MFG/PRO

Logistica

Version 7.2
78-0090A
Stampato negli U.S.A.
11/93

Questo documento contiene informazioni di proprietà coperte da copyright. Nessuna parte di questo documento può essere fotocopiata, riprodotta o tradotta previa autorizzazione scritta della qad.inc. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a variazioni senza preavviso.

qad.inc fornisce questo materiale "così come è" e non fornisce alcun tipo di garanzia, espressa o implicita, comprese, tra le altre, le garanzie implicite di commerciabilità ed idoneità per un fine paticolare. qad.inc non sarà responsabile per eventuali errori o per danni accidentali o consequenziali (inclusa la perdita di profitti) derivanti dalla fornitura, dalla esecuzione o dall'utilizzo di questo materiale se basato su garanzia, contratto o altra forma legale.

Alcuni nazioni non consentono l'esclusione di garanzie implicite o la limitazione od esclusione di responsabilità per danni accidentali o consequenziali, in questo caso è possibile che non vengano applicate le limitazioni ed esclusioni di cui sopra.

Copyright © 1993 by qad.inc

qad.inc
6450 Via Real
Carpinteria, California 93013
Phone (805) 684-6614
Fax (805) 684-1890

Indice

Capitolo Uno - Giacenze e Movimenti 1-1

Introduzione 1-1

Nozioni di Base 1-2

Elementi per il Controllo della Giacenza 1-4

Poli, Enti, Database Multipli 1-5

Poli 1-5

Ubicazioni 1-7

Codici di Giacenza 1-9

Dati di Giacenza 1-12

Controllo per Lotto/Serie 1-15

Record di Dettaglio Giacenze 1-17

Assegnazioni 1-19

Logica di Prelievo della Giacenza 1-20

Controllo Disponibilità Scorte 1-22

Transazioni di Giacenza 1-24

Trasferimenti 1-26

Scarichi 1-27

Ricevimenti 1-27

Scarico Fine Linea 1-28

Transazioni Non Pianificate 1-29

Storico Movimenti Giacenza 1-31

Interfaccia Contabilità Generale 1-35

Conti di Giacenza 1-36

Contabilità Giacenza Periodica vs. Continua 1-39

Conteggio della Giacenza 1-40
Inventario Ciclico vs. Inventario Fisico 1-40
Inventario Ciclico 1-41
Inventario Fisico 1-46
Rapporti Giacenza 1-54

Capitolo Due - Implementazione di Giacenze & Movimenti 2-1
Introduzione 2-1
Riassunto 2-2
Concetti 2-4
Dati 2-14

Capitolo Tre - Gli Acquisti 3-1
Introduzione 3-1
Contenuti del Capitolo 3-2
Nozioni di Base 3-3
Tipi di Ordini 3-4
Flusso degli Acquisti 3-8
Elaborazione su Poli Multipli 3-10
Acquisti Memo e ContoLavoro 3-11
Politica Acquisti 3-12
Richieste di Acquisto 3-14
Ordini di Acquisto 3-16
Testata 3-16
Articoli 3-18
Coda 3-25

Ordini Aperti 3-27
Programmi Fornitore 3-29
Ricevimenti 3-40
Resi 3-41
Eliminazione Ordini Scaduti 3-42
Aspetti di Contabilità e Costi 3-43
Variazione Prezzo di Acquisto 3-43
Acquisti di ContoLavoro 3-43

Capitolo Quattro - Implementazione di Acquisti 4-1
Introduzione 4-1
Riassunto 4-2
Concetti 4-4
Dati 4-16

Capitolo Cinque - Gestione dei Rilasci 5-1
Introduzione 5-1
Nozioni di Base 5-2
Origini della Gestione dei Rilasci 5-2
Relazioni Cliente - Fornitore 5-4
Rapporti sulla Domanda 5-4
Funzionalità e Flusso della Gestione dei Rilasci 5-10
Programmi Fornitore 5-10
Programmi Cliente 5-12
Rapporti su Programmi e Tipi di Programma 5-15

Funzioni di Gestione dei Rilasci. 5-16
Funzioni di Programma Fornitore. 5-16
Funzioni di Programma Cliente 5-22
Argomenti Particolari 5-29
Gestione del Programma Arrivi Fornitore (Acquisti). 5-29

Capitolo Sei - Gli Ordini di Vendita 6-1
Introduzione 6-1
Contenuti del Capitolo 6-1
Nozioni di Base. 6-2
Dati per le Vendite 6-4
Maschere per l'Inserimento dei Dati. 6-4
Poli. 6-4
Indirizzi Cliente. 6-5
Inserimento Dati Articoli e Classificazioni per Tipo Articolo 6-8
Logica di Attribuzione Prezzi del Sistema 6-13
Condizioni di Credito 6-14
Offerte. 6-15
Ordini di Vendita 6-16
Date di Spedizione di un Ordine di Vendita. 6-16
Programmi Consegne Cliente 6-19
Approvazione del Credito 6-24
Conferma degli Ordini di Vendita 6-25
Consumo Previsioni 6-26
Assegnazione della Giacenza 6-27

Spedizioni 6-32
Fatture 6-33
Resi 6-36
Prodotti Configurati 6-37
Voci 6-37
Distinta Base Standard 6-38
Creazione della Configurazioni 6-38
Montaggio 6-39
Spedizione di Articoli Configurati 6-39
Analisi di Vendita 6-40
Aliquote degli Agenti e Prestazioni 6-40
Vendite per Cliente 6-41
Vendite per Articolo 6-41
Classificazione Articoli 6-41

Capitolo Sette - Implementazione di Ordini di Vendita 7-1
Introduzione 7-1
Riassunto 7-2
Concetti 7-4
Dati 7-18

Capitolo Otto - L'Assistenza Tecnica 8-1
Introduzione 8-1
Nozioni di Base 8-2
Esempio 8-3
Alcune Situazioni Alternative 8-4

Funzionalità e Flusso del Modulo 8-6

Definizioni dei Termini 8-6

Struttura di Assistenza Tecnica 8-8

Utilizzo di Assistenza Tecnica 8-19

Funzioni del Parco Installato 8-19

Funzioni per la Garanzia e il Contratto di Assistenza 8-23

Funzioni per la Registrazione delle Chiamate 8-26

Funzioni per ARM/RAF 8-33

Argomenti Speciali 8-44

Capitolo Nove - Implementazione di Assistenza Tecnica 9-1

Introduzione 9-1

Riassunto 9-2

Concetti 9-5

Dati 9-10

Capitolo Uno - Giacenze e Movimenti

Introduzione

Le funzioni di giacenza di MFG/PRO servono per la gestione di record precisi sui materiali utilizzati nella produzione. Questi record servono per:

- ☐ *Determinare i fabbisogni di materiali per le attività di produzione e di vendita.*
- ☐ *Tenere traccia dei movimenti dei materiali che entrano ed escono dalla giacenza.*
- ☐ *Fare rapporti sul valore monetario della giacenza.*

Nozioni di Base

Per poter fabbricare dei prodotti, gli industriali comprano materie prime o componenti e le immagazzinano finché non servono alla produzione. Inoltre, una volta finiti i prodotti, questi vengono spesso immagazzinati finché non servono a soddisfare un ordine di vendita o di lavoro. Gli articoli immagazzinati per questi scopi vengono chiamati *giacenza*. Ci sono diverse caratteristiche generali associate alla giacenza.

La prima è che i materiali di giacenza possono essere immagazzinati in molti luoghi; per poterli utilizzare è necessario disporre di un modo sistematico per trovarli. All'interno di un magazzino, normalmente si assegnano agli articoli dei particolari scaffali, contenitori, corridoi o altre aree. In MFG/PRO, le aree di stoccaggio all'interno di un magazzino sono identificate da *codici ubicazione*. Poiché gli articoli possono anche essere stoccati in più magazzini, ogni magazzino è identificato da un *codice polo*. In questo modo un articolo può essere trovato in base alla combinazione univoca dei suoi codici articolo, ubicazione e polo.

In secondo luogo, la giacenza è costantemente in movimento. Quando i materiali acquistati vengono consegnati, vengono immagazzinati in poli e ubicazioni di stoccaggio. Da qui, vengono messi in produzione o vengono spediti per soddisfare ordini di vendita. Per poter utilizzare la giacenza per qualsiasi scopo, bisogna conoscerne il polo e l'ubicazione in ogni momento.

In terzo luogo, la giacenza è conteggiata. Per assegnare la quantità precisa di articoli a specifici ordini di vendita e di lavoro, i record del computer sulla quantità disponibile devono corrispondere alla realtà fisica. Ci sono due metodi per verificare la quantità degli articoli: l'*inventario ciclico* e l'*inventario fisico*.

Per la pianificazione accurata dei materiali sono necessarie appropriate procedure nel controllo fisico della giacenza. Se i livelli presenti non fossero corretti, gli articoli potrebbero essere riordinati prima del necessario o potrebbero non essere stati ancora ordinati quando servono. Entrambi i casi rappresentano una perdita in efficienza e profitto. La maggior parte dei produttori ha grandi quantità di denaro investite nella giacenza e lo scopo di una gestione efficace della giacenza è quindi quello di tenere il livello delle scorte il più basso possibile senza compromettere l'efficienza della produzione.

I moduli con funzioni per il controllo della giacenza—Articoli/Poli, Giacenze & Movimenti e Inventario Fisico—vengono usati principalmente per tenere traccia dei materiali immagazzinati per la produzione. Le funzioni di questi moduli potrebbero essere utilizzate per controllare anche utensili, documenti o articoli non in anagrafica. Va notato, comunque, che non vengono utilizzate per controllare articoli work-in-process (WIP)—articoli che sono stati destinati a ordini di lavoro o a produzioni ripetitive, ma che si trovano ancora all'interno della fabbrica. Se questi moduli vengono utilizzati per tenere traccia di articoli diversi da quelli per la produzione, assicurarsi che per questi articoli non venga indicato un costo nella contabilità generale. Un'assicurazione che questi articoli vengano esclusi dai rapporti sulla giacenza è data dall'assegnare loro un appropriato codice tipo articolo.

Il controllo sui record di stoccaggio della giacenza è mantenuto attraverso prelievi, ricevimenti, trasferimenti e correzioni dell'inventario ciclico. Queste transazioni aumentano o diminuiscono il numero (o ammontare) di articoli in giacenza. La maggior parte delle transazioni di giacenza nasce da:

- ☐ Assegnazioni e spedizioni di ordini di vendita.
- ☐ Ricevimenti di ordini di acquisto.
- ☐ Scarichi e ricevimenti di ordini di lavoro.

Alcune transazioni, come prelievi e ricevimenti non pianificati, vengono create nel modulo Giacenze & Movimenti.

Elementi per il Controllo della Giacenza

In ogni sistema per la gestione delle scorte è necessario stabilire diversi elementi, in modo da poter immagazzinare le scorte, trovarle o riservarle per un particolare scopo, contarle e determinarne il valore. Ognuno di questi elementi corrisponde a diversi livelli di dettaglio nei rapporti e nel controllo.

Ente. I codici ente identificano le unità di business con un proprio bilancio.

Polo. Un ente ha uno o più poli, come ad esempio un magazzino. Il codice polo identifica la posizione geografica delle scorte. Per una valutazione più precisa della giacenza, le transazioni vengono registrate per polo, così come per ente.

Ubicazioni. Ogni polo ha una o più ubicazioni che possono essere scaffali, recipienti, corsie, serbatoi, o qualunque altra divisione dove vengono immagazzinate le scorte. L'ubicazione indica esattamente dove trovare un articolo.

Codici di Giacenza. I codici di giacenza vengono utilizzati per determinare se particolari livelli di giacenza sono assegnabili, se vengono considerati disponibili da MRP, se possono diventare negativi o se si possono proibire alcune transazioni.

Controllo per Lotto/Serie. L'identificazione di un articolo in Dati Tecnici o Dati Pianificazione (Polo) DEF attraverso il controllo per [L]otto o per numero di [S]erie permette di tenere traccia di unità individuali di un articolo attraverso i loro numeri di lotto o di serie. Se degli articoli hanno una tale designazione, il sistema permette di sapere dove si trovano gli articoli di un particolare lotto o quelli che posseggono un dato numero di serie.

Dettaglio Giacenza. Si potrebbe avere la necessità di mantenere dei dati sulla giacenza di una particolare ubicazione, come la data di scadenza, la qualità o il saggio percentuale. Ciò viene fatto nel record di dettaglio giacenza (3.1).

Il modo in cui questi elementi vengono utilizzati nel sistema di gestione delle scorte dipenderà dalle esigenze dell'organizzazione e dai fabbisogni dei clienti e da come la società tiene traccia dei costi di giacenza.

Poli, Enti, Database Multipli

Dal momento che MFG/PRO assiste gli affari di più società così come l'impiego di più poli, ad ogni polo viene assegnato un codice ente nella contabilità generale. Ciò assicura che i valori delle scorte in ogni polo vengano riportati nei rapporti finanziari dove i codici ente distinguono le transazioni per società. Nell'implementazione di MFG/PRO i codici ente sono tra i primi dati che devono essere inizializzati.

Come sottolineato in precedenza, per le attività di gestione delle scorte una società spesso possiede, o potrebbe possedere, più poli. Nei rapporti sulla giacenza i codici polo distinguono le transazioni per polo. Per la gestione della giacenza i punti principali da ricordare riguardo ai poli sono:

- ☐ Se si hanno più database, i codici polo dovrebbero essere unici all'interno di tutti i database.
- ☐ Ogni database dovrebbe avere almeno un polo e questo non dovrebbe essere lasciato vuoto.

I database multipli vengono solitamente impiegati nelle configurazioni che prevedono più poli e più enti perché gli archivi separati assicurano sicurezza e perché i poli sono spesso geograficamente separati.

Per ulteriori informazioni riguardo a questi argomenti, si consulti la documentazione sul setup del sistema, elaborazione degli ordini distribuiti e il modulo Contabilità Generale.

Poli

Il codice polo identifica un magazzino o un gruppo di costruzioni nella stessa area geografica. In MFG/PRO, il polo è anche il denominatore comune per il controllo e la pianificazione della giacenza:

- ☐ I materiali vengono scaricati dal polo per ordini di vendita o di lavoro.
- ☐ Gli articoli acquistati vengono consegnati ai poli di ricevimento.
- ☐ MRP e altre funzioni di pianificazione calcolano i fabbisogni di articoli per ogni polo.
- ☐ Il valore della giacenza viene calcolato utilizzando i costi di contabilità generale (CoGe) stabiliti ad ogni polo.

Alcune funzioni, come MRP, agiscono verticalmente all'interno dei singoli poli. Altre, come la rete logistica (DRP) e l'elaborazione di vendite ed ordini d'acquisto distribuiti, agiscono orizzontalmente attraverso due o più poli. I poli di solito possono accettare solo alcuni tipi di transazioni; questo fatto viene indicato dal codice di giacenza, che verrà brevemente descritto.

Si può definire un numero illimitato di poli di una società (1.1.13). Per rapporti consolidati di CoGe, ad ogni polo vengono assegnati un ente e un database. Per le transazioni può essere specificato un codice polo di default in Giacenze & Movimenti / Parametri (3.24) .

Assegnazione Automatica Ubicazione

Quando durante l'immissione di una transazione per un polo il sistema non riconosce il codice ubicazione che si è digitato, non è conveniente uscire, definire il nuovo codice ubicazione, e poi reinserire la transazione. Se si seleziona l'opzione Assegnazione Automatica Ubicazione in Polo DEF (Figura 1-1), il sistema crea automaticamente nuovi codici ubicazione per il polo durante l'inserimento della transazione.

A prima vista ciò sembrerebbe utile. D'altro canto però, se si usano le ubicazioni automatiche e se un'ubicazione non è già esistente, il sistema ne creerà una nuova. Quindi, a causa di errori di battitura, si corre il rischio di introdurre dei codici ubicazione non standard. Per esempio, il sistema accetterà sia STACK che STOCK come ubicazioni di stoccaggio.

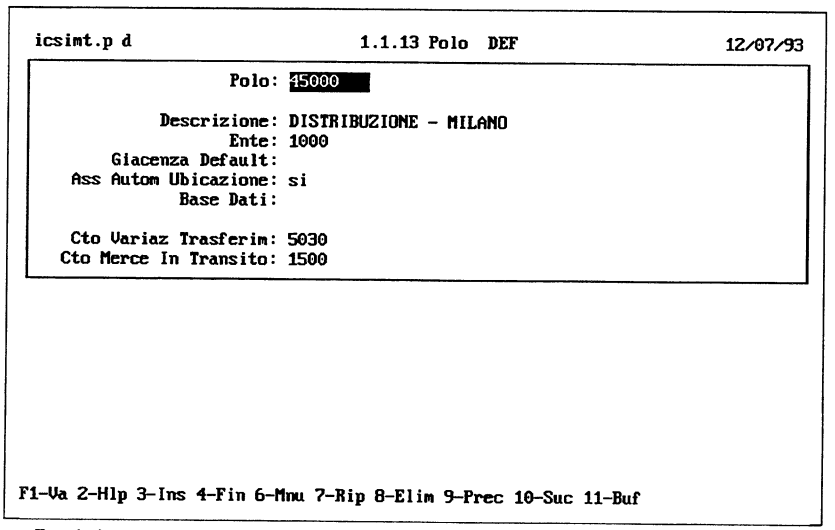


Fig. 1-1 Polo DEF

Potrebbe aver senso permettere l'ubicazione automatica quando un polo possiede una complessa rete di ubicazioni di stoccaggio. Un approccio alternativo consiste nel definire l'ubicazione principale in Ubicazione DEF (1.1.18) e nel definire la sotto-ubicazione (ad es., scaffale, pallet, bobina, contenitore) come riferimento di lotto. I riferimenti di lotto sono descritti in Controllo per Lotto/Serie alla fine di questa sezione.

Ubicazioni

Un'ubicazione è un'area fisica all'interno di un polo, come un contenitore, una rastrelliera o una corsia. Se un polo è costituito da più di una costruzione, l'ubicazione può anche rappresentare un intero magazzino. Per ogni polo può essere definito un numero illimitato di ubicazioni (1.1.18). Inoltre diversi poli possono utilizzare gli stessi codici ubicazione.

Per un articolo che generalmente viene immagazzinato nello stesso posto si può specificare un codice ubicazione di default (1.4). Quell'ubicazione apparirà sulle transazioni di ricevimento e di scarico, ma può essere modificata.

Anche se il sistema permette di inserire valori nulli nei codici ubicazione, tale pratica non è raccomandata. Nella definizione dei codici ubicazione si può utilizzare una qualsiasi combinazione di caratteri ASCII (lettere, numeri e altri caratteri stampabili della tastiera).

