inversa se si specifica soltanto il campo A .

Nota

Non è possibile specificare soltanto il Paese nei campi **Da** e **A**. È necessario immettere uno dei seguenti valori:

- Regione
- Città

Regione di provenienza

Regione di destinazione

Obbligatoria se per il Paese immesso nel campo **Da** sono definite regioni. Obbligatoria se per il Paese specificato nel campo **A** sono definite regioni.

Obbligatoria se non viene specificata una città nel campo **Da**. Obbligatoria se non viene specificata una città nel campo **A**.

Città di provenienza

Città di destinazione

Obbligatoria se non viene specificata una regione nel campo **Da**.

Obbligatoria se non viene definita una regione nel campo **A**.

Tabella delle distanze per CAP

Per effettuare una ricerca della distanza in base al CAP, è possibile immettere un codice specifico oppure specificare un intervallo di CAP. LN

La priorità dei codici viene assegnata secondo la sequenza indicata di seguito:

1. CAP specifico
2. Intervallo di CAP

Utilizzo dei tipi di trasporto

Per tipo di trasporto si intende un codice che fa riferimento alle condizioni di trasporto e alle proprietà di trasporto.

È possibile utilizzare i tipi di trasporto per i seguenti scopi:

- Garantire che gli articoli vengano trasportati tramite mezzi di trasporto in grado di offrire condizioni di trasporto appropriate. I generi alimentari congelati, ad esempio, devono essere trasportati in camion refrigerati, aerei dotati di celle frigorifero e così via. A tale scopo, è necessario aggiungere un codice di tipo di trasporto pertinente definito dall'utente agli articoli che richiedono un magazzinaggio in ambiente refrigerato. È inoltre necessario aggiungere questi tipi di trasporto ai gruppi di mezzi di trasporto a cui appartengono i mezzi che trasporteranno tali articoli.
- Determinare i costi di trasporto per gli articoli. Un tipo di trasporto può essere utilizzato come criterio di selezione per i tariffari di trasporto. Se una riga ordine di trasporto include un articolo con un tipo di trasporto corrispondente a quello associato a un tariffario di trasporto, quest'ultimo verrà utilizzato per determinare i costi di trasporto della riga ordine. Per ulteriori informazioni sulla classificazione tariffe di trasporto, vedere *Calcolo dei costi di trasporto stimati (pag. 119)*.
- Determinare il gruppo di pianificazione delle righe ordine di trasporto a cui i tipi sono allocati. Un tipo di trasporto può essere utilizzato come criterio di selezione di una matrice del piano. Per ulteriori informazioni, vedere *Matrici dei piani e definizioni di matrice (pag. 50)*.

Per garantire un corretto funzionamento, è necessario collegare i tipi di trasporto alle seguenti entità:

- **Codici di combinazione**
È possibile aggiungere un codice di combinazione a un tipo di trasporto. In questo modo, il tipo di trasporto sarà disponibile solo per gli articoli con lo stesso codice di combinazione definito per il tipo.
- **Gruppi di mezzi di trasporto**
Per ulteriori informazioni, vedere *Utilizzo di gruppi di mezzi di trasporto (pag. 210)*.

- **Articoli**
Collegando un tipo di trasporto a un articolo, è possibile fare in modo che vengano combinate solo le righe ordine e gli articoli associati a tipi di trasporto identici. È possibile collegare tipi di trasporto e articoli nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000).
- **Definizioni di matrice e matrici dei piani**
Un tipo di trasporto può essere utilizzato come attributo di matrice per determinare il gruppo di pianificazione per le righe ordine di trasporto a cui è allocato il tipo di trasporto. Se un tipo di trasporto viene utilizzato come attributo di matrice in una matrice del piano, le righe ordine di trasporto associate a tipi di trasporto corrispondenti vengono raggruppate nel gruppo di pianificazione specificato nella matrice del piano.

Aggiunta di un codice di combinazione a un tipo di trasporto

Se il tipo di trasporto A ha un codice di combinazione B, un articolo associato a un codice di combinazione diverso da B non può essere trasportato in nessuno dei mezzi di trasporto con tipo di trasporto A.

Si supponga ad esempio di voler evitare il trasporto di prodotti ittici insieme a gelati nello stesso camion refrigerato. In questo caso, è possibile assegnare agli articoli di entrambi i tipi di prodotti lo stesso tipo di trasporto definito dall'utente, ad esempio CLD per il magazzino in ambiente refrigerato, ma associando i gelati a un codice di combinazione definito dall'utente, ad esempio ICR, e i prodotti ittici a un altro codice di combinazione, ad esempio SEA.

Utilizzo di gruppi di mezzi di trasporto

Per gruppo mezzi di trasporto si intende una classificazione in base alla quale vengono suddivisi i mezzi di trasporto, ad esempio:

- Furgoni
- Camion
- Navi container
- Aerei cargo

Per ciascun gruppo è possibile definire proprietà quali:

- Velocità media
- Capacità di carico

Ciascun mezzo di trasporto definito in Spedizioni appartiene a un gruppo mezzi di trasporto.

I gruppi di mezzi di trasporto vengono utilizzati per raggruppare articoli presenti in righe ordine di trasporto in spedizioni e carichi o gruppi di ordini di trasporto, oltre che per determinare i costi di trasporto.

Esempio

Gruppo mezzi di trasporto: Furgoni. Mezzi di trasporto: Furgone con targa XX333444

È possibile collegare gruppi di mezzi di trasporto alle seguenti entità per fare in modo che gli ordini di trasporto e le righe ordine di trasporto vengano raggruppati nel modo preferito:

- **Codici di combinazione**

Se si collega un codice combinazione a un gruppo mezzi di trasporto, solo gli articoli con lo stesso codice combinazione potranno essere trasportati dal gruppo mezzi di trasporto. Un articolo con un codice combinazione diverso o privo di codice combinazione non può essere trasportato dal gruppo mezzi di trasporto.

- **Tipi di trasporto**

È possibile utilizzare tipi di trasporto per identificare il tipo di trasporto o i gruppi di mezzi di trasporto. Inoltre, un gruppo di mezzi di trasporto con un determinato tipo di trasporto non è disponibile per il trasporto di articoli con altri tipi di trasporto. È possibile collegare tipi di trasporto a gruppi di mezzi di trasporto nella sessione Gruppi mezzi di trasporto (fmfmd0150m000).

- **Vettori**

È possibile collegare un gruppo mezzi di trasporto a un vettore per indicare che il vettore è in grado di offrire i servizi dei mezzi di trasporto appartenenti al gruppo mezzi di trasporto. Il motore di generazione carichi utilizza queste informazioni per verificare se un vettore dispone del gruppo mezzi di trasporto necessari e della capacità di carico per eseguire il trasporto di un carico specifico.

- **Tipo di veicolo**

È possibile collegare un gruppo mezzi di trasporto a un tipo di veicolo per aggiungere proprietà del gruppo mezzi di trasporto, quali, ad esempio, capacità di carico e velocità media, al tipo di veicolo.

- **Mezzi di trasporto**

I singoli mezzi di trasporto gestiti in Spedizioni devono appartenere a un gruppo mezzi di trasporto. È possibile definire un gruppo di mezzi di trasporto per un mezzo di trasporto nella sessione Mezzo di trasporto (fmfmd0155m000).

- **Articoli**

È possibile collegare un gruppo di mezzi di trasporto a un articolo collegato a un Business Partner nella sessione Articoli - Business Partner 'Origine/Destinaz. spedizione' (fmfmd2100m000). In questo modo, gli articoli collegati al Business Partner specificato possono essere trasportati con il gruppo di mezzi di trasporto definito.

- **Righe ordine di trasporto**

È possibile aggiungere manualmente un gruppo mezzi di trasporto a una riga ordine di trasporto nella sessione Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000). Le righe ordine di trasporto con lo stesso gruppo mezzi di trasporto vengono combinate tra loro carichi. È possibile sovrascrivere qualsiasi valore esistente.

- **Carichi**

È possibile immettere manualmente un gruppo di mezzi di trasporto per un carico nella sessione Carichi (fmlbd4100m000). È possibile sovrascrivere qualsiasi valore esistente.

- **Matrici dei piani**

Se un gruppo mezzi di trasporto viene utilizzato come attributo di matrice in una matrice del piano, le righe ordine di trasporto per cui viene specificato lo stesso gruppo mezzi di trasporto vengono suddivise nel gruppo di pianificazione definito nella matrice del piano.

- **Pianificazione preliminare**
È possibile includere gruppi di mezzi di trasporto in intervalli di selezione della pianificazione preliminare nella sessione Generazione pianificazione preliminare (fmrpg1200m000).
- **Attributi dei codici tariffa**
Un gruppo mezzi di trasporto viene utilizzato anche per determinare i costi di trasporto degli articoli. Il gruppo mezzi di trasporto funge da criterio per determinare il codice tariffa per gli articoli. Il codice tariffa, a sua volta, viene collegato a tariffari di trasporto archiviati nel modulo Determinazione dei prezzi.
- **Parametri controllo ordini di trasporto**
Il gruppo di mezzi di trasporto specificato nella sessione Parametri controllo ordini di trasporto (fmfoc0100m000) viene considerato come valore predefinito nelle righe ordine di trasporto.

Utilizzo di più mezzi di trasporto per carico

Le merci da consegnare vengono spesso trasportate da mezzi di trasporto suddivisi in più elementi, ad esempio una combinazione di motrice e rimorchi oppure una serie di vagoni trainati da un locomotore. In questi casi può essere necessario eseguire una pianificazione del trasporto per alcuni, o per tutti, gli elementi che compongono il mezzo di trasporto.

Nel package Spedizioni, per ciascuna riga ordine è possibile specificare se il trasporto deve essere eseguito mediante mezzi di trasporto costituiti da un unico elemento o da più elementi.

Se si sceglie il trasporto mediante mezzi costituiti da un unico elemento, è possibile aggiungere alla riga ordine di trasporto un gruppo di mezzi di trasporto. Se alle righe ordine di trasporto viene associato un mezzo di trasporto, il package Spedizioni cercherà di allocare tale mezzo di trasporto al carico risultante dal processo di generazione carichi. Per ulteriori informazioni, consultare *Utilizzo di gruppi di mezzi di trasporto (pag. 210)*, *Selezione dei mezzi di trasporto (pag. 93)* e *Raggruppamento degli ordini di trasporto (pag. 45)*.

Se invece si sceglie il trasporto mediante mezzi costituiti da più elementi, è possibile aggiungere alla riga ordine di trasporto una combinazione di mezzi di trasporto. Una combinazione di mezzi di trasporto può includere diversi mezzi di trasporto costituiti da un unico elemento. Questo dipende dal modo in cui viene impostata la combinazione di mezzi di trasporto in oggetto. Il package Spedizioni può quindi allocare più mezzi di trasporto a ciascuno dei carichi risultanti dal processo di generazione carichi.

Nota

A una riga ordine di trasporto è possibile associare un gruppo di mezzi di trasporto oppure una combinazione di mezzi di trasporto, ma non entrambi.

Se una riga ordine di trasporto non viene associata a un gruppo di mezzi di trasporto o a una combinazione di mezzi di trasporto, il motore di generazione carichi seleziona un gruppo di mezzi di trasporto o una combinazione di mezzi di trasporto in base ai dati di impostazione. Il motore di generazione carichi cerca innanzitutto un gruppo di mezzi di trasporto adatto. Se non viene trovato alcun gruppo di mezzi di trasporto, viene utilizzato il gruppo di mezzi di trasporto predefinito del vettore. Se non è presente alcun gruppo predefinito, viene eseguita la ricerca di una combinazione di mezzi di

trasporto. Se anche in questo caso la ricerca ha esito negativo, viene utilizzata la combinazione di mezzi di trasporto predefinita del vettore. Per ulteriori informazioni sul motore di generazione carichi, vedere *Processo di generazione carichi* (pag. 69).

Le combinazioni di mezzi di trasporto sono disponibili anche per il consolidamento degli ordini di trasporto. Una combinazione di mezzi di trasporto è uno dei criteri utilizzati per la generazione dei gruppi di ordini di trasporto.

Combinazioni di mezzi di trasporto

Una combinazione di mezzi di trasporto rappresenta una combinazione di veicoli ed è costituita da diversi elementi. Può trattarsi, ad esempio, di una combinazione di motrice e rimorchi oppure di una serie di vagoni trainati da un locomotore. Per specificare gli elementi che costituiscono la combinazione di mezzi di trasporto, è necessario associare tipi di veicoli e/o mezzi di trasporto.

Tipi di veicolo

Il termine "tipo di veicolo" indica un veicolo anonimo, ovvero un veicolo non identificabile in modo univoco. Per ogni tipo di veicolo è necessario specificare il numero di veicoli utilizzati per la combinazione di mezzi di trasporto. Se, ad esempio, il mezzo di trasporto composto da più elementi è costituito da un locomotore e da cinque vagoni, per il veicolo di tipo VAG è necessario immettere 5 e per il veicolo di tipo LOC è necessario immettere 1.

Mezzo di trasporto

Il termine mezzo di trasporto indica un veicolo identificabile in modo univoco e per cui il package Spedizioni può eseguire una verifica della disponibilità durante il processo di generazione carichi. Per definire un elemento identificabile in modo univoco, è necessario aggiungere un mezzo di trasporto e un tipo di veicolo alla combinazione di mezzi di trasporto. Se, ad esempio, il mezzo di trasporto composto da più elementi è costituito da un locomotore e da cinque vagoni e si desidera attivare la verifica della disponibilità per il locomotore, è possibile immettere il mezzo di trasporto LOCOMOTORE AX00023 e il tipo di veicolo LOC per il locomotore. Per ulteriori informazioni, consultare Impostazione delle combinazioni di mezzi di trasporto.

A una combinazione di mezzi di trasporto è possibile aggiungere numerosi mezzi di trasporto. In questo modo il package Spedizioni può pianificare il trasporto di un carico mediante più mezzi di trasporto.

Impostazione delle combinazioni di mezzi di trasporto

Per impostare combinazioni di mezzi di trasporto, effettuare le seguenti operazioni:

1. Nella sessione Codici combinazione (fmfmd0120m000) definire i codici combinazione.
2. Nella sessione Tipi di trasporto (fmfmd0140m000) definire i tipi di trasporto.
3. Nella sessione Mezzo di trasporto (fmfmd0155m000) definire i mezzi di trasporto e nella sessione Calendario mezzo di trasporto (fmlbd0560m000) impostare il calendario relativo ai mezzi di trasporto.

4. Nella sessione Gruppi mezzi di trasporto (fmfmd0150m000) definire i gruppi di mezzi di trasporto.
5. Nella sessione Tipi di veicolo (fmfmd0147m000) definire i tipi di veicolo.
6. Nella sessione Combinazione mezzi di trasporto (fmfmd0642m000) definire le combinazioni di mezzi di trasporto.
7. Nella sessione Tipi veicolo e mezzo di trasporto per Comb. mezzi di trasp. (fmfmd0148m000) aggiungere i tipi di veicolo e i mezzi di trasporto appartenenti a una combinazione di mezzi di trasporto.

Per definire un elemento anonimo per una combinazione di mezzi di trasporto, aggiungere un tipo di veicolo e il numero di veicoli di tale tipo. Se, ad esempio, il mezzo di trasporto composto da più elementi è costituito da un locomotore e da cinque vagoni, per il tipo di veicolo VAG è necessario immettere 5 nel campo **Numero di veicoli**.

Per definire un elemento identificabile in modo univoco, è necessario aggiungere un mezzo di trasporto e un tipo di veicolo. Il numero di veicoli di un elemento identificabile in modo univoco non può essere maggiore di uno.