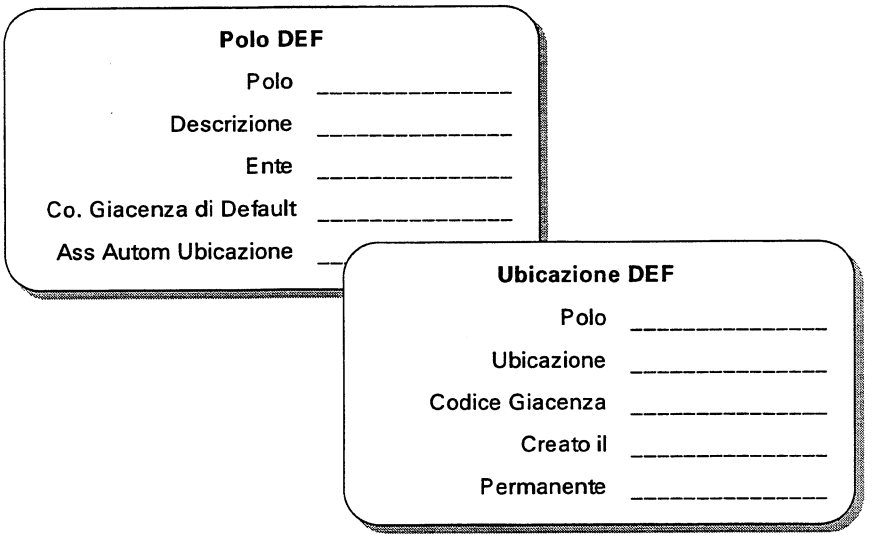


Fig. 1-2 Record del Polo e dell'Ubicazione

Spesso le società preferiscono utilizzare codici ubicazione che siano significativi—ad es., STOCK, PAVIMENTO, ESTERNO, RIMORCHIO, DEPOSITO—in modo che diverse categorie di ubicazioni possano essere facilmente identificate nei rapporti. Bisogna comunque tenere presente che, per l'assegnazione di dettaglio ed il prelievo, MFG/PRO seleziona la giacenza per codice ubicazione (3.24). Se si fossero utilizzati i suddetti codici e l'assegnamento in ordine crescente, le merci verrebbero assegnate prima dal DEPOSITO, poi da ESTERNO, PAVIMENTO, RIMORCHIO e STOCK. Per questo motivo raccomandiamo l'utilizzo di codici numerici (ad es., "1000", "1100") piuttosto di codici significativi.

Ubicazioni Permanenti

Le ubicazioni possono essere definite come permanenti o temporanee (Permanente = [N]o). Questa decisione incide principalmente sulla lunghezza dei rapporti sulla giacenza.

I record permanenti della giacenza possono essere desiderabili quando degli articoli hanno ubicazioni di stoccaggio fisse o designate. Il sistema mantiene continuamente record di dettaglio sull'ubicazione e li evidenzia sui rapporti, anche se l'ubicazione è vuota.

D'altro canto, se si utilizzano le ubicazioni permanenti i rapporti sulla giacenza saranno più lunghi. Inoltre, se si utilizza il controllo per lotto/serie, le ubicazioni permanenti possono diventare una vera scomodità. Ogni volta che viene scaricata un'unità controllata per lotto o per numero di serie, il livello dell'articolo diventa nullo, ma l'ubicazione continua ad apparire sui rapporti.

Quando un'ubicazione viene definita come permanente, il sistema mantiene tutti i record di dettaglio dell'ubicazione per quel polo/ubicazione fino a che non vengono cancellati utilizzando il Canc/Arch Ubicazioni Vuote (3.23). Se una ubicazione viene designata come temporanea, il sistema cancella automaticamente i record di dettaglio sulle scorte quando il livello dell'ubicazione diventa nullo. Comunque non cancella il codice ubicazione. Poiché le ubicazioni vuote non hanno record, non appaiono neanche sui rapporti, i quali risultano così più brevi e più leggibili.

Tipo di Ubicazione

Alcuni tipi di articoli dovrebbero essere immagazzinati in particolari tipi di ubicazione. Per esempio, alcuni tipi di materiali liquidi dovrebbero essere immagazzinati in aree o locali per lo stoccaggio di infiammabili. In MFG/PRO, sia le ubicazioni (1.1.18) che gli articoli (1.4.5) possono essere identificati da un tipo di ubicazione. Quando

un articolo viene ricevuto o trasferito in una ubicazione, il sistema controlla che il tipo dell'ubicazione ricevente sia conforme al tipo di ubicazione dell'articolo. La transazione non sarà completata finché il tipo di ubicazione dell'articolo e quello dell'ubicazione non coincideranno.

Ubicazioni per Singoli Articoli

Alcune ubicazioni possono essere utilizzate per immagazzinare articoli dello stesso tipo di materiale. Per esempio, lo stesso serbatoio può essere utilizzato per immagazzinare olio di oliva, ammoniaca e acido acetico. Ovviamente l'ubicazione verrà utilizzata per immagazzinare uno solo di questi articoli alla volta. In MFG/PRO, se una ubicazione è designata come una ubicazione per singoli articoli, può avere un saldo presente solo per un singolo lotto (e riferimento di lotto) di un particolare articolo per volta.

Codici di Giacenza

Il sistema utilizza i codici di giacenza per determinare se specifici livelli di giacenza sono:

- ☐ Assegnabili a ordini di vendita o di lavoro.
- ☐ Nettificabili per MRP.
- ☐ Liberi di assumere valori negativi.
- ☐ Vietati a certe transazioni.

Durante l'implementazione, i codici di giacenza (Figura 1-3) vengono creati e poi assegnati come default sia ai poli che alle ubicazioni.

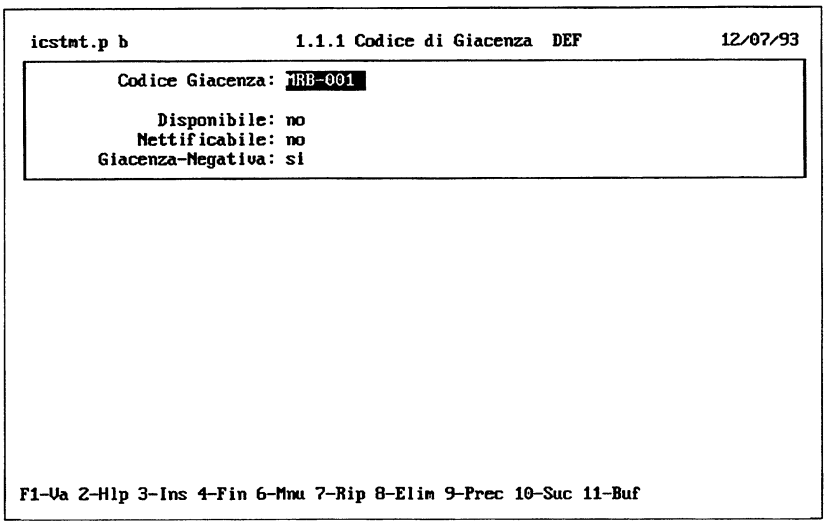


Fig. 1-3 Codice Giacenza DEF

Le caratteristiche associate al codice giacenza sono il default per gli articoli che vi sono immagazzinati. Comunque è anche possibile assegnare un codice diverso al livello di giacenza di una particolare ubicazione (3.1).

All'inizio, è più semplice inizializzare un codice giacenza che risulti sia disponibile che nettificabile. Questo codice può essere utilizzato per la maggior parte dei poli e delle ubicazioni. A differenza dei codici polo, il codice giacenza può essere <vuoto> (<blank>).

Disponibile	Gli articoli nel polo/ubicazione sono disponibili per l'assegnazione generale ad ordini di vendita e di lavoro. (Le assegnazioni riservano le merci da spedire o da scaricare.) Solo le merci disponibili possono essere assegnate e prelevate. Gli articoli possono essere accantonati per usi futuri ponendo il valore di Disponibile a [N]o.
Nettificabile	Permette di identificare gli articoli che MRP dovrebbe considerare come fonte di approvvigionamento nel calcolo della quantità netta presente. Quasi tutti i poli/ubicazioni sono nettificabili; i pochi che non lo sono comprendono quelli per scarti, materiali per test o rilavorazioni (MRB - revisione materiali).
Giacenza Negativa	Se posta a [S]i, le merci possono essere scaricate da un polo/ubicazione anche se il sistema non indica ancora giacenza disponibile. (In ambienti di elaborazioni batch, gli articoli vengono spesso ricevuti fisicamente prima di essere registrati.) In un ambiente di stoccaggio ben controllato, la maggior parte degli articoli può essere tranquillamente pre-scaricata. Durante l'elaborazione delle transazioni i livelli possono diventare temporaneamente negativi, ma vengono poi corretti nel corso del lavoro di registrazione dei documenti.

In un ambiente soggetto a regolamentazione o dove gli articoli vengono registrati per numero di lotto/serie, potrebbe capitare di dover porre l'indicatore Giacenza Negativa a [N]o. In questi casi bisogna sviluppare procedure per l'immissione dei dati che assicurino l'inserimento periodico delle transazioni di giacenza.

Attenzione **Anche se Giacenza Negativa è posto a [N]o, le giacenze negative non vengono impedite quando i componenti vengono scaricati durante l'inventario, gli ordini di lavoro e lo scarico a fine linea dell'ambiente ripetitivo. Queste transazioni presuppongono che un componente sia stato scaricato se è stato ricevuto un padre, o se è stata completata una transazione.**

Tipi di Transazioni Inibite

Si può inibire l'esecuzione di alcune transazioni elencandole nel riquadro Transazioni Inibite della maschera Codice Giacenza DEF (Figura 1-4).

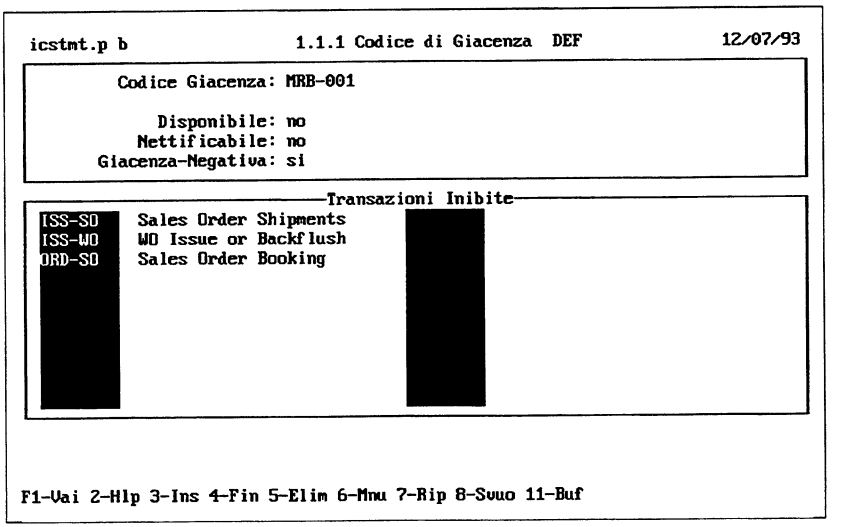


Fig. 1-4 Codice Giacenza DEF - Transazioni Inibite

Ad esempio, si supponga di avere un'ubicazione MRB nella quale gli articoli non vengono considerati disponibili finché non viene fatta una disposizione. Per questa ubicazione si sia definito un codice giacenza MRB-001 e si siano posti Nettificabile e Disponibile a [N]o. Le

transazioni che si potrebbero vietare sono la spedizione ordini di vendita (ISS-SO) e lo scarico ordine di lavoro (ISS-WO). (Si veda la Figura 1-5).

Dopo che la giacenza è stata disposta, la si può trasferire in una ubicazione nella quale le assegnazioni sono permesse (Disponibile = [S]i) o si può modificarne lo stato manualmente (3.1).

Tipo Transazione	Descrizione
CST-ADJ	**Correzione Costo** (Cost Adjustment)
CYC-CNT	**Correzione Inventario Ciclico** (Cycle Count Adjustment)
CYC-ERR	**Errore Inventario Ciclico** (Cycle Count Error)
CYC-RCNT	**Ricalcolo Inventario Ciclico** (Cycle Count Recount)
ISS-CHL & RCT-CHL	**Modifica Dettaglio Ubicazione** (Change Location Detail)
ISS-PRV	**OdA Reso a Fornitore** (PO Return to Vendor)
ISS-RV	**Fattura Resa a Fornitore** (Inv Return to Vendor)
ISS-SO	**Spedizione Ordini di Vendita [Scarico]** (Sales Order Shipment [Issue])
ISS-TR & RCT-TR	**Trasferimenti Giacenza** (Inventory Transfers)
ISS-UNP	**Prelievo Non Pianificato** (Unplanned Issue)
ISS-WO	**Scarico OdL, Ricezione/Scarico Componenti** (WO Issue, Component Backflush)
ORD-PO	**Prenotazione Ordine di Acquisto** (Purchase Order Booking)
ORD-SO	**Prenotazione Ordine di Vendita** (Sales Order Booking)
RCT-PO	**Ricevimento Ordine di Acquisto** (Purchase Order Receipt)
RCT-RS	**Rientro da WIP** (Return to Stock)
RCT-SOR	**Reso Ordine di Vendita** (Sales Order Return)
RCT-UNP	**Ricevimento Non Pianficato** (Unplanned Receipt)
RCT-WO	**Ricevimento Ordine di Lavoro** (Work Order Receipt, Repetitive Receipt)
RJCT-WO	**Ordine di Lavoro Non Conforme** (Work Order Reject)
TAG-CNT	**Aggiornamento Inventario Fisico** (Physical Inventory Update)
WIP-ADJ	**Correzione WIP** (WIP Adjustment)

Fig. 1-5 Tipi di Transazioni che Possono Essere Inibite

Dati di Giacenza

I dati di giacenza sono le informazioni dell'Anagrafica Articoli relative alla giacenza (1.4.5).

Unità di Misura. L'unità di misura (UM) è l'unità di misura di stoccaggio. Tale unità potrebbe non essere la stessa che viene utilizzata per la vendita o per la produzione. Ad esempio, un articolo potrebbe essere immagazzinato come unità individuali, ma comprato sempre in scatole da 100 pezzi. Se nella maschera Unità di Misura DEF (1.13) sono state definite le conversioni di unità di misura, il sistema converte automaticamente l'UM della transazione nella UM di stoccaggio.

Classificazione ABC. È una classificazione basata sulle vendite o sugli scarichi e sui costi o sul profitto lordo. La classificazione può essere immessa direttamente dall'utente o può essere lasciata vuota. Se viene lasciata vuota, il sistema attuerà la classificazione basandosi sui criteri inseriti nella maschera Analisi ABC RPT (1.5.9).

Indicatore Controllo per Lotto/Serie. L'indicatore Controllo per Lotto/Serie determina se, quando vengono elaborati i ricevimenti e gli scarichi, sono richiesti i numeri di lotto/serie. Il controllo per lotto/serie è il contenuto della prossima sezione.

Polo. È l'identificatore del polo nel quale un articolo è solitamente prodotto o immagazzinato.

Ubicazione. È un campo opzionale utilizzato per indicare l'ubicazione di default per un articolo, presupponendo che venga normalmente immagazzinato nella stessa.

Tipo Ubicazione. È un codice definito dall'utente che identifica il tipo di ubicazione nella quale dovrebbe essere immagazzinato l'articolo, come stoccaggio infiammabili, stoccaggio a umidità controllata, stoccaggio esterno, ecc. Se viene utilizzato, il sistema verifica che il tipo di ubicazione dell'ubicazione di stoccaggio corrisponda al tipo di ubicazione della transazione di giacenza dell'articolo. Se ciò non accade, viene visualizzato un messaggio d'errore e la transazione non sarà elaborata.

Assegnazione Automatica Lotto. Indica se il sistema deve assegnare automaticamente i numeri di lotto. Se [S]ì, il sistema utilizzerà l'identificatore dell'ordine di lavoro come numero di lotto degli articoli ricevuti.

Codice Articolo. Questo campo serve solo come riferimento e potrebbe apparire su qualche rapporto o su qualche ricerca.

Intervallo Medio. È il numero di giorni di calendario utilizzato come intervallo medio nelle computazioni ABC.

Intervallo Inventario Ciclico. È il numero di giorni di calendario tra inventari ciclici.

Vita Media. Se l'articolo è deperibile, può essere indicata la sua vita media—per quanti giorni può restare in magazzino dopo il suo ricevimento. Il sistema aggiunge questo dato alla data di ricevimento per calcolare la data di scadenza per il record di dettaglio giacenza. Il sistema non permette di assegnare, spedire o scaricare merci scadute.

Lotto Singolo. Questo campo indica se gli ordini di vendita o gli ordini di lavoro dovrebbero essere sempre evasi da un singolo lotto. Gli ordini possono essere assegnati manualmente da più di un lotto utilizzando Assegnazione Materiale - Manuale o Distinta Base OdL DEF, ma verrà visualizzato un messaggio di avvertimento.

Articolo Critico. Viene utilizzato per indicare se questo articolo dev'essere disponibile prima che un ordine di lavoro possa essere rilasciato. Se [S]ì, gli ordini di lavoro non possono essere rilasciati e le liste di prelievo non vengono stampate finché non ci saranno abbastanza articoli per soddisfare l'ordine.

Peso Netto e UM. È il peso netto per unità di questo articolo con la corrispondente unità di misura.

Dimensione e UM. È un codice indicante la dimensione fisica dell'articolo e la sua corrispondente unità di misura.

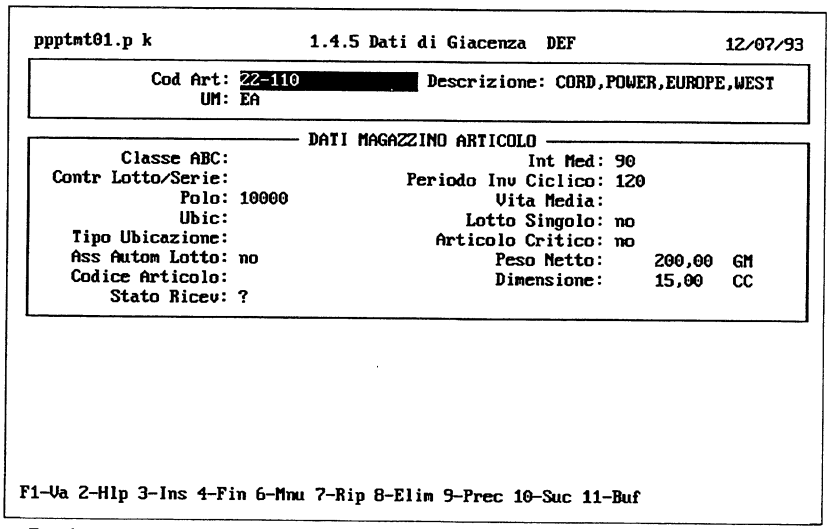


Fig. 1-6 Dati Magazzino Articolo

Controllo per Lotto/Serie

In molti casi, unità individuali o lotti devono essere seguiti attraverso l'intero processo di produzione. Un ulteriore livello di controllo è costituito dall'attivazione del controllo per lotto/serie del codice articolo. Ogniqualvolta unità dell'articolo vengono trasferite o processate, bisogna registrare il numero di lotto o di serie. In alcune industrie il controllo per lotto/serie viene richiesto dal governo per ragioni di sanità e sicurezza. Altre industrie lo utilizzano per il controllo qualità e per l'assistenza tecnica.