8. Nella sessione Combinazioni mezzi di trasporto per Vettore/LSP (fmfmd0144m000) definire le combinazioni di mezzi di trasporto disponibili per i vettori.
9. Nella sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000) selezionare o deselezionare la casella di controllo **Verifica disponibilità GMT e CMT** per specificare se durante il processo di generazione carichi è necessario o meno eseguire la verifica della capacità di carico e della disponibilità del mezzo di trasporto o della combinazione di mezzi di trasporto.

Utilizzo dei codici di combinazione

È possibile utilizzare i codici di combinazione per impedire la generazione di carichi e di gruppi da parte dei motori di generazione carichi e di consolidamento degli ordini di trasporto per combinazioni indesiderate di articoli. I generi alimentari, ad esempio, non devono essere mai inclusi in un carico che trasporta materiali tossici. A tale scopo, è possibile associare i generi alimentari a un codice di combinazione definito dall'utente, ad esempio EAT, e i materiali tossici a un altro, ad esempio TOX.

Gli articoli con codici di combinazione identici possono essere inclusi in uno stesso carico. Gli articoli senza codici di combinazione possono essere combinati con altri articoli privi di codici, mentre quelli associati a codici di combinazione diversi non possono essere combinati.

È inoltre possibile utilizzare un codice di combinazione come criterio per raggruppare righe ordine di trasporto per gruppo di pianificazione. A tale scopo, è possibile definire un codice di combinazione come attributo per una matrice del piano. Per ulteriori informazioni, vedere *Matrici dei piani e definizioni di matrice (pag. 50)*.

Ai fini del raggruppamento degli ordini di trasporto e della generazione carichi, è possibile collegare un codice di combinazione alle seguenti entità:

- **Articoli**
Se si collega un codice di combinazione a un articolo, quest'ultimo viene inserito in spedizioni e carichi insieme ad altri articoli associati allo stesso codice di combinazione. È possibile collegare un codice di combinazione a un articolo nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000).
- **Tipi di trasporto**
Per ulteriori informazioni, vedere *Utilizzo dei tipi di trasporto (pag. 209)*.
- **Gruppi di mezzi di trasporto**
Per ulteriori informazioni, vedere *Utilizzo di gruppi di mezzi di trasporto (pag. 210)*.

Utilizzo dei livelli del servizio di trasporto

Per **Livello di servizio trasporto**, o semplicemente livello del servizio, si intende un'entità utilizzata per esprimere la durata del trasporto, ad esempio una consegna entro dodici ore o una consegna espressa.

I livelli del servizio di trasporto vengono aggiunti agli ordini di trasporto, alle righe ordine di trasporto e alle spedizioni in base alle seguenti modalità:

- Tramite tipi di ordini di trasporto. **Livello di servizio trasporto** è uno degli attributi predefiniti di **Tipo di ordine di trasporto**.
- Tramite articoli. Nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000) è possibile definire un valore di **Livello di servizio trasporto** per un articolo. Se l'articolo per il quale è definito un valore di **Unità di tempo** viene immesso in una riga ordine di trasporto, viene aggiunto anche il valore di **Livello di servizio trasporto**.
- In base a ordini di origine. I livelli del servizio di trasporto vengono aggiunti ai seguenti tipi di righe ordine di origine: ordine di vendita, offerta di vendita e ordine di acquisto.
- Manualmente.

È possibile utilizzare un valore di **Livello di servizio trasporto** per i seguenti scopi:

- Raggruppamento degli ordini di trasporto
- Pianificazione preliminare
- Determinazione delle tariffe di trasporto
- Calcolo del lead time trasporto

Nelle sezioni seguenti vengono forniti ulteriori dettagli su tali scopi.

Raggruppamento degli ordini di trasporto

È possibile raggruppare articoli per Business Partner 'Origine spedizione' o 'Destinazione spedizione' se gli articoli vengono sempre trasportati da o a un Business Partner specifico. È possibile aggiungere un livello del servizio di trasporto a qualsiasi combinazione di articolo e Business Partner 'Origine spedizione' o 'Destinazione spedizione' nella sessione Articoli - Business Partner 'Origine/Destinazione spedizione' (fmfmd2100m000). In questo modo, se un articolo viene inserito in una riga ordine di trasporto, verranno aggiunti automaticamente anche il Business Partner e il livello del servizio di trasporto.

Per utilizzare livelli del servizio di trasporto per attività di pianificazione di base, è possibile includere tali livelli nella matrice del piano di un gruppo di pianificazione utilizzando la sessione Matrice piano (fmfoc1120m000). In questo modo, le righe ordine di trasporto con livelli del servizio di trasporto corrispondenti verranno raggruppate nello stesso gruppo di pianificazione.

Pianificazione preliminare

È anche possibile utilizzare i livelli del servizio di trasporto come criteri di selezione per la pianificazione di base nella sessione Generazione pianificazione preliminare (fmrpg1200m000), a condizione di inserire un intervallo di livelli nella selezione della pianificazione preliminare.

Determinazione delle tariffe di trasporto

Un livello del servizio di trasporto rappresenta uno dei fattori che determinano le tariffe di trasporto per il calcolo dei costi di trasporto degli articoli riportati nei seguenti elementi:

- Righe ordine di trasporto
- Righe ordine di vendita
- Righe offerta
- Carichi
- Spedizioni
- Gruppi di ordini di trasporto

Più rapida è la consegna, maggiore sarà la tariffa di trasporto. Nel modulo Determinazione dei prezzi vengono gestite le tariffe di trasporto per una combinazione di attributi, uno dei quali è costituito dal livello del servizio di trasporto. Quando in Spedizioni vengono calcolati i costi di trasporto di un ordine, un carico o una spedizione, le tariffe appropriate vengono recuperate dal modulo Determinazione dei prezzi.

Calcolo del lead time trasporto

Quando si crea un ordine di origine, è possibile calcolare il lead time trasporto degli articoli inclusi nell'ordine. È possibile utilizzare i livelli del servizio di trasporto come fattori nel processo di calcolo del lead time.

Utilizzo delle classi di trasporto

Per classe di trasporto si intende la classificazione di un articolo in base alle seguenti caratteristiche:

- Densità prodotto (peso per metro quadrato)
- Immagazzinamento (dimensioni, peso e forma)
- Gestione scorte
- Responsabilità (valore dell'articolo)

Le classi di trasporto vengono utilizzate principalmente negli Stati Uniti.

Oltre alla classificazione degli articoli, le classi di trasporto vengono utilizzate per i seguenti scopi:

- Determinare tariffe di trasporto.
- Determinare il gruppo di pianificazione per una riga ordine di trasporto.

Per tali scopi, è possibile collegare una classe di trasporto a un articolo nella sessione Articoli - Spedizioni (fmfmd1100m000) e a una riga ordine di trasporto nella sessione Righe ordine di trasporto (fmfoc2101m000).

Determinazione delle tariffe di trasporto

Per determinare la tariffa di trasporto da utilizzare per calcolare i costi di trasporto per una riga ordine di trasporto, riga ordine di vendita, riga offerta di vendita o riga contratto di vendita, è possibile collegare una classe di trasporto a codici tariffa nella sessione Codici tariffa per Attributi (fmfrc0120m000).

Determinazione dei gruppi di pianificazione per righe ordine di trasporto

Per determinare il gruppo di pianificazione per una riga ordine di trasporto, è possibile utilizzare una classe di trasporto come attributo di una definizione di matrice.

Utilizzo delle classi di volume e di peso

Un volume viene allocato a un intervallo di volumi, ad esempio da 1 litro a 10 litri. È possibile utilizzare classi di volume per determinare il gruppo di pianificazione delle righe ordine di trasporto.

Una classe di peso viene allocata a un intervallo di pesi, ad esempio da 5 kg a 25 kg.

Un codice classe è un codice utilizzato per identificare classi di volume e classi di peso.

Una classe di volume o una classe di peso è costituita dai seguenti componenti:

- Intervallo con valori Da e A
- Codice classe
- Descrizione

È possibile gestire i valori Da e A nella sessione Classi di peso e volume (fmfmd0190m000) e i codici classe e le descrizioni nella sessione Codici classe (fmfmd0195m000).