Nel controllo per lotto, viene dato un numero unico ad una quantità di materiale avente caratteristiche comuni. Ad esempio, si possono definire come lotto la spedizione di materiale dallo stesso fornitore o tutti i materiali prodotti nello stesso ordine di lavoro. Se si assegna un numero di lotto ai materiali acquistati da un fornitore e un altro numero di lotto a quelli di un secondo fornitore, è più facile tener traccia dei materiali separatamente. Questo principio vale anche per il controllo per serie, dove si ha un lotto con dimensione pari a uno.

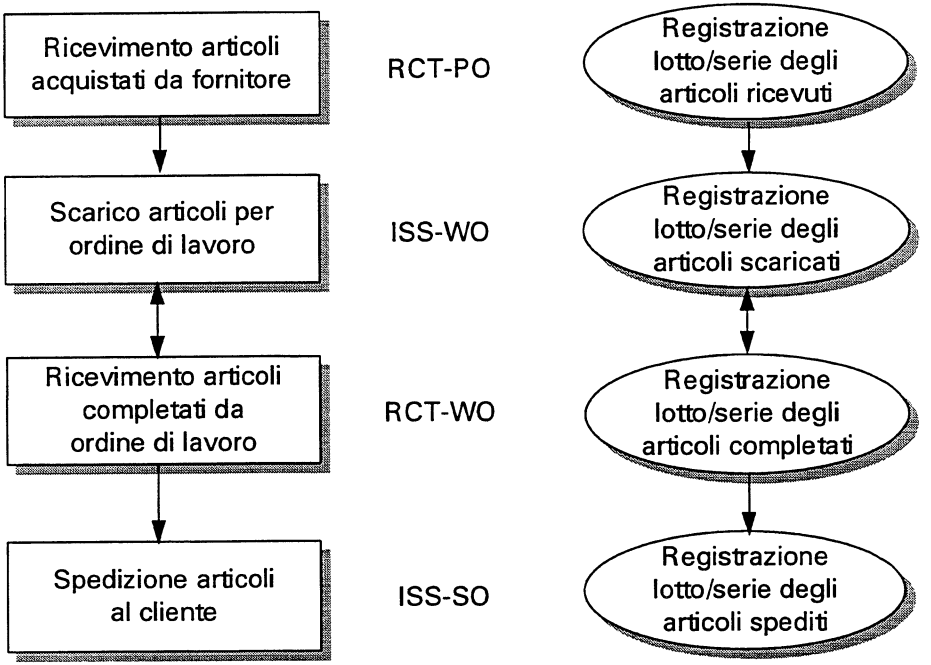


Fig. 1-7 Tracciamento per Lotto/Serie

Nel diagramma sopra esposto, un lotto componente è stato acquistato e scaricato a un ordine di lavoro. Il padre è stato poi ricevuto con un altro numero di lotto e venduto ad un cliente. Lo storico è mantenuto

dal sistema e vi si può accedere in qualunque momento (3.22). La Distinta Base Effettiva INT (3.22.3) mostra le componenti utilizzate per produrre un articolo controllato attraverso il numero di lotto/serie. L'Utilizzo Lotto (3.22.4) mostra tutti gli articoli nei quali viene utilizzato un componente controllato attraverso il numero di lotto/serie.

Se nella maschera dati di giacenza (1.4.5) è stata selezionata l'opzione Assegnazione Automatica Lotto, al ricevimento di articoli il sistema genererà i numeri di lotto/serie. I numeri di lotto/serie possono anche essere inseriti manualmente.

Durante le transazioni, MFG/PRO verifica che sia stato inserito un numero di lotto o di serie che esiste nel sistema, però non verifica che sia stato utilizzato correttamente. A volte questo può accadere in situazioni anomale. Ad esempio, il sistema potrebbe mostrare che lo stesso lotto è immagazzinato in più di un posto o che lo stesso numero di lotto/serie è stato assegnato a più di un'unità.

Con la stessa transazione possono essere scaricati o ricevuti più numeri di lotto/serie. Tutte le transazioni di scarico e ricevimento accettano una gamma di numeri di serie; dopo aver inserito la quantità e il numero di serie iniziale, il sistema crea una lista di numeri di serie di default.

In MFG/PRO, i numeri di lotto e di serie sono composti da una qualsiasi combinazione di lettere, caratteri e numeri fino a 18 caratteri. Per esempio, il numero di serie di inizio potrebbe essere "92JUNE03-0001C." Il sistema cerca semplicemente l'ultimo numero della stringa e lo incrementa, creando, per l'esempio citato, i numeri di serie "92JUNE03-0001C," "92JUNE03-0002C," e così via. Se nella stringa numerica non ci sono abbastanza cifre per gestire l'intera quantità della transazione, viene segnalato l'errore; in questo caso, l'errore verrebbe segnalato se la quantità fosse maggiore di 9999.

Numeri di Riferimento Lotto

Il riferimento lotto è una suddivisione del numero di lotto/serie che permette di scindere un lotto in più parti. Si può specificare un riferimento lotto in tutte le transazioni. Un possibile utilizzo del riferimento lotto è il tenere traccia dei materiali sia per numero di lotto che per numero di serie; il numero di serie verrebbe immesso come riferimento lotto. Se non si utilizza il controllo per lotto/serie, il riferimento lotto può anche essere usato per designare ubicazioni fisiche di stoccaggio come pallet, rocchetti o bidoni.

Record di Dettaglio Giacenze

Il record di dettaglio giacenze contiene le seguenti informazioni:

- ☐ Saggio %
- ☐ Data di Creazione
- ☐ Data di Scadenza
- ☐ Qualità
- ☐ Stato Giacenza
- ☐ Codice Articolo
- ☐ Ubicazione
- ☐ ID Lotto/Serie
- ☐ Riferimento Lotto/Serie
- ☐ ID Lotto/Serie (Fornitore)
- ☐ Data Congelamento Inventario Fisico
- ☐ Quantità Congelata Inventario Fisico
- ☐ Quantità Assegnata
- ☐ Quantità Presente
- ☐ Polo

Sommando tutti i livelli presenti dei record di dettaglio giacenze, il sistema può calcolare la giacenza totale per un articolo.

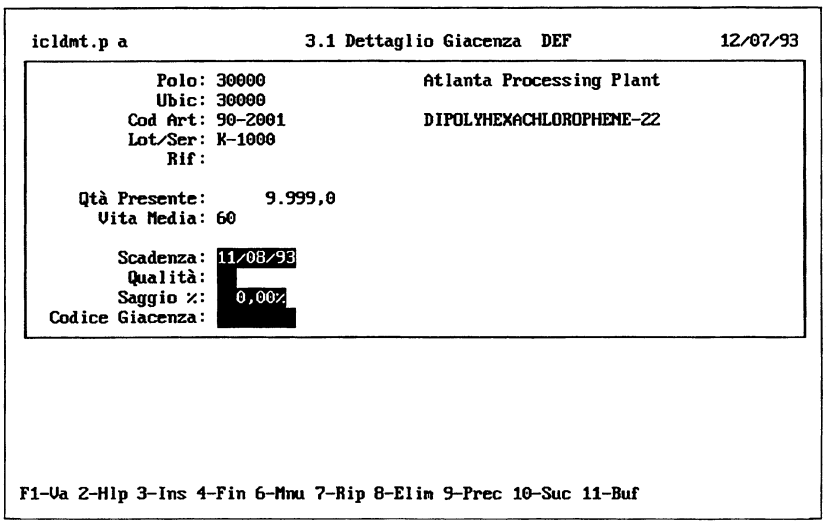


Fig. 1-8 Dettaglio Giacenza DEF

Le date di scadenza vengono calcolate dalla vita media dell'articolo (1.4.5) utilizzando le date effettive dei ricevimenti degli ordini di acquisto e dei ricevimenti degli ordini di lavoro. Il sistema controlla la data di scadenza delle merci prima di fare assegnazioni di dettaglio. Se l'articolo scadrà prima della scadenza dell'ordine di vendita o di lavoro, o se è già scaduto, non viene fatta un'assegnazione di dettaglio. I giorni di scarico possono essere utilizzati per fornire un ulteriore livello di controllo (3.24).

Assegnazioni

MFG/PRO utilizza le assegnazioni per riservare la giacenza. Delle particolari quantità possono essere accantonate, o assegnate per specifici ordini di vendita o di lavoro. Sia per gli ordini di vendita che per gli ordini di lavoro le assegnazioni servono ad assicurare che le merci siano disponibili nel momento in cui vengono richieste. Per gli ordini di vendita le assegnazioni permettono anche al reparto vendite di determinare quali articoli sono stati spediti per specifici ordini.

Il sistema gestisce due tipi di assegnazioni:

- ☐ Assegnazioni generali.
- ☐ Assegnazioni di dettaglio.

Le assegnazioni generali riservano una certa quantità di un codice articolo in uno specifico polo per soddisfare uno specifico ordine. Le assegnazioni generali vengono poi convertite in assegnazioni di dettaglio, che provvedono a riservare uno specifico numero di lotto/ serie, riferimento di lotto e ubicazione nel polo.

Le assegnazioni di dettaglio sono limitate alla giacenza presente e non scaduta. Quando un'assegnazione generale viene convertita in un'assegnazione di dettaglio, il sistema decrementa o cancella automaticamente l'assegnazione generale corrispondente.

Per le assegnazioni di dettaglio, MFG/PRO seleziona la giacenza basandosi sulla logica di prelievo stabilita nel modulo Giacenze & Movimenti / Parametri (3.24), trattato più avanti nel capitolo. Come sottolineato in precedenza, la variabile Disponibile per il codice giacenza dell'ubicazione può anche determinare se le scorte possono essere assegnate da particolari ubicazioni.

Per gli ordini di vendita, le assegnazioni generali possono essere create durante l'inserimento dell'ordine (7.1), a seconda delle impostazioni in Ordini di Vendita / Parametri (7.24). Altrimenti, le assegnazioni generali possono essere effettuate richiamando la funzione Assegnazioni Automatiche (7.12.2); ad esempio, si potrebbero inserire alcuni ordini molto prima di quando si vuole effettivamente riservare la giacenza. Il sistema converte automaticamente le assegnazioni generali in assegnazioni di dettaglio quando vengono stampate le liste di prelievo. Si può anche forzare il sistema creando manualmente le assegnazioni di dettaglio durante l'inserimento dell'ordine (7.1) o utilizzando la funzione Assegnazioni Manuali (7.12.1).

Per gli ordini di lavoro, il sistema crea automaticamente le assegnazioni generali quando lo stato dell'ordine di lavoro è [A]ssegnato. Il sistema converte automaticamente queste assegnazioni generali in assegnazioni di dettaglio quando vengono rilasciati gli ordini di lavoro o quando vengono stampate le liste di prelievo. Le assegnazioni di dettaglio possono essere specificate anche manualmente nella distinta dell'OdL (16.13.1).

Nota

Quando il sistema assegna la giacenza, viene creato un record di dettaglio assegnazione simile in principio ai record di dettaglio giacenza. A volte, questi record risultano non allineati perché qualcuno cancella un record utilizzando un programma PROGRESS invece di MFG/PRO. Come conseguenza ci si potrebbe trovare con una errata quantità presente, richiesta, assegnata e/o prelevata. Nel caso ciò avvenga, per correggere il database possono essere utilizzati due programmi di utilità, utptqty.p e mrmpupe.p. utptqty.p analizza le informazioni su giacenza, vendite, acquisti e produzione per ricalcolare le quantità. mrmpupe.p corregge i record di dettaglio di MRP (mrp_det).

Logica di Prelievo della Giacenza

MFG/PRO utilizza la logica di prelievo definita nel riquadro Logica di Prelievo del modulo Giacenze & Movimenti / Parametri (3.24) per dare una priorità alle scorte per le assegnazioni di dettaglio automatiche. La logica di prelievo permette al sistema di prendere una decisione quando lo stesso articolo si trova in diverse ubicazioni o quando nella stessa ubicazione esistono diversi lotti dell'articolo. La seguente tabella illustra le quattro opzioni della logica di prelievo:

Ubicazione (1)	Utile quando si hanno magazzini con ubicazioni sequenziali strutturate per un facile prelievo. Si ricordi che i codici ubicazione vengono elencati in ordine alfabetico.
Lotto/Serie (2)	Basata su una sequenza numerica (ma utilizza l'ordinamento alfabetico); il sistema presuppone che lotti più vecchi abbiano numeri inferiori. Utile se si assegnano numeri di lotto/serie significativi; ad esempio potrebbe permettere di prelevare per primi i lotti più vecchi.
Data (3)	La data di ricevimento degli articoli in una ubicazione. Utilizzata per gli articoli controllati per numero di lotto/serie. Può essere utilizzata per prelevare per prime le merci più vecchie o i ricevimenti più recenti, ma solo se i ricevimenti vengono separati per ubicazione, lotto/serie, o riferimento lotto. Ciò è dovuto al fatto che il campo Creato il è associato al record di dettaglio giacenza (ld_det). Come risultato si ha che, se nella stessa ubicazione avviene più di un ricevimento dello stesso lotto/numero di serie, al creato il originale viene associata l'intera quantità.
Scadenza (4)	La data di scadenza, determinata aggiungendo la vita media alla data di ricevimento o di creazione dell'articolo. Utile se gli articoli hanno una vita media limitata. Assicura che gli articoli più vicini alla scadenza vengano assegnati per primi. Irrilevante se non è prevista la definizione della vita media.

In ognuna delle precedenti opzioni il primo elemento può essere prelevato secondo un ordine crescente (per primo il più vecchio o il minore) o decrescente (più recente o maggiore). La logica di prelievo, dopo aver selezionato secondo uno dei quattro criteri, attua un ordinamento crescente per ubicazione e poi per lotto/serie.

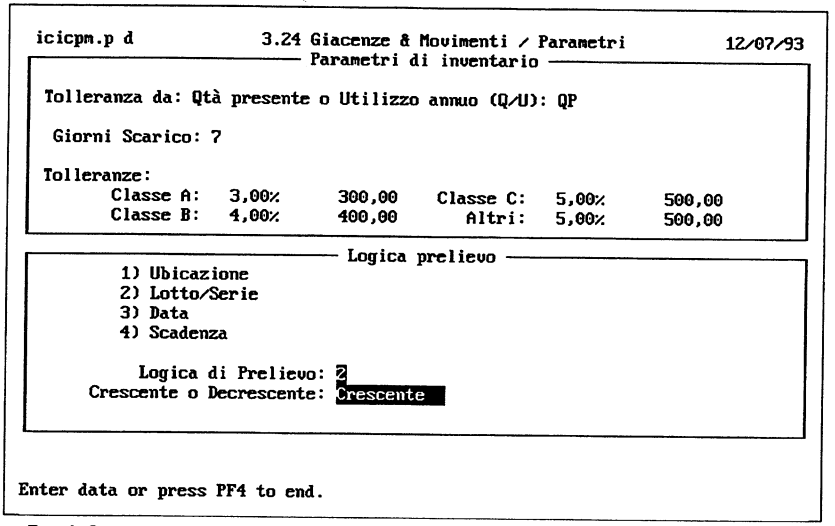


Fig. 1-9 Logica di Prelievo della Giacenza

Controllo Disponibilità Scorte

Per sapere dove si trovano gli articoli a magazzino e quale quantità è disponibile per scopi specifici, si possono utilizzare diverse interrogazioni e rapporti in linea:

Funzione	Menu	Descrizione
Giacenza (Art)	3.2	Mostra l'ammontare della giacenza non-nettificabile (non disponibile per la pianificazione) e nettificabile ad ogni polo.
Giacenza (Polo)	3.3	Mostra le ubicazioni di un polo dove si trova la giacenza, la data di scadenza e la qualità.
Disponibilità Scorte	3.17	Mostra quante sono presenti, quante sono ordinate e quante sono state assegnate.

Scorte Assegnate	3.18	Mostra gli ordini di lavoro e di vendita che hanno delle scorte assegnate. Include sia le assegnazioni generali che le assegnazioni di dettaglio. Qtà Asseg mostra le assegnazioni generali; Prelevato mostra le assegnazioni di dettaglio.
Scorte Non Assegnate	3.19	Mostra l'ubicazione e lo stato di tutte le scorte che non sono state assegnate a specifici ordini, così come la data di scadenza e la qualità. La quantità non assegnata può includere delle quantità riservate dalle assegnazioni generali.

Transazioni di Giacenza

Ovunque ci siano delle attività di produzione, la giacenza è in movimento. Arriva dai fornitori, viene ispezionata o immagazzinata, viene trasferita alla produzione e diventa prodotto finito. In ognuno di questi momenti viene registrata e contata.

La maggior parte di questi movimenti cambia in qualche modo il valore delle scorte. Inoltre, a volte è necessario correggere un errore o aggiornare il livello della giacenza anche se non è stata mossa. Tutti questi eventi sono registrati dalle transazioni di giacenza.

Nell'elaborazione giornaliera, la maggior parte delle transazioni assume la forma di:

Ricevimenti	Gli articoli vengono trasferiti da fornitori esterni o da work in process (WIP) ad una ubicazione di stoccaggio. *Esempi:* Ricevimenti articoli acquistati. Articoli ARM ricevuti dai clienti. Ordini di lavoro ricevuti a magazzino.
Trasferimenti	Gli articoli si muovono da una ubicazione di stoccaggio ad un'altra. *Esempi:* Gli articoli vengono trasferiti dall'ispezione al magazzino. Tutte le unità di un articolo vengono spostate in un'altra ubicazione.
Prelievi	Gli articoli vengono spostati da una ubicazione di stoccaggio alla produzione. *Esempi:* Spedizioni ordini di vendita. Prelievo componenti ordine di lavoro. Resi OdA/assistenza tecnica.

Spedizioni	Gli articoli vengono trasferiti da una ubicazione di stoccaggio o dal WIP al cliente. *Esempi:* Ordini di vendita assegnati e prelevati per la spedizione. Articoli di assistenza tecnica inviati ai clienti.
Resi	Gli articoli si muovono verso un fornitore o tornano indietro da un cliente. *Esempi:* Articoli acquistati resi a fornitore. Resi da cliente.

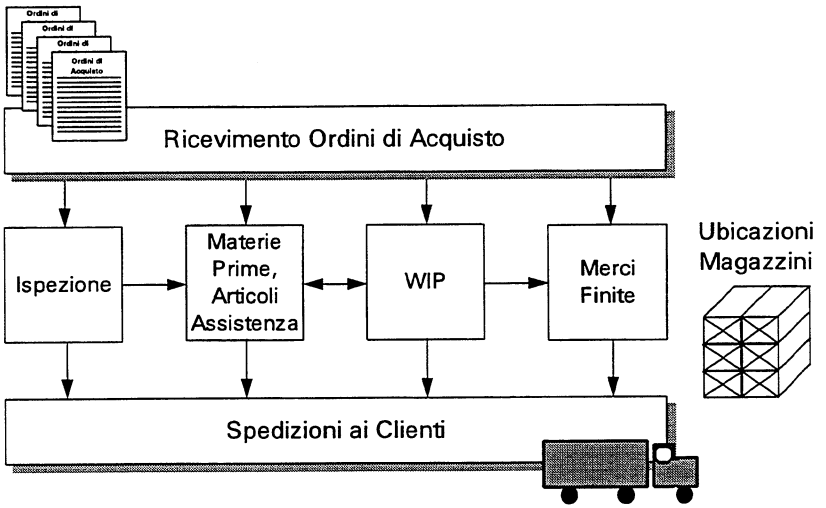


Fig. 1-10 Flusso Transazioni di Giacenza

Nel modulo Giacenze & Movimenti diverse transazioni vengono utilizzate per scopi specialistici. I prelievi e i ricevimenti non pianificati possono essere utilizzati per correggere degli errori (cioè, se qualcuno preleva o riceve una quantità errata). Nel corso dell'implementazione del sistema, le funzioni di prelievo e ricevimento che vengono solitamente gestite in altri moduli possono essere elaborate da Giacenze & Movimenti se questi altri moduli non sono ancora transativi. Queste transazioni verranno discusse in seguito.

Le attività di inventario ciclico e inventario fisico creano transazioni che aggiornano le quantità delle scorte. Anche queste transazioni verranno discusse in seguito.

Trasferimenti

I trasferimenti registrano che certe quantità di articoli sono state spostate da un posto ad un altro nell'ambiente di stoccaggio. Ci sono due tipi di trasferimento: singolo e multiplo. Quello singolo (3.4.1) viene utilizzato per trasferire specifici numeri di lotto/serie o altre quantità di articoli. Quello multiplo (3.4.2) viene utilizzato per trasferire tutta la quantità di uno o più codici o tipo articoli, linee di produzione, classi ABC o poli.

I trasferimenti di ubicazione vengono utilizzati per registrare i movimenti delle merci tra ubicazioni di stoccaggio. I trasferimenti di ubicazione non dovrebbero essere utilizzati per registrare altri tipi di movimenti come il prelievo componenti ordine di lavoro.

L'effetto di un trasferimento di ubicazione sui livelli della giacenza dipende generalmente dal codice giacenza delle ubicazioni coinvolte. Se le scorte vengono trasferite da un'ubicazione nettificabile ad una non-nettificabile, il livello delle scorte presenti viene ridotto. Se viene trasferita l'intera quantità presente di una ubicazione temporanea, il sistema cancella l'ubicazione temporanea.

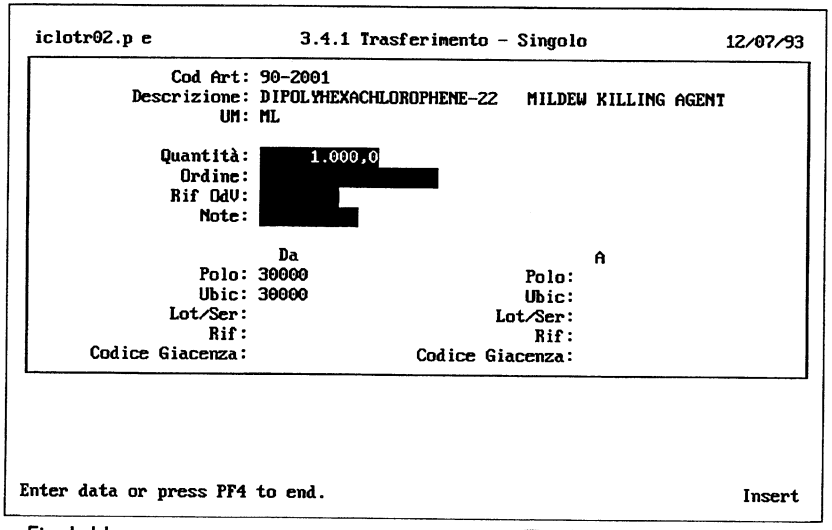


Fig. 1-11 Trasferimento - Singolo

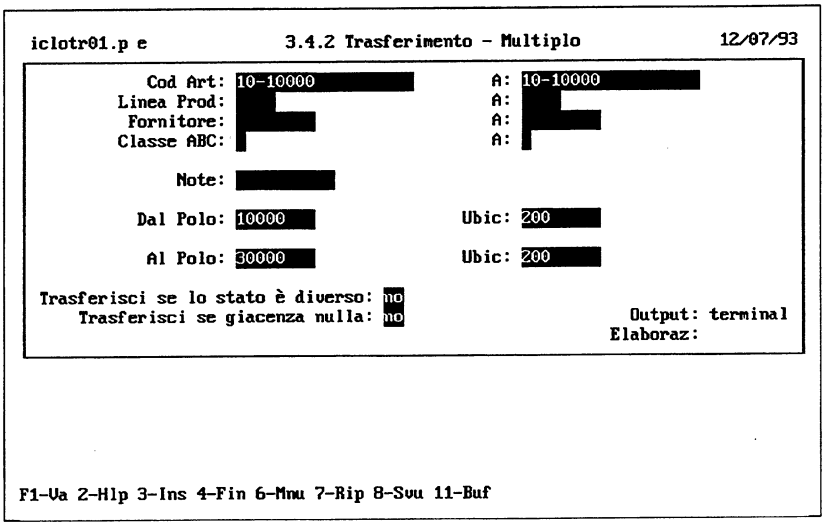


Fig. I-12 Trasferimento - Multiplo

Scarichi

Le transazioni di scarico sono create da:

- ☐ Spedizioni OdV (7.12.13).
- ☐ Prelievo componenti OdL (16.10).
- ☐ Resi OdA (5.18).
- ☐ Ore Lavoro (18.14).
- ☐ Resi a fornitori e a clienti dall'assistenza tecnica (11.15.3.15).
- ☐ Prelievi - Non pianificati (3.7).

Ricevimenti

Le transazioni di ricevimento sono create da:

- ☐ Ricevimenti OdA (5.13).
- ☐ Resi OdV (7.12.13).
- ☐ Ricevimento OdL (16.11).
- ☐ Ricezione/Scarico materiale OdL (16.12).
- ☐ Ore Lavoro (18.14).
- ☐ Ricevimento ARM da clienti (11.15.1.13).
- ☐ Ricevimenti RAF (11.15.3.13).
- ☐ Ricevimenti - Non pianificati (3.9).

Scarico Fine Linea

Il modo tradizionale per gestire gli scarichi e i ricevimenti è quello di creare delle transazioni ogni volta che i materiali entrano ed escono dai magazzini. In ambienti nei quali l'utilizzo dei materiali corrisponde molto da vicino alla distinta base e vi sono pochi scarti, non c'è bisogno di creare transazioni di scarico separate per registrare i movimenti dei materiali. Quando i prodotti vengono completati e ricevuti dal magazzino, è sufficiente guardare la distinta base e moltiplicare tutti i componenti per il numero di prodotti finiti per determinare quali materiali sono stati effettivamente utilizzati per la produzione.

MFG/PRO è dotato di una transazione che fa esattamente questo: lo scarico fine linea (SFL). In un unico passo, lo scarico fine linea registra il ricevimento di un prodotto finito nella giacenza e, allo stesso tempo, scarica tutti i suoi materiali componenti dalle scorte. MFG/PRO esplode la distinta base per il numero di articoli padre ricevuti per determinare quanti articoli componenti devono essere stati usati. Se nella distinta base esiste una percentuale di scarto, anche questa viene utilizzata per il suddetto calcolo. Per montaggi finali configurati, la quantità spedita viene esplosa attraverso la distinta opzioni per effettuare lo scarico fine linea dei componenti.

Lo scarico fine linea scarica i componenti dallo stesso polo dell'ordine di vendita o di produzione. I componenti vengono scaricati dall'ubicazione dell'articolo (così come definita nel dettaglio giacenza) o dalla linea di produzione. La facoltà Modifica SFL permette di forzare polo, ubicazione e quantità. L'opzione Modifica SFL può essere utilizzata per tenere traccia del numero di lotto/serie di quegli articoli che lo possiedono. Possono essere specificati anche gli articoli sostitutivi o non pianificati.

Lo scarico fine linea può essere effettuato utilizzando una delle molte funzioni di MFG/PRO:

- ☐ Ricezione/Scarico Materiale OdL (16.12)
- ☐ Ore Lavoro (18.14)
- ☐ Spedizioni OdV (7.12.13) (opzione per prodotti configurati)

Lo scarico fine linea viene spesso attuato in ambienti ripetitivi come lavorazioni alimentari e produzione a stampo di materie plastiche. Queste sono caratterizzate da processi continui di grossi volumi con distinte base costanti e brevi lead time.

Lo scarico fine linea può essere utilizzato nella maggior parte degli ambienti in cui:

1. Gli articoli hanno brevi lead time; i componenti non vengono scaricati finché non si sono ricevuti gli articoli finiti (o non sono stati spediti i montaggi finali).
2. Le distinte base sono costanti e ci sono pochi scarti.

Lo scarico fine linea dovrebbe essere evitato durante l'inventario fisico. Anche se i livelli della giacenza sono congelati, lo scarico fine linea potrebbe essere in grado di modificarli.

Transazioni Non Pianificate

MFG/PRO è progettato per essere implementato modularmente. Quando viene inizializzata la giacenza, si utilizzano diverse funzioni del modulo Giacenze & Movimenti. Ad esempio, Ricevimenti - Non Pianificati (3.9) è utilizzato principalmente per inizializzare i livelli delle giacenze presenti. Questi sono disponibili per essere utilizzati nel periodo di transizione, cioè quando i seguenti moduli non vengono ancora utilizzati per l'elaborazione effettiva.

- ☐ Acquisti
- ☐ Vendita - Ordini
- ☐ Gestione OdL
- ☐ Ambiente Ripetitivo

La tabella seguente elenca le funzioni che permettono di accedere ai record di giacenza e di correggerli. L'unica cosa che fanno queste funzioni è quella di registrare i movimenti in entrata e in uscita della giacenza. Ci sono due motivi per i quali queste transazioni non dovrebbero essere utilizzate per la normale elaborazione:

- ☐ Aggiornano diversi conti di CoGe.
- ☐ Non sortiscono gli stessi effetti su aggiornamento costi, storico vendite, storico prestazioni vendite e fornitore e storico produzione delle transazioni normalmente utilizzate nei suddetti moduli. Ad esempio, se si utilizza Prelievi - Resi a Fornitore (3.8) per registrare i materiali resi al fornitore per la rilavorazione, le prestazioni fornitore e i record CoFor non verranno aggiornati.

Durante l'Implementazione, Utilizzare:	In Seguito, Utilizzare:
Prelievi - Non Pianificati *	Prelievo Componenti OdL Ore Lavoro Spedizioni OdV
Ricevimenti - Non Pianificati *	Resi OdA
Prelievi - Resi a Fornitore	Ricevimento OdA Ricevimento OdL
Ricevimenti - Reso da Cliente	Spedizioni OdV
Ricevimenti - Rientro da WIP	Prelievo Componenti OdL
Ricevimenti - Scarico Componenti	Ricezione/Scarico Materiale OdL Ore Lavoro

*Può anche essere utilizzato per le correzioni dopo l'implementazione

Fig. 1-13 Transazioni Specializzate

Il sistema è dotato di alcune proprie difese per queste funzioni; ad esempio, non permette di utilizzare il modulo Prelievi - Resi a Fornitore (3.8) una volta che nel database sono già presenti i record degli acquisti e della contabilità fornitori. D'altro canto, per ridurre le possibilità di un loro utilizzo scorretto anche durante l'implementazione, si consiglia di regolare l'accesso a queste funzioni tramite una password (36.5.1).

Dopo aver installato altri moduli di MFG/PRO, potrebbero ancora esserci delle situazioni in cui si devono utilizzare prelievi (3.7) e ricevimenti (3.9) non pianificati. Ad esempio:

- ☐ La correzione di errori in altre transazioni (ad es., qualcuno ha inserito una quantità errata dell'articolo in un ricevimento o in un prelievo).
- ☐ Scarico di materiali per test distruttivi (anche se sarebbe meglio aprire un ordine di lavoro).
- ☐ Scarico dei materiali per un ordine di lavoro che è già stato chiuso e cancellato.

Storico Movimenti Giacenza

Ogni transazione di giacenza viene registrata in un file dello storico movimenti giacenza (tr_hist). Lo storico movimenti viene aggiornato da eventi quali:

- ☐ Scarichi
- ☐ Ricevimenti
- ☐ Trasferimenti di ubicazioni
- ☐ Variazioni di costi
- ☐ Variazioni dettaglio ubicazione
- ☐ Aggiornamenti inventario ciclico
- ☐ Storico prenotazione ordini di vendita

Ogni record dello storico movimenti è identificato da un unico numero sequenziale di transazione. I tipi di transazione definiscono l'origine di un inserimento. Alcuni di questi presentano comportamenti inaspettati; ad esempio, i tipi ISS-CHL (scarico per cambio ubicazione) e RCT-CHL (ricevimento di cambio) registrano semplicemente le caratteristiche, senza modificare la giacenza.

Tipo Transazione	Descrizione
CST-ADJ	**Correzione Costo** (Cost Adjustment)
CYC-CNT	**Correzione Inventario Ciclico** (Cycle Count Adjustment)
CYC-ERR	**Errore Inventario Ciclico** (Cycle Count Error)
CYC-RCNT	**Ricalcolo Inventario Ciclico** (Cycle Count Recount)
ISS-CHL & RCT-CHL	**Modifica Dettaglio Ubicazione** (Change Location Detail)
ISS-PRV	**OdA Reso a Fornitore** (PO Return to Vendor)
ISS-RV	**Fattura Resa a Fornitore** (Inv Return to Vendor)
ISS-SO	**Spedizione Ordini di Vendita [Scarico]** (Sales Order Shipment [Issue])
ISS-TR & RCT-TR	**Trasferimenti Giacenza** (Inventory Transfers)
ISS-UNP	**Prelievo Non Pianificato** (Unplanned Issue)
ISS-WO	**Scarico OdL, Ricezione/Scarico Componenti** (WO Issue, Component Backflush)
ORD-PO	**Prenotazione Ordine di Acquisto** (Purchase Order Booking)
ORD-SO	**Prenotazione Ordine di Vendita** (Sales Order Booking)
RCT-PO	**Ricevimento Ordine di Acquisto** (Purchase Order Receipt)
RCT-RS	**Rientro da WIP** (Return to Stock)
RCT-SOR	**Reso Ordine di Vendita** (Sales Order Return)
RCT-UNP	**Ricevimento Non Pianficato** (Unplanned Receipt)
RCT-WO	**Ricevimento Ordine di Lavoro** (Work Order Receipt, Repetitive Receipt)
RJCT-WO	**Ordine di Lavoro Non Conforme** (Work Order Reject)
TAG-CNT	**Aggiornamento Inventario Fisico** (Physical Inventory Update)
WIP-ADJ	**Correzione WIP** (WIP Adjustment)

Fig. 1-14 Tipi di Transazioni

L'interrogazione Dettaglio Movimenti INT (3.21.1) mostra informazioni dettagliate per ogni transazione ed è estremamente utile nell'individuazione di quantità sbilanciate. Quando esistono diverse transazioni CoGe, queste vengono visualizzate una per una. Ad esempio, in una transazione di spedizione ordine di vendita, si possono vedere cinque transazioni di contabilità generale, che interessano Materiale, Manodopera, SGV, SGF e ContoLavoro. Ognuna di queste viene elencata insieme al riferimento CoGe e all'importo. L'importo può essere positivo o negativo. Ad esempio, lo scarico di un ordine di lavoro di componenti per 600 USD avrà un importo di -600.