È possibile utilizzare classi di volume e di peso per determinare il gruppo di pianificazione a cui è necessario allocare righe ordine di trasporto. Se, ad esempio, il peso dell'articolo riportato in una riga ordine di trasporto corrisponde alla classe di peso definita nella matrice del piano del gruppo di pianificazione A, la riga ordine di trasporto viene allocata al gruppo di pianificazione A.

Le classi di volume e di peso possono inoltre essere utilizzate come fattori per determinare la scelta del vettore che dovrà trasportare merci specifiche. Ad esempio, un vettore trasporta le merci riportate nelle righe ordine di trasporto di una specifica classe di peso perché la classe e il vettore sono inclusi nella stessa matrice del piano.

Righe ordine di trasporto - Panoramica

In ciascuna delle principali aree funzionali del package Spedizioni vengono utilizzate impostazioni di parametri specifiche. I parametri relativi a ciascuna area funzionale sono raggruppati in una particolare sessione. Sono disponibili i gruppi di parametri riportati di seguito.

- **FMD - Dati principali**
Le unità di misura predefinite utilizzate come riferimento dalla maggior parte delle aree funzionali del package Spedizioni. È possibile definire i parametri relativi ai dati principali nella sessione Parametri dati principali di trasporto (FMD) (fmfmd0100m000).
- **FOC - Parametri controllo ordini di trasporto**
Nei parametri di controllo ordini di trasporto sono incluse impostazioni relative all'ordine di trasporto, alla riga ordine di trasporto e alla gestione dei gruppi di ordini di trasporto. È possibile definire i parametri di controllo degli ordini di trasporto nella sessione Parametri controllo ordini di trasporto (fmfoc0100m000).
- **LBD - Parametri generazione carichi**
I parametri generazione carichi controllano il funzionamento del motore di generazione carichi. È possibile definire i parametri per la generazione carichi nella sessione Parametri pianificazione trasporto (fmlbd0100m000).
- **FRC - Parametri tariffe e costi di trasporto**
Nei parametri tariffe e costi di trasporto sono incluse impostazioni relative al calcolo dei costi di trasporto per la generazione dei carichi e il consolidamento degli ordini di trasporto. È possibile definire i parametri relativi alle tariffe e ai costi di trasporto nella sessione Parametri tariffe e costi di trasporto (fmfrc0100m000).
- **FRI - Parametri fatturazione trasporto**
I parametri fatturazione trasporto controllano la modalità di calcolo degli importi delle fatture relative alle spedizioni, ai carichi e ai gruppi di ordini di trasporto. È possibile definire i parametri per la fatturazione del trasporto nella sessione Parametri fatturazione trasporto (fmfri0100m000).

algoritmo di pianificazione

Metodo di pianificazione utilizzato per pianificare il trasporto delle merci. Le merci elencate nelle righe ordine di trasporto vengono raggruppate in spedizioni, che vengono a loro volta raggruppate in carichi. Il metodo di pianificazione determina la modalità di generazione delle spedizioni e dei carichi.

In Spedizioni sono disponibili i seguenti metodi di pianificazione:

- **Consolidamento.**
- **Raggruppamento carichi**
- **Spedizione diretta**

Sinonimo: metodo di pianificazione

articolo di costo

Articolo contabile utilizzato per registrare costi aggiuntivi in un ordine, ad esempio spese di contabilità, oneri di sdoganamento, costi di progettazione e trasporto.

Gli articoli di costo, denominati anche articoli di spesa, non sono utilizzati per la produzione e non possono far parte delle scorte.

ASN

Vedi: *preavviso di spedizione (pag. 228)*

attributi di matrice

Elenco di elementi utilizzati per definire un prezzo, uno sconto, una promozione o una tariffa di trasporto. Il gruppo di attributi di matrice viene identificato da una definizione e da un tipo di matrice.

Si consideri il caso di un venditore di mobili che decide di gestire i prezzi di vendita in base a due elementi:

- L'articolo specifico da vendere.
- La modalità di gestione dei pagamenti.

In questo caso, il tipo di matrice è **Prezzo di vendita**, la definizione di matrice è **Mobili** (il nome può essere definito dall'utente) e gli attributi di matrice sono **Articolo** e **Metodo di pagamento**.

Nella matrice del modulo Determinazione dei prezzi è possibile specificare i valori dei relativi attributi.

business partner 'Destinazione fattura'

Business Partner a cui si inviano le fatture. In genere, rappresenta il reparto contabilità fornitori di un cliente. Nella definizione sono inclusi la valuta e il tasso di cambio predefiniti, il metodo e la frequenza di fatturazione, le informazioni relative al limite di credito del cliente, i termini e il metodo di pagamento e il Business Partner 'Origine pagamento' interessato.

calendario

Un set di definizioni utilizzate per creare un elenco di orari di lavoro calendario. Un calendario viene identificato da una combinazione di codice calendario e tipo di disponibilità.

carico

La più grande partita di merci per la quale viene pianificato il trasporto in Spedizioni. Un carico contiene un certo numero di merci da trasportare in una determinata destinazione tramite un mezzo di trasporto appartenente a un gruppo di mezzi di trasporto in una data e un'ora specificate attraverso un itinerario specifico. Un carico può includere più spedizioni, ad esempio nel caso in cui venga utilizzato l'algoritmo di pianificazione consolidamento.

codice di combinazione

Codice che indica le proprietà principali di un articolo correlate al trasporto, ad esempio:

- Prodotti alimentari
- Prodotti refrigerati
- Materiali tossici

I codici di combinazione vengono utilizzati per impedire al motore di pianificazione di creare carichi o spedizioni da combinazioni di articoli non desiderate, ad esempio per evitare di includere in una stessa spedizione prodotti alimentari e materiali tossici. A tale scopo, è possibile assegnare un codice di combinazione quale EAT ai prodotti alimentari e un codice di combinazione quale TOX ai materiali tossici.

codice di consegna

Codice che indica il responsabile del pagamento per il trasporto delle merci.

codice tariffa

Codice che in LN rappresenta una combinazione di classe di trasporto, gruppo di mezzi di trasporto, tipo di trasporto e/o gruppo di pianificazione.

In Spedizioni i codici tariffa vengono utilizzati per determinare le tariffe vettore per le seguenti entità:

- Spedizioni
- Carichi
- Righe ordine di vendita
- Righe di offerta di vendita

Un codice tariffa viene allocato a una spedizione, un carico, una riga ordine o una riga di offerta se la classe di trasporto, il gruppo di mezzi di trasporto, il tipo di trasporto e/o il gruppo di pianificazione della spedizione o del carico corrispondono a quelli definiti per il codice tariffa.

Nel modulo Determinazione dei prezzi i tariffari di trasporto sono collegati a codici tariffa. Un codice tariffa allocato a una spedizione, un carico e così via punta a sua volta a un tariffario di trasporto da cui è possibile selezionare le tariffe di trasporto.

combinazione di mezzi di trasporto

Mezzo di trasporto "combinato" costituito da diversi tipi di veicolo e/o mezzi di trasporto utilizzati insieme per trasportare un carico. Se una combinazione di mezzi di trasporto comprende più mezzi di trasporto, Spedizioni può eseguire la generazione carichi per più mezzi di trasporto per volta. Le combinazioni di mezzi di trasporto vengono utilizzate anche per il consolidamento degli ordini di trasporto. Una combinazione di mezzi di trasporto rappresenta il mezzo di trasporto "combinato" che dovrà trasportare le merci elencate in relazione a un gruppo di ordini di trasporto.

consolidamento

Metodo di pianificazione, noto anche come algoritmo di pianificazione, in base al quale le spedizioni che seguono un determinato itinerario standard o una tratta di tale itinerario, vengono raggruppate e assegnate al vettore come un unico carico. Se non è possibile raggruppare le spedizioni in un unico carico, il modulo Generazione carichi di Spedizioni crea il numero di carichi necessario.