Lo storico movimenti include le seguenti informazioni: dati transazione, dati giacenza, dati costo e dati transazioni CoGe. I dati di giacenza rendono più agevoli le risposte alle interrogazioni dei clienti e il tener traccia di livelli di giacenza sbilanciati. I dati di costo vengono mantenuti per voci di costo che vengono mostrate separatamente insieme al costo totale. I dati di costo sono particolarmente utili quando i costi vengono registrati individualmente. Anche tutte le transazioni CoGe create da ogni transazione sulla giacenza vengono gestite e mostrate separatamente.

```
ictriq.p b              3.21.1 Dettaglio Movimenti  INT              12/07/93

      Trans: 318                      Ordine: PO1013              RC1012
  Tipo Trans: RCT-PO                Revision:
       Data: 12/06/92               Cod Art: 44-4000
      Tempo: 09:50                 Descrizione: WIRING UNIT
   Validità: 12/06/92                    UM: EA
       Note:                        Cod Ind: 5003000
     Utente: kph                       Nome: West Coast Electroni
    Program: poporc.p               Rif OdV:
     Valuta: USD                   Tipo Sped:
 Variazione:          20,0           Prezzo:          1,00

                              DATI GIACENZA
       Polo: 12000                Saldo Iniz:          0,0
         Ub: 12000                Variazione:         20,0
    Lot/Ser:                      Mancante:           0,0
  Stato Mag:                      Inizio Ubic:        0,0
 Lotto Fornit:                 Var Qtà in Ubic:       20,0
 Qual/Saggio:                      Scadenza:          Output: terminal

F1-Va 2-Hlp 3-Ins 4-Fin 6-Mnu 7-Rip 8-Elim 9-Prec 10-Suc 11-Buf
```

Fig. 1-15 Dati Transazioni e Giacenza

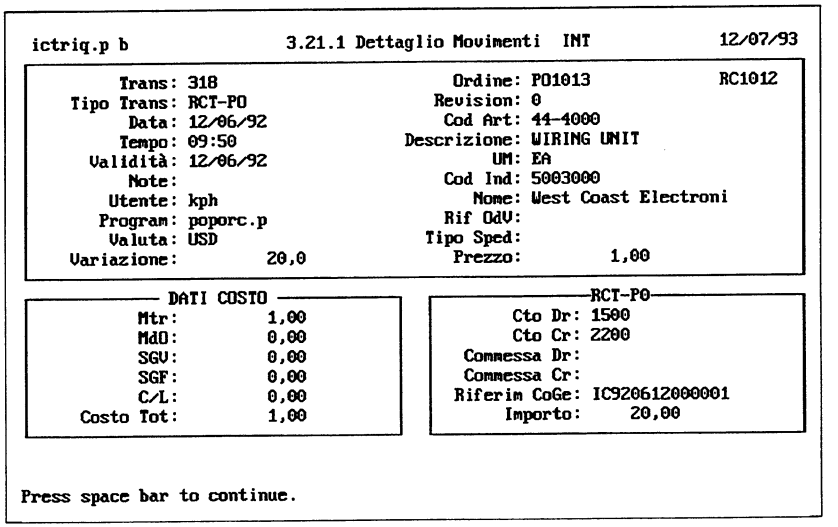


Fig. 1-16 Dati Costo e CoGe

Nota Lo storico movimenti memorizza anche l'utente che ha inserito la transazione. Se dopo una sessione ci si dimentica di scollegarsi, il proprio codice potrebbe essere erroneamente utilizzato per transazioni seguenti.

L'interrogazione Movimenti (Articolo) INT (3.21.2) elenca le transazioni in ordine inverso per numero di transazione. Esiste una varietà di criteri di selezione per la traccia transazioni che include tutte le transazioni per una data, tutte le transazioni per un ordine, tutte le transazioni non pianificate, ecc.

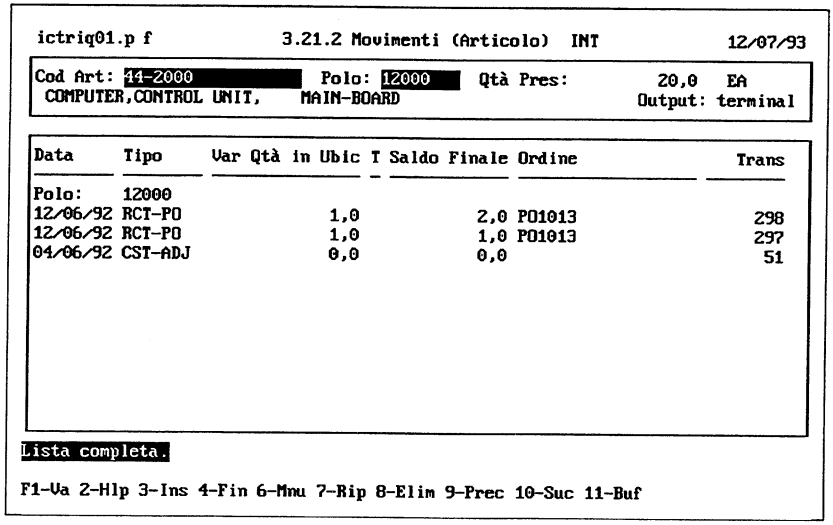


Fig. I-17 Movimenti (Articolo) INT

Per rendere gestibili le dimensioni dello storico movimenti, le transazioni più vecchie vengono periodicamente cancellate e facoltativamente archiviate (3.21.3).

Interfaccia Contabilità Generale

La maggior parte delle transazioni di giacenza, oltre all'aggiornamento dello storico movimenti, aggiornano la contabilità generale. Diversi campi del modulo Giacenze & Movimenti / Parametri (3.24) determinano come (o se) le transazioni di giacenza aggiornano la contabilità generale:

Somma Costi Livello Inferiore nel Costo Materiali	Permette di riassumere tutti i costi di livello inferiore nei costi materiali durante i rapporti sulla contabilità generale.
Crea Transazione CoGe	[S]ì per creare transazioni CoGe dalle transazioni che aggiornano i conti di giacenza. Le società che fanno inventari continui dovrebbero porre questo campo a [S]ì; le società che fanno inventari periodici normalmente pongono il valore a [N]o.
Conto Compensazione Trasferimento/ Centro di Costo	Utilizzato per i movimenti di giacenza tra due poli dello stesso ente.
Conto Intersocietà/ Centro di Costo	Utilizzato per i movimenti di giacenza tra due poli di enti differenti.
Giornale Sommarizzato	Se viene posto a [S]ì, le transazioni CoGe vengono riassunte per giorno e per conto prima di essere inserite nel file delle transazioni non registrate; viene creata una sola transazione CoGe per conto e centro di costo al giorno. Dato che durante la ricerca degli errori le voci del giornale dettaglio sono più facili da leggere, normalmente viene posto a [S]ì nell'elaborazione effettiva, ma a [N]o durante l'implementazione.

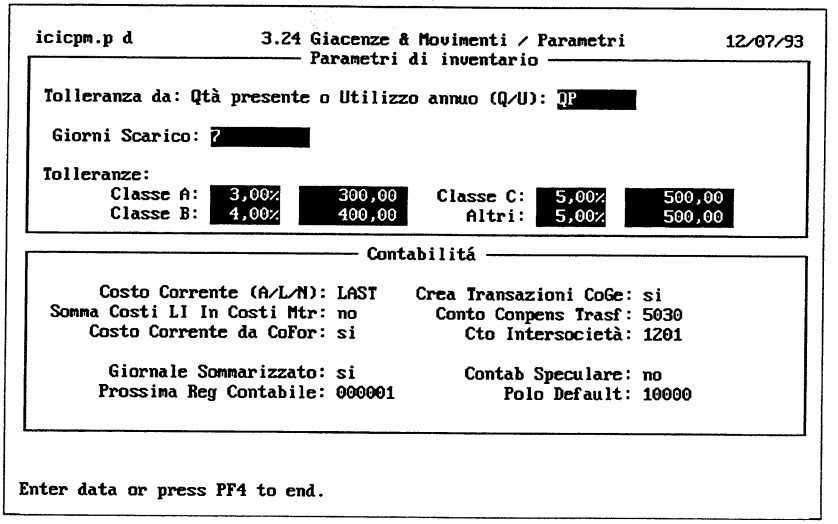


Fig. 1-18 Giacenze & Movimenti / Parametri

Conti di Giacenza

Le transazioni di giacenza modificano particolari tipi di conto CoGe. La figura 1-19 elenca i tipi di conto che vengono aggiornati da specifiche transazioni. Per determinare il conto specifico o il centro di costo, il sistema utilizza la seguente logica per determinare il conto/centro di costo di default.

Per prima cosa cerca un conto di default per la combinazione linea di prodotto/ubicazione/polo nella transazione. Queste sono definite nel Conto di Giacenza DEF (1.2.13).

Trans	Descrizione (Inglese)	Descrizione (Italiano)	Conto Debiti/CdC	Conto Crediti/CdC
CST-ADJ	Cost Adjustment	Correzione Costo	Inventario Diff Inventariali	Diff Inventariali Inventario
CYC-CNT	Cycle Count Adjustment	Correzione Inventario Ciclico	Inventario Diff Inventariali	Diff Inventariali Inventario
CYC-ERR	Cycle Count Error	Errore Inventario Ciclico	---	---
CYC-RCNT	Cycle Count Recount	Ricalcolo Inventario Ciclico	Inventario Diff Inventariali	Diff Inventariali Inventario
ISS-CHL	Inventory Detail Maint	Definizione Dettaglio Inventario	---	---
ISS-PRV	PO Return to Supplier	OdA Reso a Fornitore	Ricevimento OdA	Inventario
ISS-RV	Inv Return to Supplier	Merce Resa a Fornitore	Acquisti	Inventario
ISS-SO	SO Shipment	Spedizione OdV	Costo d. Merci Vendute	Inventario
ISS-TR	Loc Transfer (Issue)	Trasferimento Ubic (Scarico)	Inventario	Inventario
ISS-UNP	Unplanned Issue	Prelievo Non Pianificato	Costo d. Merci Vendute	Inventario
ISS-WO	Receipt - Bwd Exploded	Ric/Scc Componenti	WIP	Inventario
	WO Component Issue	Prelievo Componenti OdL		
	WO Receipt Backflush	Ric/Scc Materiale OdL		
	Rep Labor (Backflush)	Ore Lavoro (Ric/Scc)		
ORD-SO	Sales Order Booking	Prenotazione OdV	---	---
RCT-CHL	Inventory Detail Maint	Definizione Dettaglio Inventario	---	---
RCT-PO	Purchase Order Receipt	Ricevimento OdA	Inventario	Ricevimento OdA
RCT-RS	Inv Return to Stock	Rientro da WIP	Inventario	WIP
RCT-SOR	Inv SO Return	Reso Merce OdV	Inventario	Costo d. Merci Vendute
RCT-TR	Loc Transfer (Receipt)	Traferimento Ubic (Ricevimento)	Inventario	Inventario
RCT-UNP	Unplanned Receipt	Ricevimento Non Pianificato	Inventario	Acquisti
RCT-WO	Receipt - Bwd Exploded	Ric/Scc Componenti	Inventario	WIP
	WO Receipt	Ricevimento OdL		
	WO Receipt Backflush	Ric/Scc Materiale OdL		
	Rep Labor (Receipt)	Ore Lavoro (Ricevimento)		
RJCT-WO	WO Receipt (Reject)	Ricevimento OdL (Non Conforme)	Scarto	WIP
	WO Receipt Backflush	Ric/Scc Materiale OdL		
TAG-CNT	Phys Inventory Update	Aggiornamento Inventario Fisico	Inventario Diff Inventariali	Diff Inventariali Inventario
WIP-ADJ	WIP Adjustment	Correzione WIP	WIP Variaz Tasso Materiali	Variaz Tasso Materiali WIP

Fig. I-19 Conti CoGe per Transazioni di Giacenza

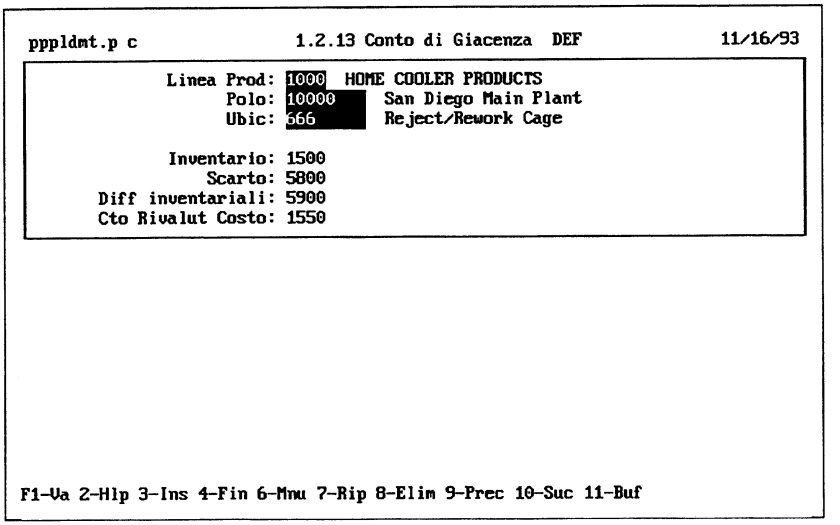


Fig. I-20 Conto di Giacenza DEF

Se il sistema non trova un conto di giacenza/centro di costo per questa combinazione, cerca il conto/centro di costo per la sola linea di produzione. Il conto di default per la linea di produzione viene definito in Linea di Produzione DEF (1.2.1).

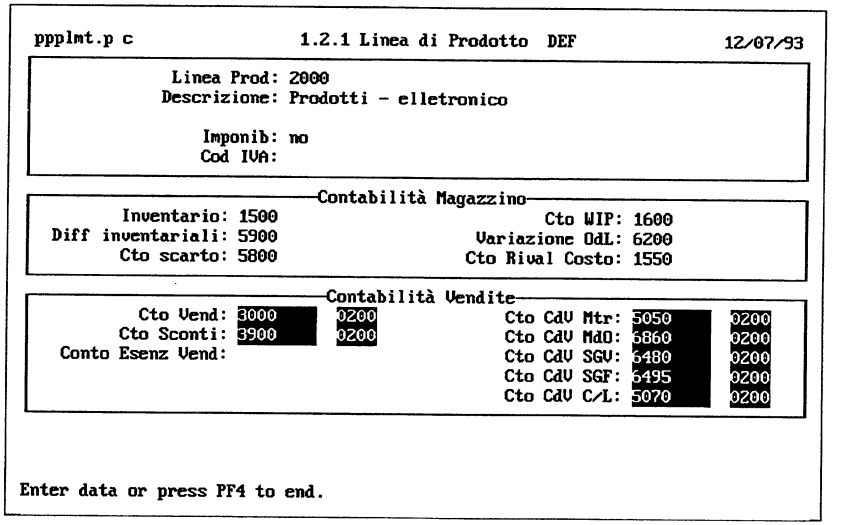


Fig. 1-21 Linea di Produzione DEF

Se non c'è uno specifico conto per la linea di produzione, MFG/PRO torna ai valori di default di Sistema/Conti / Parametri (36.1) per poter gestire tutte le transazioni nel database.

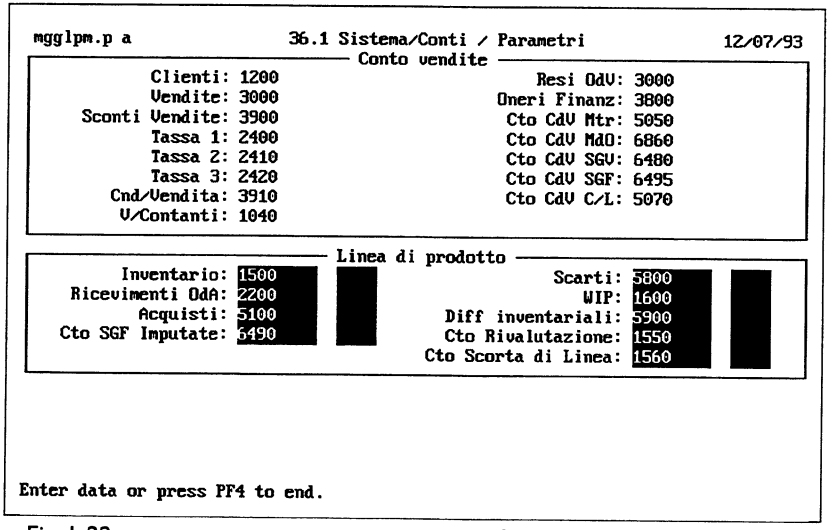


Fig. 1-22 Sistema/Conti / Parametri

A volte, può capitare che una transazione venga utilizzata per motivi diversi da quelli soliti o che modifichi conti diversi da quelli soliti. In questi casi, sta all'utente che ha compiuto la transazione di correggere il conto di default con il conto CoGe corretto. Ad esempio, se un lotto di inchiostro concentrato si è deteriorato, la transazione di scarico non pianificato dovrebbe addebitare lo scarto invece della vendita.

Contabilità Giacenza Periodica vs. Continua

MFG/PRO è in grado di gestire il metodo continuo di contabilità della giacenza. Nell'inventario continuo, ogni volta che una transazione modifica la quantità presente, viene creata automaticamente una voce nel giornale. Per ridurre il numero di voci del giornale, queste possono essere riassunte giornalmente per ogni conto.

Alcune società utilizzano il metodo periodico della contabilità della giacenza. Se lo si utilizza, le voci del giornale non vengono create dalle transazioni di giacenza. Invece, il valore dell'inventario di fine periodo viene calcolato come:

(Giacenza Iniziale + Acquisti - Vendite) = Giacenza Finale.

Per poter utilizzare MFG/PRO per la contabilità periodica, bisogna porre Crea Transazioni CoGe a [N]o in modo che non vengano mai create voci di giornale per la giacenza.

Nell'utilizzo dell'inventario periodico, ci sono alcuni inconvenienti:

1. Gli importi degli acquisti e del costo venduto devono essere determinati dai rapporti e inseriti manualmente come voce del giornale.
2. Non vengono registrate le variazioni del prezzo di acquisto tra quando viene effettuato l'ordine di acquisto e quando viene ricevuto. Viene registrata solamente la differenza tra la fattura e il costo dell'ordine di acquisto.
3. Non viene registrato il valore del work in process (WIP).
4. Vengono registrate le differenze inventariali.

Conteggio della Giacenza

Ci sono due modi per contare la giacenza. Il primo è l'inventario fisico: si ferma la produzione, si coinvolge molto personale e si spunta ogni articolo. Il secondo è l'inventario ciclico: poco personale esperto spunta ogni giorno degli articoli secondo un ciclo regolare.

MFG/PRO assiste le procedure sia dell'inventario fisico che dell'inventario ciclico. In entrambi i casi la spunta viene eseguita per polo, ubicazione, articolo e numero di lotto/serie e può essere utilizzata per aggiornare i livelli correnti della giacenza.

Solo la giacenza può essere conteggiata. MFG/PRO non prevede funzioni che contino gli articoli del work in process. Il valore del WIP può essere calcolato utilizzando il modulo OdL (Stato Ordine) RPT (16.3.3).

Inventario Ciclico vs. Inventario Fisico

Per risultati efficaci e credibili dell'MRP, è necessaria un'accuratezza dell'inventario di almeno il 95%. Sotto molti aspetti l'inventario ciclico è preferibile all'inventario fisico completo, poiché permette l'individuazione e la correzione periodica degli errori. Nel corso dell'inventario fisico, invece, di solito non c'è tempo sufficiente alla risoluzione dei problemi connessi al conteggio scorretto.

L'inventario ciclico presume che se viene speso un lasso fisso di tempo ogni giorno per la spunta di un numero limitato di articoli, tutti gli articoli importanti verranno spuntati almeno una volta prima della fine del periodo. Un vantaggio ulteriore è dato dal fatto che l'inventario ciclico è spesso più accurato dell'inventario fisico. La figura 1-23 mostra alcuni dei vantaggi dell'inventario ciclico rispetto all'inventario fisico. Inoltre, se si hanno buone procedure che producono risultati accurati dell'inventario ciclico, si possono convincere i propri revisori della non necessarietà di un inventario fisico annuale.