Costi di trasporto

Costi di trasporto stimati relativi alle spedizioni e ai carichi. I costi di trasporto stimati si basano sulle tariffe vettore gestite nel modulo Determinazione dei prezzi e sulle informazioni più recenti disponibili sulle quantità, i volumi e/o i pesi delle merci da trasportare. Durante le operazioni di carico, trasporto o trasferimento è possibile apportare modifiche ai valori relativi a quantità, peso o volume delle merci.

definizione matrice

Definisce il gruppo di elementi, ovvero gli attributi di matrice, utilizzati da una matrice del modulo Determinazione dei prezzi per determinare un prezzo, uno sconto, una promozione o una tariffa di trasporto.

Si consideri il caso di un venditore di mobili che decide di gestire i prezzi di vendita in base a due elementi:

- L'articolo specifico da vendere.
- La modalità di gestione dei pagamenti.

In questo caso, il tipo di matrice è **Prezzo di vendita**, la definizione di matrice è **Mobili** (il nome può essere definito dall'utente) e gli attributi di matrice sono **Articolo** e **Metodo di pagamento**.

fornitore di servizi di imballaggio (PSP)

Vedi: *vettore* (pag. 233)

fornitore di servizi logistici (LSP)

Vedi: *vettore* (pag. 233)

Generazione carichi

Motore di pianificazione del trasporto di Spedizioni. Il motore di generazione carichi raggruppa le merci da trasportare in spedizioni e carichi.

gruppo articoli

Gruppo di articoli con caratteristiche simili. Ogni articolo appartiene a un determinato gruppo di articoli. Per impostare i valori predefiniti dell'articolo vengono utilizzati sia il gruppo di articoli che il tipo di articolo.

gruppo di mezzi di trasporto

Classificazione utilizzata per raggruppare mezzi di trasporto, ad esempio:

- Furgoni
- Camion
- Navi container
- Aerei cargo

Per ciascun gruppo vengono definite proprietà quali:

- Velocità media
- Capacità di carico

Ciascun mezzo di trasporto definito in Spedizioni appartiene a un gruppo di mezzi di trasporto. Ad esempio, il gruppo di mezzi di trasporto Furgoni include un furgone con numero di licenza XX333444.

gruppo di pianificazione

Entità utilizzata per raggruppare righe ordine di trasporto in spedizioni e carichi o gruppi di ordini di trasporto.

Ciascuna riga ordine di trasporto viene allocata a un gruppo di pianificazione. Non è possibile inserire righe ordine di trasporto con gruppi di pianificazione diversi nella stessa spedizione, nello stesso carico o nello stesso gruppo di ordini di trasporto. Ad esempio, tutte le merci da inviare in Belgio possono essere suddivise in un gruppo di pianificazione Belgio.

Da un punto di vista gerarchico, il gruppo di pianificazione si trova nel livello immediatamente inferiore rispetto all'ufficio di spedizione. Un ufficio di spedizione può avere uno o più gruppi di pianificazione. Gli ordini di trasporto vengono raggruppati in uffici di spedizione e le righe ordine di trasporto sottostanti vengono raggruppate nei gruppi di pianificazione dell'ufficio di spedizione.

impegno scorte

Prenotazione delle scorte per un ordine, che non tiene conto del magazzinaggio fisico delle merci all'interno del magazzino. Precedentemente noto come *allocazione definitiva*.

intervallo di tempo

Intervallo di tempo compreso tra una data minima e una data massima. In genere, la data minima o massima è una data di carico o scarico.

itinerario

Percorso dal proprio magazzino al magazzino del Business Partner 'Destinazione spedizione' o 'Origine spedizione' e viceversa. È possibile utilizzare gli itinerari per raggruppare i Business Partner che si trovano nella stessa area o lungo un itinerario conveniente.

È possibile ordinare gli indirizzi per itinerario, in modo da stampare distinte di approntamento e note di spedizione divise per itinerario.

itinerario standard

Itinerario fisso seguito con una particolare frequenza, come nel caso di un camion che si reca presso indirizzi di consegna e/o carico in base a un programma fisso, un servizio ferroviario o un servizio navale. In genere il trasporto tramite itinerari standard è meno costoso di quello tramite itinerari non fissi. È ad esempio possibile definire un itinerario da Amsterdam ad Anversa via Rotterdam da effettuare una volta al giorno.

logistica di terze parti (3PL)

Vedi: *vettore* (pag. 233)

magazzino

Luogo adibito alla conservazione delle merci. Per ciascun magazzino, è possibile inserire i dati relativi all'indirizzo e quelli che si riferiscono al tipo di magazzino.

matrice del piano

Set di attributi e valori utilizzati come criteri di selezione per un gruppo di pianificazione.

È possibile ad esempio che in una matrice del piano siano inclusi i seguenti valori:

- Gruppo di mezzi di trasporto: TNK (petroliere)
- Business Partner 'Destinazione spedizione': Tradex PLC

Queste caratteristiche vengono utilizzate per allocare le righe ordine di trasporto ai gruppi di pianificazione. Se i valori definiti nella matrice del piano di un determinato gruppo di pianificazione corrispondono ai valori di particolari righe ordine di trasporto, tali righe vengono allocate al gruppo di pianificazione.

menu appropriato

I comandi sono distribuiti nei menu **Visualizzazioni**, **Riferimenti** e **Azioni** o visualizzati come pulsanti. Nelle precedenti versioni di LN e Web UI, questi comandi sono presenti nel menu *Specifico*.

metodo di pianificazione

Vedi: *algoritmo di pianificazione (pag. 221)*

mezzi di trasporto

Singolo mezzo di trasporto identificabile utilizzato per la pianificazione del trasporto e il consolidamento degli ordini trasporto. Di seguito sono riportati alcuni esempi:

- Camion
- Aereo

Per gli scopi relativi alla generazione carichi e al consolidamento degli ordini di trasporto, Spedizioni verifica la disponibilità dei singoli mezzi di trasporto eventualmente specificati per un carico o una riga ordine di trasporto.

motivo di trasporto

Codice relativo al motivo del trasporto, ad esempio, Riparazione, Vendita, Trasferimento e così via.

nota di consegna

Un documento di trasporto contenente informazioni sulle merci spedite presenti in un camion o in un altro veicolo. Il documento fa riferimento a uno o più ordini relativi a un destinatario e a un indirizzo di consegna. Se il carico trasportato è costituito da spedizioni destinate a Business Partner diversi, tale carico comprende più note di consegna. Le informazioni indicate su una nota di consegna includono l'indirizzo e la data di consegna, il nome del cliente, il contenuto delle merci in consegna e così via. In Italia una nota di consegna è un documento richiesto per legge ed è denominato Bolla Accompagnamento Merci (BAM) o Documento di Trasporto (DDT). Le note di consegna sono utilizzate anche in Portogallo e in Spagna ma, diversamente dall'Italia, non hanno lo stesso carattere legale.

nota di spedizione

Vedi: *preavviso di spedizione (pag. 228)*

ordine di origine

Ordine a partire dal quale viene creato un ordine. Se ad esempio un ordine di magazzino viene creato da un ordine di vendita, quest'ultimo rappresenta l'ordine di origine dell'ordine di magazzino.

Ordine di trasporto

Incarico per il trasporto di un determinato numero di merci. In un ordine di trasporto sono incluse un'intestazione ordine e una o più righe ordine.

Un'intestazione ordine di trasporto include alcune informazioni generali, ad esempio la data di consegna e il nome e l'indirizzo del cliente a cui sono destinate le merci elencate nell'ordine di trasporto.

Una riga ordine di trasporto include un articolo da trasportare e alcuni dettagli relativi all'articolo, ad esempio la quantità e le dimensioni.

ordine di trasporto combinato

Entità utilizzata per raggruppare righe ordine di trasporto con alcuni attributi e valori attributo in comune, ad esempio gli indirizzi di carico/scarico, gli intervalli di tempo e così via. Gli ordini di trasporto combinati vengono creati dal motore di generazione carichi nell'ambito del processo di generazione carichi. Il motore di generazione carichi utilizza ordini di trasporto combinati per creare soste e viaggi, che vengono a loro volta utilizzati per generare carichi e spedizioni. Un ordine di trasporto combinato rappresenta un dato intermedio che non fornisce informazioni di pianificazione, ma che può tuttavia essere utilizzato per analizzare la modalità di creazione di un piano carichi.

pianificazione preliminare

Modulo di Spedizioni che consente di ottenere delle stime sia della capacità di trasporto disponibile sia della capacità di trasporto richiesta in un determinato periodo di tempo. Tramite il modulo Pianificazione preliminare, gli addetti alla pianificazione del trasporto possono verificare la capacità di trasporto disponibile e la capacità di trasporto richiesta e, se necessario, richiedere ulteriore capacità ai rispettivi vettori.

piano

Vedi: *piano carichi (pag. 228)*

piano carichi

Identificazione di una struttura di spedizioni e carichi creata per uno o più ordini di trasporto. Le spedizioni e i carichi indicano i dettagli della pianificazione del trasporto, ad esempio le date e gli indirizzi di carico e di scarico pianificati degli ordini di trasporto per i quali viene generata la pianificazione del trasporto. Per creare un piano carichi è possibile utilizzare il motore di generazione carichi. Se si seleziona un intervallo di ordini di trasporto e si avvia il motore di generazione carichi, gli ordini di trasporto vengono raggruppati in spedizioni e carichi. Le spedizioni e i carichi risultanti formano un piano carichi. È inoltre possibile creare piani di carichi manualmente.

Sinonimo: piano

piano dell'itinerario

Rete di indirizzi di carico e di scarico, uno dei quali rappresenta un punto di raggruppamento carichi. Un piano dell'itinerario viene in genere definito per itinerari che coinvolgono il trasporto multimodale. Un piano dell'itinerario è costituito da una o più tratte. È possibile gestire ogni tratta o segmento dell'itinerario in modo diverso, in base alla categoria di trasporto e al gruppo di mezzi di trasporto specificati.

preavviso di spedizione

Avviso dell'avvenuto invio di una spedizione. I preavvisi di spedizione si inviano e si ricevono mediante EDI. È possibile ricevere preavvisi di spedizione da un fornitore relativi al prossimo arrivo delle merci in magazzino e/o è possibile inviare preavvisi di spedizione ai clienti indicando che le merci ordinate stanno per essere consegnate.

Sinonimo: nota di spedizione

Abbreviazione: ASN

priorità di matrice

Per un tipo di matrice, l'ordine con cui vengono cercate le definizioni di matrice.

procedura di spedizione

Procedura eseguita quando una spedizione o un ordine di magazzino viene elaborato per il trasporto. In una procedura di spedizione è possibile specificare i documenti di trasporto, ad esempio la distinta di carico, il documento di trasporto vero e proprio o la polizza di carico, da stampare per il trasporto della spedizione. Per ciascuna spedizione viene definita una procedura di spedizione. I documenti specificati nella procedura di spedizione vengono stampati quando lo stato di una spedizione è **Confermato**.

raggruppamento carichi

Metodo di pianificazione, noto anche come algoritmo di pianificazione, in base al quale il vettore si reca presso più indirizzi fissi, ad esempio centri di distribuzione, porti e così via, previsti in un piano dell'itinerario. In questi casi, l'itinerario di trasporto comprende in genere diverse tratte.

In una delle tratte le spedizioni percorrono la stessa strada e sono sottoposte a raggruppamento carichi per raggiungere la destinazione o un punto di distribuzione. Una volta giunte in un punto di distribuzione, le spedizioni vengono riallocate a diversi mezzi di trasporto per la consegna alla destinazione finale.

Esempio

Si supponga di dover trasportare 50 biciclette da Amsterdam a New York, altre 50 biciclette da Amsterdam a Philadelphia e altre 20 biciclette da Amsterdam a Pittsburgh. Per la prima tratta da Amsterdam a Rotterdam il trasporto viene effettuato a mezzo camion. Rotterdam è il punto di raggruppamento carichi, in cui le biciclette vengono caricate a bordo di una nave. Una volta giunte a New York, le biciclette vengono scaricate e caricate su camion che le trasporteranno fino alle rispettive destinazioni finali, ovvero New York, Pittsburgh e Philadelphia.

reparto

Unità organizzativa di una società preposta allo svolgimento di una serie specifica di attività, ad esempio l'ufficio acquisti o vendite. Ai reparti vengono assegnati gruppi di numeri relativamente agli ordini emessi. L'unità aziendale del reparto determina la società finanziaria in cui vengono registrate le transazioni finanziarie generate dal reparto.

reparto assistenza

Reparto costituito da una o più persone e/o macchine con capacità identiche, che può essere considerato come una singola unità ai fini della pianificazione dell'assistenza e della manutenzione.

riga relativa alla sosta

Entità utilizzata per elencare gli articoli da caricare o scaricare presso un indirizzo di sosta.

riquadro Gruppo di pianificazione

Riquadro visualizzato nella parte superiore sinistra della finestra Tabella di pianificazione (fm1bd0215m000). Nel riquadro Gruppo di pianificazione vengono visualizzati i gruppi di pianificazione dell'ufficio di spedizione selezionato.

Sotto la sezione di visualizzazione del riquadro Gruppo di pianificazione sono riportati i pulsanti dell'algoritmo di pianificazione.

sosta

Attività di carico e/o scarico eseguita a un indirizzo. Questa attività viene creata in base agli indirizzi di carico e scarico relativi a un ordine di trasporto combinato. Le soste vengono create dal motore di generazione carichi nell'ambito del processo di generazione carichi. Il motore di generazione carichi utilizza le soste per creare spedizioni. Una sosta rappresenta un dato intermedio che non fornisce informazioni di pianificazione, ma che può tuttavia essere utilizzato per analizzare la modalità di creazione di un piano carichi.

spedizione

La più piccola partita di merci per la quale viene pianificato il trasporto in Spedizioni. Una spedizione è una parte identificabile di un carico e include un certo numero di merci da trasportare in una determinata destinazione in una data e un'ora specificate attraverso un itinerario specifico.

spedizioniere

Vedi: *vettore (pag. 233)*

tariffa cliente

Tariffa di trasporto concordata tra un cliente e un fornitore.

Tariffa di trasporto

Tariffa utilizzata per calcolare i costi di trasporto degli articoli elencati nei carichi, nelle spedizioni e nei seguenti tipi di ordine:

- Ordini di trasporto
- Ordini di vendita
- Offerte di vendita

Le tariffe di trasporto vengono definite nei tariffari di trasporto di Determinazione dei prezzi. Una tariffa di trasporto viene definita in base alla distanza, al peso e a vari altri attributi.

Esempio

Peso	Metodo di classifica- zione	Livello del servizio	Importo	Distanza
100 kg	Distanza	Consegna per espresso	150 USD	50 km

tariffario di trasporto

Entità in cui è possibile archiviare informazioni sulle tariffe di trasporto valide per un determinato periodo di tempo.

Un tariffario di trasporto contiene i seguenti elementi:

- Un'intestazione che include il codice, il metodo di classificazione, l'unità di distanza e la distanza gratuita.
- Una o più righe che includono le tariffe di trasporto per una combinazione di attributi, quali vettore e livello del servizio.

Le tariffe di trasporto specificate in un tariffario di trasporto sono soggette a un peso minimo o massimo, a una distanza o a una tariffa aggiuntiva.

tariffa vettore

Tariffa di trasporto utilizzata da un vettore per calcolare i costi di trasporto di un determinato numero di merci.

tipo di articolo

Classificazione degli articoli utilizzata per determinare, ad esempio, se un articolo è un articolo generico, un articolo di tipo Servizio o un articolo di tipo Strumento. Alcune funzionalità sono valide solo per determinati tipi di articolo.

tipo di ordine di trasporto

Codice utilizzato per identificare e raggruppare ordini di trasporto.

tipo di trasporto

Codice che indica proprietà speciali di un mezzo di trasporto o di un gruppo di mezzi di trasporto, ad esempio:

- Mezzo con cella a bassa temperatura
- Mezzo blindato ad alta sicurezza

I tipi di trasporto vengono utilizzati dai motori di generazione carichi e di consolidamento degli ordini di trasporto del package Spedizioni. Lo scopo principale di questa caratteristica è garantire che per gli articoli vengano utilizzati mezzi di trasporto con proprietà particolari. I tipi di trasporto vengono inoltre utilizzati come criterio per la determinazione dei costi di trasporto.

tipo di veicolo

Riferimento a un particolare tipo di veicolo, ad esempio un trattore, un rimorchio, un container e così via.