Inventario Ciclico	Inventario Fisico
■ Utilizzo efficiente di poco personale specializzato e con continuità nell'arco dell'anno.	■ Utilizzo inefficiente di molto personale generico in periodi brevi e concitati.
Risultati	
■ Individuazione e correzione periodica dell cause d'errore. ■ Meno errori nell'identificazione degli articoli. ■ Perdita minima del tempo di produzione. ■ Miglioramento sistematico della precisione dei record. ■ Ci possono essere aree tralasciate. ■ Traccia operazioni parziale.	■ Nessuna correzione delle cause d'errore. ■ Molti errori nell'identificazione degli articoli. ■ Chiusura di impianti e magazzini per inventario. ■ Nessun miglioramento della precisione dei record. ■ Copertura completa dell'area. ■ Traccia operazioni completa.

Fig. 1-23 Inventario Ciclico vs. Inventario Fisico

Inventario Ciclico

L'inventario ciclico è un processo semplice. Dapprima, per selezionare gli articoli da spuntare può essere stampato un modulo raccolta dati. Poi, gli articoli vengono contati e viene inserita la spunta iniziale. Se è la stessa di quella del sistema, o se la differenza rimane nella tolleranza, allora la spunta verrà accettata. Altrimenti si devono rispuntare gli articoli ed inserire la quantità ricontata.

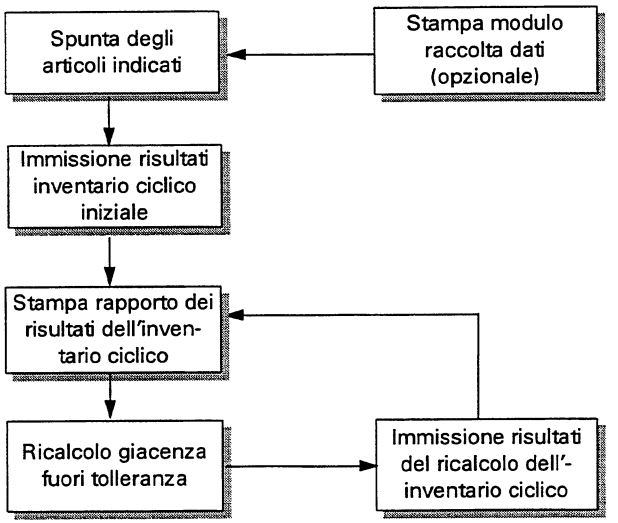


Fig. 1-24 Procedura Inventario Ciclico

Stampa modulo raccolta dati (Opzionale)

Questo stampato elenca un numero selezionato di articoli e ubicazioni da spuntare. Inizialmente gli articoli vengono selezionati per codice articolo. Dopo il primo inventario ciclico il sistema seleziona gli articoli basandosi sul numero di giorni di calendario trascorsi dall'ultima spunta. Ogni volta che viene inserito un conteggio, viene aggiornata la data di ultima spunta; questa viene poi utilizzata quando deve essere stampato il modulo raccolta dati per determinare se un articolo deve essere incluso nel conteggio.

```
icccrp.p e              3.13 Stampa Modulo Raccolta Dati              12/07/93

          Cod Art: 10-10000                    A: 10-15000
       Linea Prod:                             A:
         Tipo Art:                             A:
             Polo:                             A:
             Ubic:                             A:
        Ult Conta:                             A:
       Classe ABC:                             A:

 Massimo Num Articoli: 99999999   A:   0% B:   0% C:   0% Altro:   0%
 Ordinam x Art o Polo: Art          Selezione Casuale: no

     Solo Art Scaduti: si          Stampa Qt Presente: no
       Nuova Pag/Polo: no            Includi Qtà Nulla: no
 Nuova Pag/Ubicazione: no         Includi Qtà Negativa: no
 Stampa Codice a Barre: no     Includi Articoli Fittizi: no    Output: terminal
                                                            Elaboraz:

F1-Va 2-Hlp 3-Ins 4-Fin 6-Mnu 7-Rip 8-Elim 9-Prec 10-Suc 11-Buf
```

Fig. 1-25 Stampa Modulo Raccolta Dati

Spunta Iniziale

Ogni transazione dell'inventario ciclico viene generalmente inserita come una spunta iniziale (Figura 1-26).

```
icccaj.p d          3.14 Risultati Inventario Ciclico DEF          12/07/93

Tipo Inventario Ciclico (I/R): Iniziale

          Cod Art: 90-4000                    Tolleranza: QP
             Polo: 30000                                 5,00%
             Ubic: 30000                                 500,00
          Lot/Ser:                                 C/ CoGe:          1,00
             Rif:                                  Ult Spunta:
      Descrizione: HYDROGEN OXIDE,LIQUIDO         Qtà Presente:       0,0

      Qtà Contata:          0,0                Variaz Qtà Presente:
               UM: L                           Variaz Uso Annuo:
      Fatt Conv UM:          1,0000           Variaz Importo:

            Note:
         Validità:
               Db: 1500          Cr: 5900
          Importo:


F1-Va 2-Hlp 3-Ins 4-Fin 6-Mnu 7-Rip 8-Elim 9-Prec 10-Suc 11-Buf
```

Fig. 1-26 Risultati Inventario Ciclico DEF

Se l'errore tra la spunta corrente e la spunta del sistema rimane all'interno delle tolleranze, sia della percentuale che dell'importo, specificate per l'articolo, la spunta iniziale corregge la quantità della giacenza presente nell'ubicazione. Le tolleranze vengono specificate per il codice della classe ABC in Giacenze & Movimenti / Parametri (3.24). Questo argomento viene anche trattato brevemente in maggior dettaglio.

Rispunta

Gli articoli che hanno spunte iniziali che cadono al di fuori della tolleranza ammessa vengono ricontati ed inseriti come transazioni di rispunta. A questo punto, il sistema correggerà la quantità presente nella ubicazione con la quantità spuntata, senza tener conto della tolleranza dell'errore.

Il modulo Risultati Inventario Ciclico RPT (3.15) viene utilizzato per mostrare l'accuratezza delle procedure di magazzino. Mostra i risultati delle spunte e il numero e la percentuale degli articoli totali spuntati che rientravano nelle tolleranze.

Analisi ABC

La chiave per la gestione delle spunte della giacenza risiede nell'identificazione dell'importanza relativa di ogni articolo. Il metodo utilizzato per fare ciò è conosciuto come analisi ABC.

Il principio che sta alla base dell'analisi ABC è la Legge di Pareto: In ogni gruppo di articoli da controllare, è una piccola percentuale di un gruppo che ha la maggior percentuale dell'impatto, del valore, ecc. Ad esempio, nella gestione delle scorte il 20% degli articoli tipicamente rappresenta l'80% dell'investimento e quindi questi articoli dovrebbero essere registrati con più cura.

In MFG/PRO, ad ogni articolo viene assegnata una classe ABC. La classe ABC determina la frequenza di conteggio dell'articolo. Gli articoli di classe A vengono contati più spesso e con maggiore accuratezza di quelli della classe C. Per eventuali altri scopi si possono utilizzare anche i codici dalla D alla Z.

Gli articoli della classe A sono i più importanti e i meno numerosi; quelli della classe C sono i meno importanti e i più numerosi. L'importanza è un concetto mutevole. Sia un articolo critico che è sì economico, ma ha un lead time di acquisto di 6 mesi, che un articolo costoso possono essere entrambi di classe A.

Per differenti linee di produzione possono inoltre essere utilizzati diversi metodi di classificazione ABC. Potrebbe ad esempio avere più senso considerare gli articoli della classe A per una linea di prodotti come quelli che danno il 50% del margine di vendita, mentre per un'altra linea di prodotti quelli che danno solo il 20%.

Per ogni articolo la classe ABC può essere inserita manualmente o calcolata dal sistema. Il valore ABC verrà calcolato se il campo nei dati di giacenza viene lasciato vuoto. Il calcolo viene iniziato lanciando Analisi ABC RPT (1.5.9 o 3.6.3).

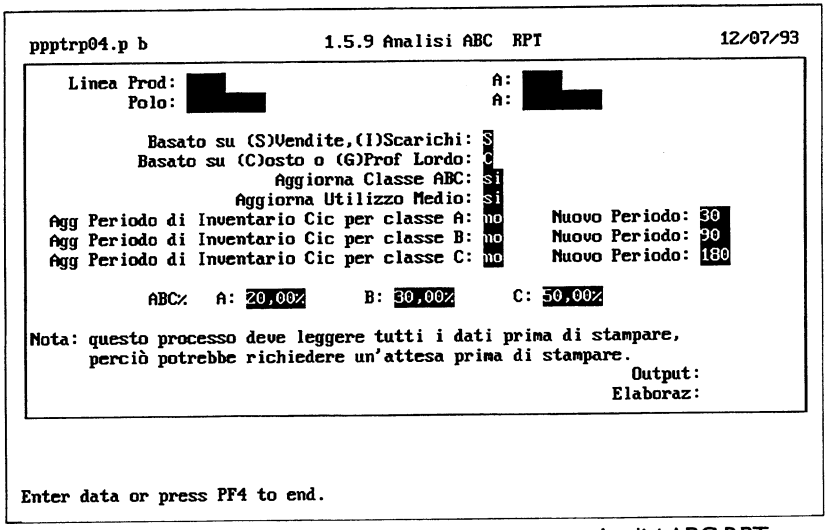


Fig. 1-27 Analisi ABC RPT

Questo programma calcola anche scarichi e vendite medi giornalieri utilizzando la seguente formula, che è utile maggiormente quando la giacenza aumenta o decresce costantemente.

$$Nuova\ Media = [Vecchia\ Media \times \{1 - \frac{d}{x}\}] + [Variazione \times \frac{d}{x}]$$

dove

d = Giorni trascorsi dall'ultima media
x = Intervallo della media indicato in 1.4.1 o 1.4.5
Variazione = Quantità scaricata/venduta dall'ultima media

Per ogni classe ABC la percentuale di tolleranza determina il livello accettabile delle variazioni di conteggio. Le tolleranze possono essere calcolate relativamente alla quantità presente (QP) o all'utilizzo annuale, che viene calcolato moltiplicando gli scarichi medi per 365 giorni.

Ci sono due tipi di variazioni (tolleranze): della quantità e del valore. Quando viene eseguito l'inventario ciclico, la variazione deve essere inferiore ad entrambe le tolleranze, o la spunta non viene accettata. Ciò rende le variazioni di un articolo di classe A un motivo per la rispunta, ma per gli articoli di classe B vengono accettate variazioni minori.

Se non rientra nella tolleranza, la spunta viene registrata, ma il livello non viene aggiornato. Prima che una quantità fuori tolleranza possa essere forzata nel sistema, le spunte devono essere registrate come riconteggi. Il conteggio fisico dovrebbe essere verificato prima dell'inserimento di una rispunta. Bisognerebbe sempre verificare che tutte le transazioni di giacenza siano state elaborate.

Inventario Fisico

Le funzioni per la registrazione dei conteggi dell'inventario fisico si trovano nel modulo Inventario Fisico. In MFG/PRO, i passi per l'attuazione dell'inventario fisico sono i seguenti:

- ☐ Cancellazione/archiviazione delle etichette dell'inventario fisico precedente.
- ☐ Congelamento dell'inventario.
- ☐ Stampa delle etichette. (Le etichette possono essere stampate anche prima che l'inventario venga congelato.) Ad ogni livello di giacenza viene attaccata un'etichetta.
- ☐ Inserimento del conteggio iniziale delle etichette. Il sistema le confronta con la quantità presente del record di dettaglio giacenza.
- ☐ Analisi dei risultati e, se necessario, inserimento della rispunta.
- ☐ Aggiornamento dei livelli di giacenza (scongelamento inventario).

Durante l'inventario fisico, alcune società potrebbero voler continuare le usuali procedure. Nel sistema ciò è possibile congelando l'inventario, azione questa che produce una copia dei livelli correnti (4.4). D'altro canto, ci sono almeno due buoni motivi per i quali si dovrebbe scegliere di sospendere le transazioni durante un inventario fisico:

- ☐ È più facile riconciliare le spunte se gli articoli non sono stati mossi da quando è iniziata la spunta.
- ☐ Le spunte devono essere in relazione con le quantità congelate. Cioè, i ricevimenti e gli scarichi effettuati dopo il congelamento devono essere registrati prima di inserire le spunte. Questo processo può portare a degli errori.

Crea/Stampa Etichette

Durante l'inventario fisico, le etichette possono essere create e stampate sia prima che dopo il congelamento dell'inventario come mostrato in figura 1-28.

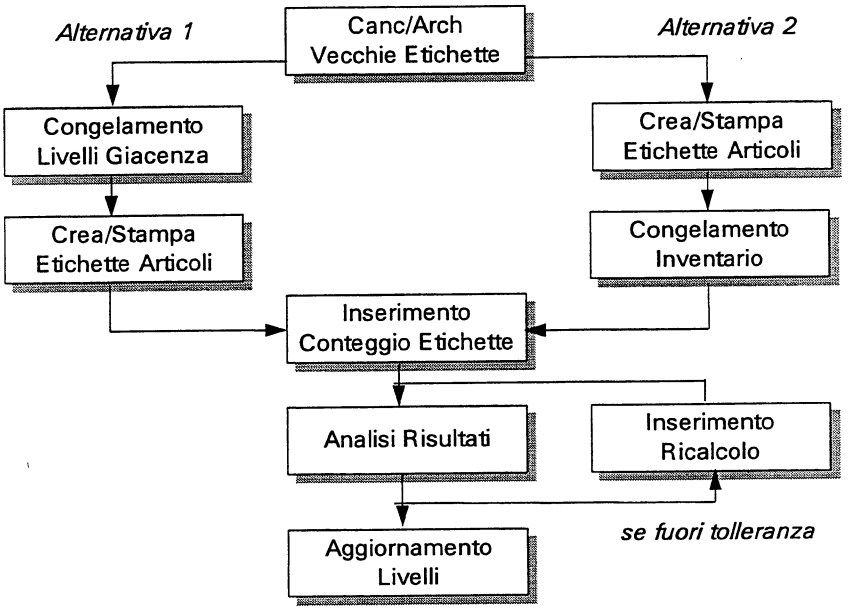


Fig. 1-28

La figura 1-29 mostra la maschera per la richiesta di stampa delle etichette. Viene creata un'etichetta per ogni articolo/polo, ubicazione e numero di lotto/serie.

Il processo si svolge in due tempi; prima vengono generati i record delle etichette, poi questi record vengono stampati.

I record delle etichette vengono solitamente creati dai record già esistenti dei livelli di giacenza. Tali etichette vengono chiamate *etichette articolo*. Vengono utilizzate per verificare e correggere i livelli delle quantità.

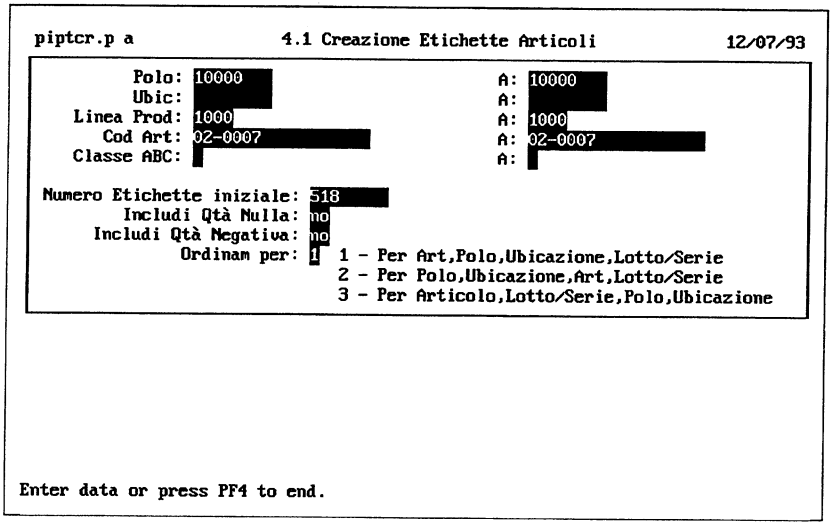


Fig. 1-29 Crea etichetta Articolo

Nota Se vengono inserite delle transazioni di giacenza dopo la creazione dei record delle etichette articolo (4.1), ma prima del congelamento dell'inventario (4.4), potrebbero esserci dei record di dettaglio giacenza senza le corrispondenti etichette articolo e vice versa.

È anche possibile creare delle etichette (Figura 1-30) che non sono collegate ad alcun codice articolo o ubicazione. Queste vengono chiamate *etichette generiche*. Per l'inventario fisico alcune società utilizzano soltanto le etichette generiche. Per fare ciò bisogna inserire dei conteggi nulli per l'etichetta articolo in modo che il sistema non tratti gli articoli etichettati come mancanti o annullati. Le etichette generiche possono anche essere utilizzate nell'evento improbabile che si trovi un articolo in una ubicazione e il sistema non ne abbia alcuna registrazione. Il numero delle etichette generiche richieste può essere determinato in precedenza utilizzando Etichette INT (4.8), Etichette RPT (4.13) o Etichette non Contate RPT (4.15).

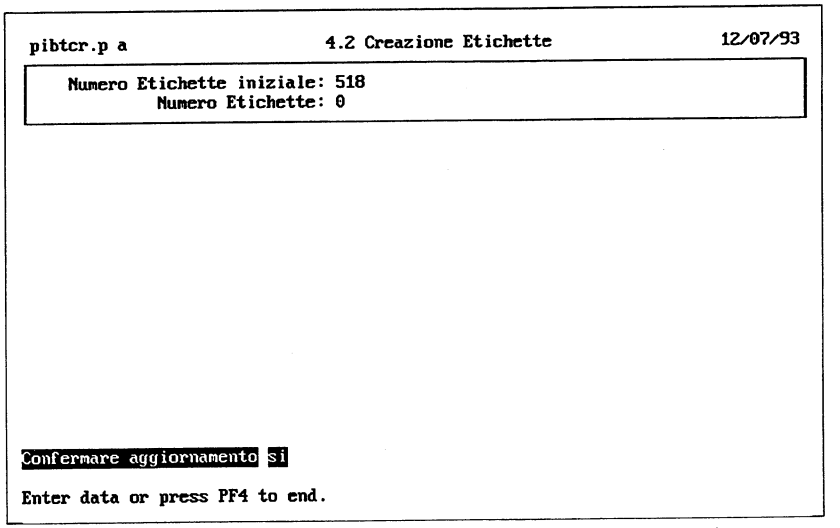


Fig. 1-30 Creazione Etichette

Una volta creati i record delle etichette, queste possono essere stampate nella maggior parte dei formati standard, con un qualsiasi numero di etichette affiancate. Il formato di default stampa su un parco di etichette da 3 x 5 pollici. Una opzione permette di stampare il numero dell'etichetta come codice a barre. Le etichette possono anche essere in codice a barre.