Un tipo di veicolo ha diverse proprietà, ad esempio:

- Può disporre o meno di capacità di carico
- Semovente

tolleranza della data/ora di carico

Scostamento accettabile della data/ora di carico pianificata di un ordine di trasporto. Lo scostamento è espresso in unità di tempo definite dall'utente.

tratta

Segmento di un piano dell'itinerario. Per ciascuna tratta è possibile specificare una categoria di trasporto, un gruppo di mezzi di trasporto e/o un vettore separati.

Sono disponibili tre tipi di tratte di trasporto:

- **Iniziale**
- **Principale**
- **Finale**

ufficio acquisti

Reparto dell'organizzazione responsabile dell'acquisto dei materiali e dei servizi necessari. È possibile assegnare gruppi di numeri all'ufficio acquisti.

ufficio di spedizione

Reparto addetto all'organizzazione del trasporto per uno o più magazzini. Quando è necessario trasferire merci da o verso un magazzino, l'ufficio di spedizione incaricato ne pianifica il trasporto o lo affida in conto lavoro. Negli scenari di consegna diretta, l'ufficio di spedizione fornisce a clienti o fornitori esterni servizi conto lavoro di pianificazione o trasporto.

In Spedizioni un ufficio di spedizione svolge un ruolo fondamentale per la generazione carichi e il consolidamento degli ordini di trasporto. Gli ordini di trasporto vengono raggruppati per Ufficio di spedizione. I gruppi di ordini di trasporto per Ufficio di spedizione vengono utilizzati per generare spedizioni e carichi oppure per creare gruppi di ordini di trasporto.

ufficio vendite

Reparto identificato nel modello aziendale della società per la gestione delle relazioni di vendita del Business Partner. L'ufficio vendite viene utilizzato per identificare le ubicazioni responsabili per le attività di vendita dell'organizzazione.

unità pezzo

Unità base utilizzata per indicare la capacità di carico di un mezzo di trasporto. Può trattarsi, ad esempio del metro di carico. Se un camion ha una capacità pari a 15 metri di carico e un articolo è pari a 0,01 metri di carico, il camion in oggetto può contenere fino a 1500 articoli. Altri esempi di unità pezzo sono i bancali, le casse o le scatole. In questi ultimi casi, l'unità di carico corrisponde all'unità o al tipo di contenitore utilizzato per il carico del mezzo di trasporto. Tale unità può essere definita "unità di gestione". Vedere anche unità di gestione.

Le unità pezzo vengono utilizzate nella generazione carichi e nelle verifiche dei fabbisogni relativi alla capacità di carico.

vettore

Organizzazione che fornisce servizi di trasporto. Se si desidera utilizzare un vettore per il consolidamento degli ordini di trasporto, la generazione carichi, il calcolo dei costi di trasporto e la fatturazione, è necessario definire il vettore sia come vettore stesso sia come Business Partner 'Origine vendita' in Dati comuni.

Sinonimo: spedizioniere, fornitore di servizi logistici (LSP), logistica di terze parti (3PL), fornitore di servizi di imballaggio (PSP)

viaggio

Identificazione univoca di un gruppo di soste.

zona

Distanza o area geografica. Le zone vengono utilizzate per definire le tariffe di trasporto. Per definire una tariffa di trasporto, l'area geografica identificata dalla zona viene collegata a un importo di trasporto in Determinazione dei prezzi. La tariffa di trasporto viene quindi utilizzata per calcolare i costi dei trasporti delle merci effettuati nell'area definita dalla zona. In altri termini, a tutti i trasporti delle merci effettuati in una determinata area viene applicata la stessa tariffa, a condizione che siano applicabili gli altri fattori che determinano la tariffa, tra cui il peso di base o il vettore.

Sono disponibili i seguenti tipi di zona:

- **CAP**
- **Città**
- **Distanza**
- **Non applicabile**
- Nota: Il **Tipo di zona** non viene utilizzato per definire le tariffe di trasporto in Determinazione dei prezzi.

zona per CAP

Zona di tipo **CAP**. Una zona di questo tipo è costituita da un'area geografica definita da una o più aree di origine e una o più aree di destinazione. L'area di origine è costituita da un Paese di origine e un'area di origine. L'area di destinazione è costituita da un Paese di destinazione e un'area di destinazione. Sia l'area di origine sia quella di destinazione, che non sono in alcun modo correlate alle aree impostate in Dati comuni, sono definite da intervalli di **CAP**. Le località che si trovano tra l'area di origine e quella di destinazione sono incluse in questa zona.

Esempio

Zona: ZC1. Paese di origine: Paesi Bassi. Area di origine: CAP da 1000 AA a 1050 ZZ (Amsterdam e dintorni). Paese di destinazione: Paesi Bassi. Area di destinazione: CAP da 3100 AA a 3145 ZZ (Rotterdam e dintorni).

zona per città

Zona di tipo **Città**. Le zone di questo tipo sono definite da una città di origine in un Paese di origine e una città di destinazione in un Paese di destinazione. Per ciascuna zona è possibile definire più combinazioni di Paese/città di origine e Paese/città di destinazione.

Esempio

Zona: ZC1. Paese di origine: Paesi Bassi. Città di origine: Amsterdam. Paese di destinazione: Paesi Bassi. Città di destinazione: Rotterdam.

Zona: ZC2. Paese di origine: Regno Unito. Città di origine: Londra. Paese di destinazione: Belgio. Città di destinazione: Anversa.

Zona: ZC3. Paese di origine: Paesi Bassi. Città di origine: Amsterdam. Paese di destinazione: Paesi Bassi. Città di destinazione: L'Aja. Paese di origine: Paesi Bassi. Città di origine: Amsterdam. Paese di destinazione: Paesi Bassi. Città di destinazione: Utrecht.

zona per distanza

Zona di tipo **Distanza**. Una **Zona** di questo tipo è costituita da una distanza.

Esempio

ZD1 100 Km

ZD2 500 Km

ZD3 1000 Km

Indice

Affida in conto lavoro

gruppo, 136

algoritmo di pianificazione, 221

Algoritmo di pianificazione, 60

Area

dati principali, 203

Articolo

dati principali, 185

articolo di costo, 221

ASN, 228

attributi di matrice, 222

Attributo Pianificazione carichi, 187

business partner 'Destinazione fattura', 222

Calcoli, 107

calendario, 222

carico, 222

Carico, 194

impegno scorte, 171

nota di consegna, 102

utilizzo di più mezzi di trasporto, 98, 212

Classe di peso

dati principali, 217

Classe di trasporto

dati principali, 216

Classe di volume

dati principali, 217

CMT

combinazione di mezzi di trasporto, 99, 213

impostazione, 100, 213

mezzi di trasporto, 100, 213

predefinita, 77

tipo di veicolo, 99, 213

codice di combinazione, 222

Codice di combinazione, 214

codice di consegna, 223

codice tariffa, 223

Codice tariffa, 190

combinazione di mezzi di trasporto, 223

Combinazione di mezzi di trasporto

CMT, 98, 99, 212, 213

impostazione, 100, 213

Combinazione mezzi di trasporto (CMT) o Gruppo mezzi di trasporto (GMT), 99, 212

Consegna diretta

spedizioni, 173

consolidamento, 223

Consolidamento

aggiornamento in Magazzino, 148

conferma ricevimento/consegna, 141

gruppi interessati, 150

impostazione, 157

introduzione, 133

modifica, 141

modifica manuale, 144

processo, 138

righe ignorate, 150

stato, 153

Conto lavoro, 148

carichi pianificati, 135

consegna diretta, 173

gruppi interessati, 150

impostazione, 157

introduzione, 133

modifica manuale, 144

righe ignorate, 150

Controllo ordini di trasporto

introduzione, 21

Costi aggiuntivi, 130

Costi di trasporto, 107, 223

calcolo, 76, 119, 121, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128

calcolo dei ricavi, 161

classificazione, 190

metodo di fatturazione, 165

modifica, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128

negativi, 121, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128

processo di fatturazione, 162
redistribuzione, 121

Data di carico
calcolo, 196

data di carico
ordine di trasporto manuale, 103

Data di scarico
calcolo, 196

data di scarico
ordine di trasporto manuale, 103

Definizione delle distanze, 206

Definizione di matrice
impostazione, 50

definizione matrice, 224

Determinazione delle date pianificate
esempio, 64
generazione carichi, 62

Diagramma di Gantt
pianificazione del trasporto, 54
piano, 54
piano carichi, 54

Diagramma
pianificazione del trasporto, 54

Documento di spedizione, 102

Fatturazione
interna ed esterna, 167

fornitore di servizi di imballaggio (PSP), 233

fornitore di servizi logistici (LSP), 233

Freight rate retrieval, 129

Generazione carichi, 64, 224
consegna diretta, 173
creazione piano, 57
determinazione delle date pianificate, 62
esecuzione del trasporto, 34, 104
introduzione, 53
processo, 69
riplanificazione, 89, 90

Generazione dei carichi e verifiche della capacità
unità, 105

Generazione di spedizioni in Spedizioni, 56

GMT
predefinito, 77

Gruppi di mezzi di trasporto
dati principali, 210

gruppo articoli, 224

gruppo di mezzi di trasporto, 224

Gruppo di ordini di trasporto
impegno scorte, 171
per indirizzo, 140

gruppo di pianificazione, 225

Gruppo di pianificazione
controllo, 47
dati principali, 197, 203

Gruppo mezzi di trasporto
GMT, 98, 212

Gruppo
per indirizzo, 140

impegno scorte, 225

Impegno scorte
carico, 171
gruppo di ordini di trasporto, 171
ordine di trasporto, 171
spedizione, 171
Spedizioni, 171

Impegno
Spedizioni, 171

Impilamento
dati principali, 186

Importo fattura
ricalcolo, 169

Impostazione
CMT, 100, 213
combinazione di mezzi di trasporto, 100, 213

Impostazione del piano carichi o del gruppo come effettivo
multisocietà, 181

Indirizzo
dati principali, 198
gruppo, 140
gruppo di ordini di trasporto, 140
lead time, 193

Integrazioni in ambienti multisocietà
Spedizioni, 182

Intervalli di tempo in calendario, 195

intervallo di tempo, 225

itinerario, 225

itinerario standard, 225

Itinerario standard
dati principali, 199, 203
frequenza di esecuzione, 101

Lead time, 107

Lead time per carico e scarico agli indirizzi specificati
dati principali, 193

Limitazioni

Spedizioni in ambienti multisocietà, 183

Livello del servizio
dati principali, 215

Livello del servizio di trasporto
dati principali, 215

logistica di terze parti (3PL), 233

magazzino, 225

matrice del piano, 226

Matrice del piano
controllo, 47
impostazione, 50

Matrice
ufficio di spedizione, 48

Matrice ufficio di spedizione
controllo, 47

menu appropriato, 226

metodo di pianificazione, 221

Metodo di pianificazione, 60

mezzi di trasporto, 226

Mezzi di trasporto
esempio, 96
riga ordine di trasporto, 95

Mezzo di trasporto
CMT, 100, 213
esempio, 96
riga ordine di trasporto, 95
selezione, 93

Modifica semplificata di un ordine di trasporto, 36

motivo di trasporto, 226

Multisocietà
impostazione del piano carichi o del gruppo come effettivo, 181
Spedizioni, 179

nota di consegna, 226

Nota di consegna, 102

nota di spedizione, 228

ordine di origine, 227

ordine di trasporto combinato, 227

Ordine di trasporto, 89, 227
consegna diretta, 173
creazione, 23
eliminazione di ordini derivanti da ordini di origine, 32
generazione da un ordine di magazzino, 33
gestione, 31
impegno scorte, 171
impostazione, 51

Matrice, 48
nota di consegna, 102
raggruppamento, 45
riplanificazione, 90
spedizione singola, 27
stato, 39
utilizzo di più mezzi di trasporto, 98, 212

Ordine di trasporto effettivo
riplanificazione, 89

Ordini di origine, 107

Parametro
Spedizioni, 219

Pianificazione, 51
diagramma di Gantt, 54
introduzione, 53

pianificazione preliminare, 227

Pianificazione trasporto
consegna diretta, 173
creazione piano, 57
determinazione delle date pianificate, 62
esecuzione del trasporto, 34, 104
introduzione, 53
processo, 69

piano, 228

piano carichi, 228

Piano carichi
creazione, 57
gestione, 111
stato, 114
tabella di pianificazione grafica, 79

piano dell'itinerario, 228

Piano itinerario
dati principali, 200, 203

Piano
gestione, 111
stato, 114
tabella di pianificazione grafica, 79

preavviso di spedizione, 228

priorità di matrice, 228

procedura di spedizione, 228

Raggruppamento, 51

raggruppamento carichi, 229

Recupero delle informazioni sulla determinazione dei prezzi
recupero delle tariffe di trasporto, 129

reparto, 229

reparto assistenza, 229

Responsabilità di trasporto

Generazione carichi, 47
pianificazione del trasporto, 47
Raggruppamento degli ordini di trasporto, 47

Riga ordine di trasporto
stato Ignorato, 35

riga relativa alla sosta, 229

riquadro Gruppo di pianificazione, 229

Scarico, 194

Selezione del vettore e calcolo del costo in Magazzino, 191

sosta, 230

spedizione, 230

Spedizione
impegno scorte, 171
nota di consegna, 102

Spedizione singola
ordine di trasporto, 27

spedizioniere, 233

Spedizioni in ambienti multisocietà
limitazioni, 183

Spedizioni
integrazioni in ambienti multisocietà, 182
introduzione, 17
multisocietà, 179
Trasferimento di magazzino multisocietà, 182

Tabella di pianificazione grafica
modifica dei piani, 80
proprietà generali, 87
riquadro Carichi e spedizioni, 84
riquadro Piano, 83

Tabella di pianificazione
modifica dei piani, 80
proprietà generali, 87
riquadro Carichi e spedizioni, 84
riquadro Ordine di trasporto, 83
riquadro Piano, 83

Tabella pianificazione
modifica dei piani, 80
proprietà generali, 87
riquadro Carichi e spedizioni, 84
riquadro Ordine di trasporto, 83
riquadro Piano, 83
tabella di pianificazione grafica, 79

tariffa cliente, 230

Tariffa di trasporto, 190, 231

tariffario di trasporto, 231

tariffa vettore, 231

Tipi di trasporto, 209

tipo di articolo, 231

Tipo di ordine, 28

tipo di ordine di trasporto, 231

Tipo di ordine di trasporto
allocazione all'ordine di trasporto, 28
dati principali, 186
per Origine e Ufficio di spedizione, 28

tipo di trasporto, 232

tipo di veicolo, 232

Tipo di veicolo
CMT, 99, 213

Tolleranza
data di carico, 195
data di scarico, 195

tolleranza della data/ora di carico, 232

Tolleranze della data di carico/scarico
dati principali, 194

Trasferimento di magazzino multisocietà
Spedizioni, 182

tratta, 232

ufficio acquisti, 232

ufficio di spedizione, 233

Ufficio di spedizione, 28
controllo, 47
dati principali, 197, 203
Matrice, 48

ufficio vendite, 233

Unità
generazione dei carichi e verifiche della capacità, 105

unità pezzo, 233

Utilizzo di più mezzi di trasporto
carico, 98, 212
ordine di trasporto, 98, 212

vettore, 233

viaggio, 233

zona, 234

Zona, 189

zona per CAP, 234

zona per città, 234

zona per distanza, 235