Le etichette articolo e le etichette generiche hanno una variabile di stato vuoto per indicare se devono essere elaborate. Le etichette possono essere annullate in Abil/Disabilitazione Etichetta (4.7). Le etichette annullate vengono escluse dall'aggiornamento livello giacenza.

Inventario Congelato

I saldi giacenza vengono congelati (Figura 1-31) prima di inserire le spunte dell'inventario fisico. Questo prende la quantità presente corrente in un polo/ubicazione e la registra in un campo separato nel record di dettaglio ubicazione.

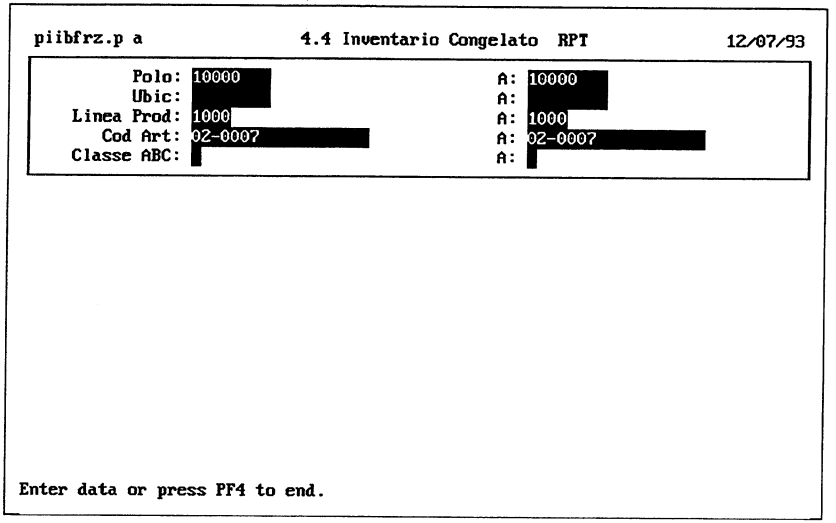


Fig. 1-31 Inventario Congelato

Si noti che tutte le transazioni di giacenza in sospeso (ad es., spedizioni, ricevimenti e trasferimenti) dovrebbero essere inserite prima di congelare l'inventario.

Anche se i livelli di giacenza presente sono stati catturati (congelati), si possono ancora inserire transazioni che li modificheranno. Quando vengono aggiornati i livelli di giacenza (4.21), prima i livelli correnti e poi quelli presenti vengono aggiornati dalle differenze tra le quantità congelate e quelle spuntate.

A causa delle ovvie difficoltà nella riconciliazione delle spunte che potrebbero essere state fatte sulla quantità congelata dopo il congelamento, per garantire un'accurata valutazione della giacenza e per semplificare il processo di revisione, si raccomanda di impedire che le transazioni di giacenza possano continuare durante gli inventari di revisione o di fine anno.

Primo Conteggio Etichette

Durante un inventario fisico, gli articoli etichettati vengono spuntati e le spunte delle etichette vengono inserite nel sistema (Figura 1-32). Il sistema accetta tutte le spunte e le variazioni, anche quelle che sono fuori dalla tolleranza; diversamente dall'inventario ciclico, non c'è una fase di rispunta. Le quantità spuntate dovrebbero essere inserite alla fine del congelamento dell'inventario, tenendo in considerazione tutte le attività occorse dopo il congelamento.

Esempio:

Quantità congelata al 31/7	**= 100**
Quantità scaricata l'1/8	**= 50**
Quantità spuntata al 2/8	**= 47**
Quantità spuntata inserita il 2/8 (47 + 50)	**= 97**

```
pitcmt1.p a          4.11 Primo Conteggio Etichette          12/07/93

      Nr Etichetta: 274

            Polo: 30000
            Ubic: 30000
        Cod Art: 90-4000              UM: L   Classe ABC: C
     Descrizione: HYDROGEN OXIDE,LIQUIDO

        Lot/Ser: PERRIER-001          Rif:

        Contata:          0,0        Ricontata:
     UM Spunta:                    UM Rispunta:
     Conv Spunta:      1,0000        Conv Risp:
     Spuntato Da:                  Ricontato Da:
      Contato il:                  Ricontato il:

           Note:

F1-Va 2-Hlp 3-Ins 4-Fin 6-Mnu 7-Rip 8-Elim 9-Prec 10-Suc 11-Buf
```

Fig. 1-32 Primo Conteggio Etichette

Analisi dei Risultati

Il rapporto Valutazione Scostamenti RPT (Figura 1-33) mostra tutte le spunte fuori tolleranza. Questo rapporto ha una opzione per l'ordinamento decrescente dei valori assoluti della variazione, che è utile per individuare gli sbilanciamenti che dovrebbero essere riconteggiati. Si ricordi di effettuare ed approvare questo rapporto prima di aggiornare qualsiasi livello. Le spunte fuori tolleranza dovrebbero essere riconteggiate (4.12).

Alla fine dell'inventario fisico tutte le etichette dovrebbero essere o spuntate o annullate. Le etichette che non sono state spuntate vengono individuate utilizzando il modulo Etichette non Contate RPT (4.15).

Tutte le etichette non spuntate dovrebbero essere annullate; l'etichetta viene fisicamente distrutta e il suo stato nel sistema dovrebbe essere cambiato in annullato (4.7). In Etichette non Contate RPT (4.15) bisognerebbe inserire una spunta nulla per le etichette articolo non utilizzate ma sostituite da un'etichetta generica, altrimenti quando si inserisce la spunta sull'etichetta generica il sistema registra un doppio livello.

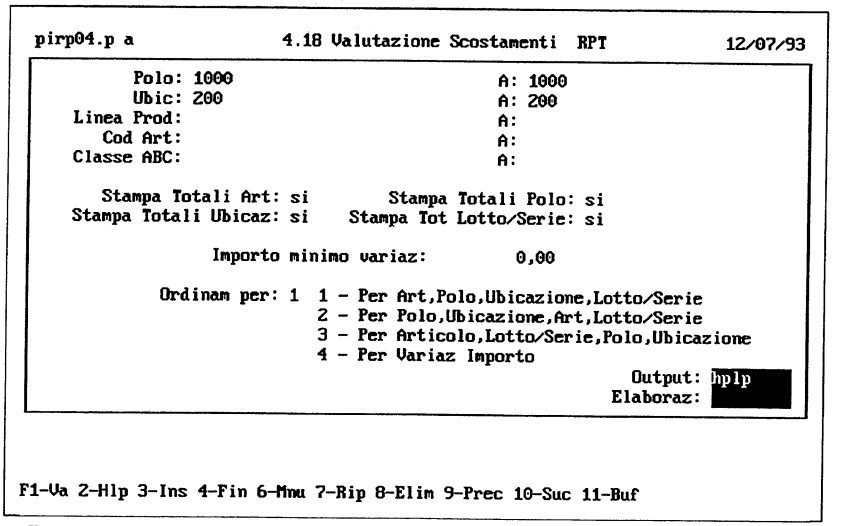


Fig. 1-33 Valutazione Scostamenti RPT

Aggiornamento Livello Giacenza

Una volta spuntate tutte le etichette, Aggiornamento Livello Giacenza (4.21) viene utilizzato per aggiornare i livelli correnti di giacenza. La quantità di articoli presenti viene aggiornata con la differenza tra la quantità congelata e quella spuntata. Estendendo l'esempio precedente:

Inventario Congelato = 100
Spunta Inserita = 97
Aggiornamento quantità = -3

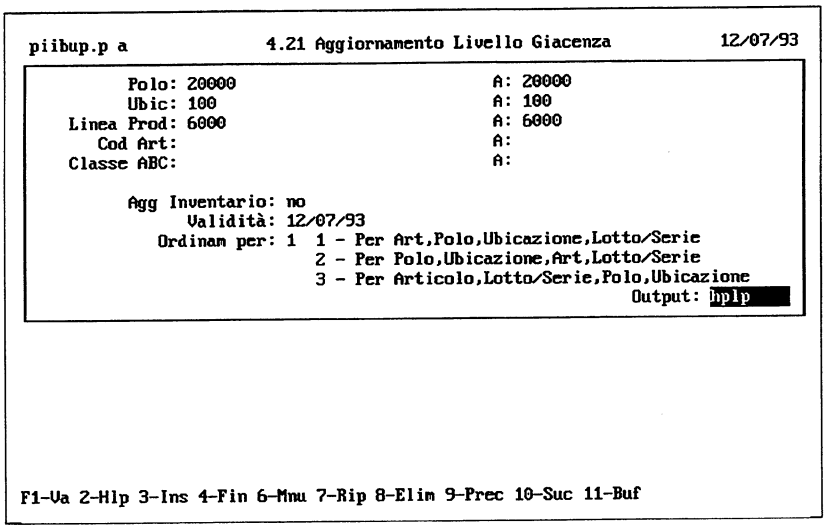


Fig. I-34 Aggiornamento Livello Giacenza

Inventario Base-Zero

Un metodo alternativo per eseguire l'inventario fisico consiste nel cominciare ponendo a zero i livelli di giacenza e registrare le spunte utilizzando le etichette generiche. L'inventario base-zero è utile se una compagnia non ha ancora utilizzato i moduli per l'inventario; questo permette di ripulire tutte le informazioni su ubicazioni e articoli. Un'altra situazione in cui si rivela utile è quando una compagnia modifica i suoi codici ubicazione o poli.

Le procedure per l'inventario base-zero sono le seguenti:

- ☐ Congelare Inventario (4.4).
- ☐ Creare etichette articoli ma non stamparle (4.1).
- ☐ Creare etichette generiche (4.2).
- ☐ Stampare etichette (4.6).
- ☐ Registrare le spunte utilizzando le etichette generiche (4.11).
- ☐ Eseguire Etichette non Contate RPT (4.15) e specificare Azzera Etichette non Contate sulle etichette articolo.
- ☐ Aggiornare livelli giacenza (4.21).

Nota

Non utilizzare l'inventario base-zero per articoli a lotto/serie poiché si perderebbero sia il tracciamento della distinta corrente che quello sul dove sono utilizzati.

Rapporti Giacenza

Il modulo Giacenze & Movimenti contiene diversi rapporti che vengono utilizzati per la valutazione delle scorte e per altri scopi. La figura 1-35 mostra la maschera per la richiesta della maggior parte dei rapporti sulla giacenza.

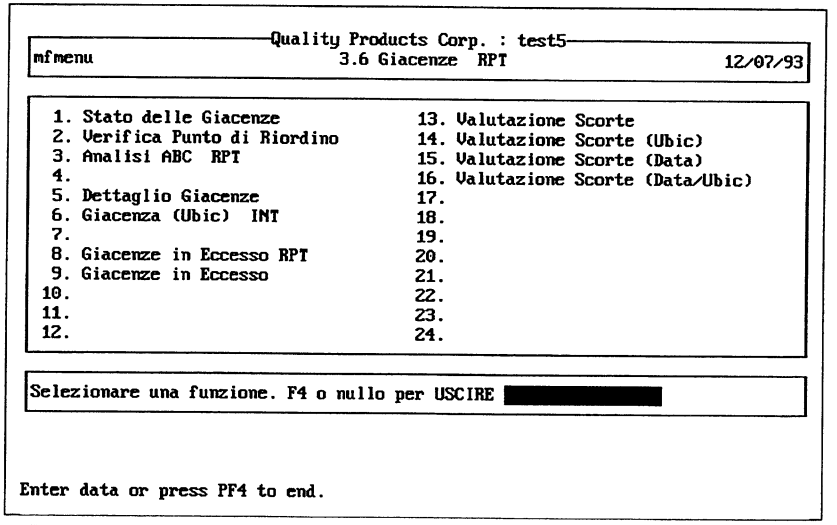


Fig. 1-35 Rapporti di Giacenze & Movimenti

Utilizzando lo Storico Movimenti MNU (3.21) si possono ottenere rapporti sulle transazioni.

I rapporti relativi ai costi verranno descritti nel Capitolo 6. I rapporti che non sono in relazione coi costi vengono di seguito brevemente descritti.

Stato delle Giacenze. Questo rapporto mostra la quantità ordinata e quella presente per ubicazione (coi totali per ogni articolo per polo) e i totali generali per le quantità ordinate e quelle presenti.

Verifica Punto di Riordino. Questo rapporto elenca quegli articoli che sono o sotto il punto di riordino o sotto la scorta di sicurezza. I punti di riordino vengono normalmente utilizzati per gli articoli che non sono pianificati da MRP.

Dettaglio Giacenze. Questo rapporto mostra la quantità presente totale, la quantità presente disponibile, la quantità non nettificabile, la quantità richiesta, la quantità assegnata e la quantità ordinata per un articolo ad un polo. Mostra anche il dettaglio presente per ubicazione.

Dettaglio Giacenze (Ubic). Questo rapporto mostra soltanto le informazioni presenti sugli articoli per ubicazione.

Rapporti Movimenti. Questi rapporti mostrano le transazioni per articoli, identificando il numero della transazione, la data e il tipo di transazione. Il rapporto può essere fatto per ordine o per articolo. Quest'ultimo comprende anche tutte le transazioni per articoli che non posseggono un riferimento d'ordine.

Capitolo Due - Implementazione di Giacenze & Movimenti

Introduzione

Prima di incominciare il processo di implementazione, è consigliabile familiarizzare con i concetti chiave implicati nell'elaborazione delle transazioni di giacenza. Dopo di che, si possono sviluppare politiche e procedure per le operazioni giornaliere. Una volta stabilito come le cose dovrebbero funzionare, si sarà in grado di configurare i parametri e di caricare codici, transazioni e altri dati.

Riassunto

Prerequisiti

Articoli / Poli	Linee di prodotto, codici di giacenza, dati di giacenza e di costo dell'articolo, poli e ubicazioni, conversioni di unità di misura.
Gestione Sistema	Sistema/Conti / Parametri (conti di default).

Concetti

Fase 1	Revisione Flusso Giacenza
Fase 2	Revisione Codici di Giacenza, Poli, Ubicazioni
Fase 3	Revisione Uso Lotto/Serie e Riferimento Lotto
Fase 4	Revisione Assegnazioni
Fase 5	Revisione Scarico a Fine Linea*
Fase 6	Revisione Classi ABC/Inventario Ciclico
Fase 7	Revisione Tolleranze
Fase 8	Revisione Protezione delle Transazioni di Giacenza
Fase 9	Determinazione Metodo di Gestione Contabile del Magazzino
Fase 10	Revisione Poli e Ubicazioni
Fase 11	Revisione Impostazioni per Transazioni Inibite
Fase 12	Revisione Conti Linea di Prodotto
Fase 13	Revisione Valorizzazione Articolo
Fase 14	Revisione Unità di Misura Alternative*
Fase 15	Determinazione di Politiche e Procedure

Dati

Fase 16	Impostazione Conti Polo/Ubicazione Giacenza
Fase 17	Definizione di Giacenze & Movimenti / Parametri
Fase 18	Caricamento Livelli Giacenza
Fase 19	Verifica Livelli Giacenza/Valutazione
Fase 20	Cancellazione Transazioni CoGe
Fase 21	Inizio Elaborazione Effettiva

* Opzionale

Concetti

Fase 1 **Revisione Flusso Giacenza.** Prima di procedere con l'implementazione, rivedere il flusso delle transazioni di giacenza per quanto riguarda trasferimenti, ricevimenti, scarichi, spedizioni e correzioni. Per ulteriori informazioni si vedano le generalità sulla giacenza.

Fase 2 **Revisione Codici di Giacenza, Poli e Ubicazioni.** I codici di giacenza controllano se i materiali di un polo ed un'ubicazione particolari sono disponibili per l'assegnazione a ordini di lavoro e ordini di vendita e se sono nettificabili per MRP. Determinano anche se è permessa la giacenza negativa. I codici di giacenza vengono definiti in Codici di Giacenza DEF. Questi codici possono in seguito essere associati a poli e ubicazioni della giacenza.

I codici polo denotano le suddivisioni utilizzate per il controllo e la pianificazione della giacenza. Il sistema utilizza i poli per i record di giacenza, gli acquisti, gli ordini di vendita, le previsioni, l'MPS e l'MRP. Un polo può rappresentare un magazzino o può identificare un gruppo di magazzini situati in un luogo fisicamente distinto. MRP non opera attraverso tutti i poli, ma pianifica ogni polo individualmente e non utilizza i materiali di un polo per colmare una mancanza in un altro. I poli vengono definiti in Polo DEF.

I codici ubicazione generalmente denotano ubicazioni fisiche di stoccaggio, come recipienti, file/corsie di magazzino, stoccaggio esterno, o depositi. All'interno di un polo possono essere definite ubicazioni multiple. Le ubicazioni vengono definite in Ubicazione DEF. Il sistema considera tutte le ubicazioni di un polo disponibili e nettificabili, a meno che non vengano designate altrimenti con un codice di giacenza.

Fase 3 **Revisione Uso Lotto/Serie e Riferimento Lotto.** Durante gli scarichi, i ricevimenti ed i trasferimenti MFG/PRO può tenere traccia degli articoli attraverso il loro numero di lotto o di serie. Per gli articoli controllati per lotto/serie, durante l'immissione delle transazioni il sistema richiede questi numeri, che vengono poi registrati nello storico transazioni.

Nei dati di giacenza è possibile assegnare un indicatore agli articoli in modo che al ricevimento di ordini di lavoro il sistema assegni automaticamente i numeri di lotto a specifiche quantità. Il numero di lotto che viene assegnato corrisponde all'ID dell'ordine di lavoro.

Inoltre, durante l'inserimento della transazione un lotto può essere suddiviso utilizzando il campo riferimento (Rif) lotto. Ciò potrebbe essere desiderabile quando durante la produzione c'è un cambiamento nelle caratteristiche del lotto. La suddivisione del lotto può essere richiesta dal proprio processo di produzione o da un regolatore.

Il campo Rif ha altri utilizzi quali:

- ☐ Se si sta usando il controllo per lotto, il riferimento lotto può essere utilizzato per designare i pallet, le bobine o i bidoni che costituiscono il lotto. In questo modo si ottiene un controllo più preciso senza dover modificare il livello di risoluzione dei numeri di lotto di singoli articoli.
- ☐ Se nel campo Rif si inserisce il numero di serie, è possibile tenere traccia sia del numero di lotto che di serie. Ciò permette di aggregare articoli aventi caratteristiche simili pur mantenendo la risoluzione del controllo per numero di serie. (Per ogni singolo articolo dovrebbe però essere inserita una transazione.) Poiché il sistema non verifica l'unicità del riferimento lotto, è l'utente che è responsabile dell'immissione di numeri di serie univoci.
- ☐ Se non si utilizza il controllo a lotti, il riferimento lotto può essere utilizzato per designare l'ubicazione di un contenitore. In questo caso, la giacenza viene identificata da articolo, polo, ubicazione e riferimento, mentre il numero di lotto/serie viene lasciato vuoto. Per una trattazione dettagliata sull'uso dei riferimenti lotto, si faccia riferimento alle Generalità sulla giacenza.

Fase 4 **Revisione Assegnazioni.** L'utilizzo delle assegnazioni permette di accantonare la giacenza per uno specifico ordine di lavoro o di vendita. La giacenza disponibile può essere assegnata agli ordini sia automaticamente che manualmente e nel momento in cui gli ordini vengono inseriti o in una data successiva. Le assegnazioni vengono trattate con maggior dettaglio nella documentazione sulle Vendite. Per comodità si dovrebbe stabilire una politica/procedura sul modo di gestire il processo di assegnazione.

Fase 5 **Revisione Scarico a Fine Linea (Opzionale).** Lo scarico fine linea viene utilizzato per risparmiare carta nello scarico di ordini di lavoro, specialmente in ambienti just in time. Al ricevimento di un ordine di lavoro, il numero degli articoli registrati come completati viene esploso nei fabbisogni di componenti della distinta base per determinare cosa è stato realmente utilizzato. Se la quantità utilizzata effettivamente differisce dai fabbisogni della distinta base, con MFG/PRO è anche possibile modificare lo scarico a fine linea.

Fase 6 **Revisione Classi ABC e Inventario Ciclico.** L'analisi ABC assegna delle priorità agli articoli secondo il loro valore di utilizzo annuale (nella valuta base). Nei dati di giacenza gli articoli che possiedono il più alto valore di utilizzo annuale vengono codificati come A, seguiti da articoli B e articoli C. Le percentuali degli articoli che dovrebbero essere considerati articoli di classe A, B o C vengono definite dall'utente in Giacenze & Movimenti / Parametri. Analisi ABC RPT può essere utilizzato per aggiornare le classi ABC degli articoli in base a vendite e scarichi effettivi. Poiché gli articoli A possiedono il più alto valore di utilizzo annuale, bisognerebbe controllarli con particolare attenzione.

Un altro modo per verificare l'accuratezza dell'inventario è l'inventario ciclico. Invece di contare tutti gli articoli in una volta sola (come in un inventario fisico), ogni giorno ne vengono contati solo alcuni. La frequenza di conteggio di un articolo è determinata dal suo codice ABC. Gli articoli A vengono contati più spesso degli articoli B e gli articoli B più spesso degli articoli C. Anche l'intervallo di conteggio di un articolo viene inizializzato nei dati di giacenza e può essere eventualmente aggiornato in Analisi ABC RPT. Per default si contano gli articoli "A" dodici volte l'anno (ogni trenta giorni), gli articoli "B" quattro volte l'anno (ogni novanta giorni) e gli articoli "C" due volte l'anno (ogni 180 giorni).

Per determinare il numero degli articoli da contare ogni giorno, si prende il numero totale degli articoli moltiplicato per la percentuale identificata come A e lo si moltiplica per il numero di volte che viene conteggiato ogni anno. Analogamente per gli articoli B e C. Poi si prende il totale di A, B e C e lo si divide per il numero di giorni lavorativi dell'anno (generalmente intorno ai 250). Ad esempio:

4.000 articoli in giacenza

Intervallo di conteggio: A = 30 giorni, B = 90 giorni, C = 180 giorni

Percentuale del numero totale di articoli: A = 20,00%, B = 30,00%, C = 50,00%

Articoli A = 4.000 X 12 X ,20 = 9600 / 250 = 39 articoli A al giorno

Articoli B = 4.000 X 4 X ,30 = 4800 / 250 = 20 articoli B al giorno

Articoli C = 4.000 X 2 X ,50 = 4000 / 250 = 16 articoli C al giorno

In questo esempio, per poter ottenere le frequenze richieste per ogni classe ABC, si devono contare 75 articoli al giorno.

Le tolleranze dell'inventario ciclico vengono definite in Giacenze & Movimenti / Parametri. Le tolleranze possono essere inizializzate durante l'implementazione ed essere abbassate mano a mano che il programma viene utilizzato.

Alcune società effettuano sia l'inventario ciclico che quello fisico finché non viene dimostrato che le procedure dell'inventario ciclico danno origine a risultati soddisfacenti. Spesso, una volta che si possiedono risultati provati e procedure accurate dell'inventario ciclico, si possono convincere i propri superiori ad eliminare l'oneroso inventario fisico.

Fase 7 **Revisione Tolleranze.** In Giacenze & Movimenti / Parametri è possibile specificare la massima variazione accettabile, o tolleranza, che è permessa quando si inseriscono conteggi fisici o ciclici. Ciò permette di focalizzare l'attenzione sulle conte che differiscono sensibilmente da quelle attese dal sistema.

I conteggi degli articoli possono essere verificati rispetto alla quantità presente o all'utilizzo effettivo. Le tolleranze vengono specificate per le classi A, B, C e altre in termini sia di percentuale che di importo in valuta base. Un messaggio di errore viene visualizzato ogni qual volta viene immesso un conteggio che eccede o la percentuale o l'importo.

Ad esempio, supponiamo che i conteggi fisici degli articoli di classe A possano variare dai conteggi del sistema del 3% o di 300$, che la quantità presente nel sistema dell'articolo 05-0005 sia 10.000 e che il costo CoGe dell'articolo sia 20$. Se il conteggio fisico dà 10.200, la variazione percentuale è solo del 2%, ma la variazione del costo CoGe è 400$. Quando il conteggio viene inserito appare un messaggio di errore. Per inserire il conteggio fuori tolleranza è necessaria una riconta.

Fase 8 **Revisione Protezione delle Transazioni di Giacenza.** Prima dell'elaborazione effettiva, si possono utilizzare le transazioni in Giacenze & Movimenti per muovere i materiali in entrata e in uscita dal magazzino. Una volta che i moduli Gestione OdL, Acquisti, Vendita - Ordini o Ambiente Ripetitivo sono stati implementati, bisognerebbe inibire l'accesso a queste transazioni. Ciò assicura che lo storico produzione e l'effetto che ogni transazione produce sull'aggiornamento dei costi vengano registrati correttamente.

Inibire:	Usare:
Prelievi - Non Pianificati	Prelievo Componenti OdL Ore Lavoro Spedizioni OdV
Ricevimenti - Non Pianificati	Ricevimento OdA Ricevimento OdL
Ricevimento - Rientro da WIP	Prelievo Componenti OdL
Ricevimento / Scarico Componenti	Ricezione/Scarico Materiale OdL Ore Lavoro

Un modo per impedire alle persone di utilizzare queste transazioni è quello di assegnare a queste ultime una password di protezione attraverso Password Menu DEF.

Fase 9

Determinazione del Metodo di Gestione Contabile del Magazzino. Nel passato, le società sceglievano tra metodi di gestione periodici e permanenti basati sul costo unitario dei loro prodotti. Poiché la gestione contabile permanente richiede l'inserimento e la registrazione di tutte le transazioni che modificano la giacenza, il costo addizionale non è giustificato se non per costi unitari elevati.

Nella gestione contabile periodica, il contabile calcola manualmente l'inventario finale basandosi sull'inventario iniziale più gli acquisti meno il costo del venduto. Per registrare gli acquisti e l'ammontare del costo del venduto, devono essere effettuati degli aggiornamenti manuali del giornale, dal momento che le registrazioni non vengono effettuate automaticamente dal sistema.

Visto che MFG/PRO crea automaticamente le transazioni di giornale, l'utilizzo della gestione contabile permanente della giacenza diviene fattibile per un numero maggiore di società. Il fatto che il sistema crei o meno automaticamente questi record, viene disciplinato dall'indicatore Crea Transazioni CoGe in Giacenze & Movimenti / Parametri. Verificare presso il reparto contabilità qual'è il metodo utilizzato e vedere l'utilizzo dell'indicatore Crea Transazioni CoGe descritto più avanti nella trattazione di Giacenze & Movimenti / Parametri.Crea Transazioni CoGe

Fase 10 **Revisione Poli e Ubicazioni.** Rivedere i poli che sono stati previsti per la società eseguendo Polo RPT. Questo rapporto comprende la descrizione del polo, l'ente cui è assegnato, il codice di giacenza di default per le sue ubicazioni, se è permessa l'assegnazione automatica ubicazioni e il database cui è collegato. Verificare che i parametri siano accurati.

Rivedere le ubicazione eseguendo Ubicazione INT. Ciò produce una lista di tutte le ubicazioni per polo, la loro descrizione, il codice giacenza associato alle ubicazioni, le date in cui sono state create e se l'ubicazione è temporanea o permanente. Verificare l'accuratezza dei parametri.

Rivedere i codici di giacenza eseguendo Codici di Giacenza RPT. Questo rapporto elenca i codici di giacenza e parametri quali il fatto che il codice denoti la disponibilità per l'assegnazione, la nettificabilità per MRP, se la giacenza può assumere valore negativo; elenca anche tutte le transazioni inibite. Verificare che i parametri elencati siano accurati.

Fase 11 **Revisione Impostazioni Transazioni Inibite.** Come accennato in precedenza, i codici di giacenza possono essere associati a transazioni inibite. Si dovrebbe verificare in che modo vengono utilizzati i codici di giacenza e quali transazioni dovrebbero essere inibite per la giacenza assegnata a quel codice di giacenza. Ad esempio, supponiamo si debba creare un codice di giacenza MRB (material review board - gruppo incaricato della revisione dei materiali). I materiali situati in una ubicazione avente questo codice sono soggetti ad una revisione per verificare la loro idoneità all'uso. Si potrebbe porre Disponibile (per le assegnazioni) a [N]o e Nettificabile (per MRP) a [N]o, ma quali transazioni dovrebbero essere inibite? Ovviamente, se il materiale non fosse idoneo all'uso, sarebbe auspicabile che non possa ne' essere prenotato da un ordine, ne' spedito o scaricato per un ordine di lavoro e quindi le transazioni inibite potrebbero essere:

ORD-SO	Prenotazione OdV
ISS-SO	Spedizioni OdV
ISS-WO	Prelievo Componenti o Scarico Materiale OdL

Rivedere tutte le transazioni inibite per ogni stato che è stato definito e verificare che siano appropriate.

Fase 12 **Revisione Conti Linea di Prodotto.** I conti di default della linea di prodotto vengono definiti in Sistema/Conti / Parametri. Se la contabilità deve essere mantenuta separatamente per ogni linea di prodotto, in Linea di Prodotto DEF possono essere assegnati diversi insiemi di conti a differenti linee di prodotto. Fare una stampa di Linea di Prodotto RPT e verificare che i conti per: inventario, differenze inventariali, scarti, variazione metodo work in process e rivalutazione dei costi coincidano con quelli del piano dei conti.

Fase 13 **Revisione Valorizzazione Articolo.** La valorizzazione del costo di produzione di un articolo dovrebbe essere completata prima che venga permessa qualsiasi transazione di giacenza. Eseguire Dati di Costo RPT per verificare i costi di ogni articolo.

Fase 14 **Revisione Unità di Misura Alternative (Opzionale).** MFG/PRO permette di utilizzare unità di misura diverse dalle unità di misura di stoccaggio. Ciò risulta utile quando le unità di misura utilizzate negli ordini, negli scarichi o nelle vendite sono diverse dalle unità di misura di stoccaggio. Le conversioni delle unità di misura vengono impostate in Unità di Misura DEF. Il fattore di conversione UM indica quante unità di stoccaggio sono contenute nell'unità alternativa (ad es., 12 EA in una DZ). I fattori di conversione dell'unità di misura possono essere applicati globalmente o solo a specifici articoli.

Per ridurre le possibilità di errore durante l'inserimento dei dati, per le unità di misura alternative dovrebbe essere predisposta una convalida rispetto ai codici predefiniti.

Per verificare l'accuratezza dei fattori di conversione delle unità di misura utilizzare Unità di Misura INT.

Fase 15 **Determinazione di Politiche e Procedure.** Ogni implementazione efficace di un software implica un'attenzione particolare a programmi, persone, politiche e procedure. In molte aree, MFG/PRO si dimostra abbastanza flessibile da permettere diversi modi di agire. Il metodo più adeguato alla propria società dovrebbe essere esplicitato in politiche e procedure che siano disponibili e conosciute dagli attori che le utilizzano. È una buona abitudine coinvolgere questi attori nello studio e nella creazione delle politiche e delle procedure che utilizzeranno.

Segue un elenco di alcune possibili aree nelle quali le politiche/procedure permettono di assicurare un buon successo e di alcune domande che ci si dovrebbe porre.

Accuratezza dell'Inventario	Qual è l'accuratezza richiesta dalla società? Quali controlli sono necessari affinché il personale la possa ottenere? Per l'accuratezza dei dati le transazioni vengono controllate giornalmente? Gli articoli con livello di giacenza negativo vengono revisionati giornalmente per determinare le cause del valore negativo? I responsabili dell'immissione dei dati sono stati adeguatamente istruiti? Viene utilizzata la protezione dei menu per limitare l'accesso alle transazioni alle sole persone istruite per farlo? Viene utilizzato l'inventario ciclico per valutare l'accuratezza e per individuare più frequentemente i problemi di accuratezza? Quali sono le tolleranze dell'inventario ciclico on Giacenze & Movimenti / Parametri? È stato calcolato il numero totale di articoli da contare ogni giorno? Quali sono gli articoli di classe A, B e C che vengono contati ogni giorno? In che modo vengono valutate le prestazioni rispetto agli obiettivi?
Scorta di Linea/ Articoli di Consumo	In Sistema/Conti / Parametri è stato predisposto il conto scorta di linea? I conti scorta di linea sono stati inizializzati in Linea di Prodotto DEF? È stato predisposto un sistema a due depositi (magazzino generale/deposito di

	linea) per controllare il rifornimento di questi articoli? Gli articoli della scorta di linea vengono scaricati utilizzando gli scarichi non pianificati per il conto scorta di linea, oppure vengono trasferiti in una certa ubicazione e sottoposti periodicamente a inventario ciclico? (Quest'ultimo metodo permette all'utente di mantenere sia la contabilità che i livelli della giacenza per gli articoli non prelevati su una base periodica piuttosto che di transazione.)
Materiali non Conformi	In che modo vengono riconosciuti i materiali non conformi? In che modo questi materiali vengono rimossi dal normale flusso di produzione? Verrà creata un'ubicazione per i materiali non conformi? In che modo viene reso noto al sistema che questi materiali non sono più disponibili e nettificabili per MRP? Esiste un gruppo incaricato della revisione dei materiali non conformi? Chi appartiene a questo gruppo all'interno della società? (Normalmente, il gruppo per la revisione dei materiali è costituito da rappresentanti dei reparti tecnico, produzione, assistenza, acquisti e pianificazione.) Ogni quanto si incontra il gruppo per la revisione? In che modo i materiali "usalo com'è" e rilavorati vengono resi al processo di produzione e in che modo viene immessa tale transazione?

Materiali Obsoleti/ Scarti	In che modo e quanto spesso vengono identificati i materiali obsoleti nel sistema? Sono stati predisposti dei conti speciali per raccogliere i costi per i materiali obsoleti/di scarto? In che modo e quanto spesso vengono eliminati i materiali? In che modo viene gestita la valutazione del costo dei materiali di scarto? Se qualcuno dei materiali scartati possiede un valore di indennizzo, in che modo viene trattato?
Chiusura Fine Periodo Fiscale	Come si possono chiudere i periodi in modo pulito? Quali rapporti devono essere effettuati alla fine del periodo e chi deve riceverne copia? In che modo dovrebbero essere gestite le transazioni retroattive?
Registrazione dei Dati	Quali informazioni devono essere archiviate? Per quanto tempo le informazioni dovrebbero essere mantenute in linea? Quali informazioni necessitano di stampati e per quanto tempo le stampe dovrebbero essere archiviate? Quando i dati vengono archiviati fuorilinea, quale tipo di supporto viene utilizzato, dove si trova e per quanto tempo viene mantenuto?

Dati

Fase 16 **Impostazione Conti Polo/Ubicazione Giacenza.** Ogni polo e/o ubicazione può utilizzare un diverso conto o centro di costo per giacenza, scarto, differenze inventariali e rivalutazione dei costi. Ciò permette un controllo maggiore sui costi. Spesso, ciò viene utilizzato per associare centri di costo a differenti poli e ubicazioni. Questi conti possono essere inseriti utilizzando Conto di Giacenza DEF.

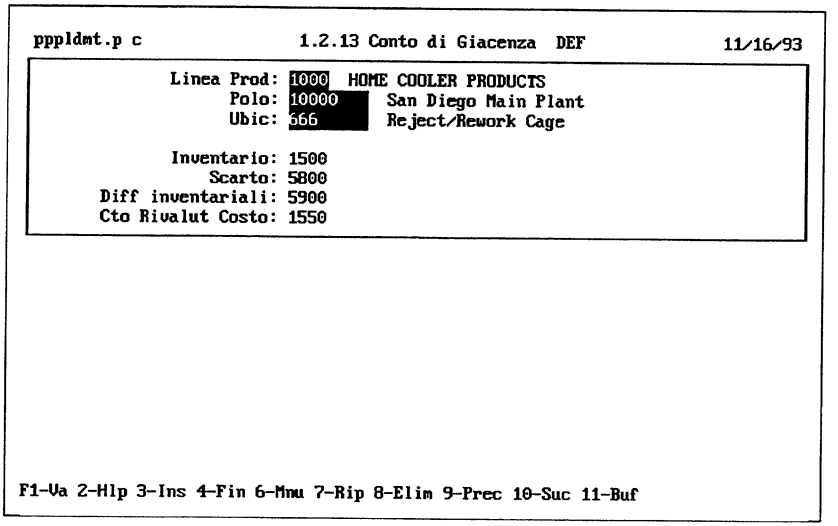


Fig. 2-1 Conto di Giacenza DEF

Fase 17 **Definizione di Giacenze & Movimenti / Parametri.** I valori dei parametri di questo modulo permettono al sistema di identificare gli sbilanciamenti nei livelli di giacenza, di aggiornare il costo corrente degli articoli, di generare transazioni CoGe e di assegnare delle priorità nel prelievo degli articoli.

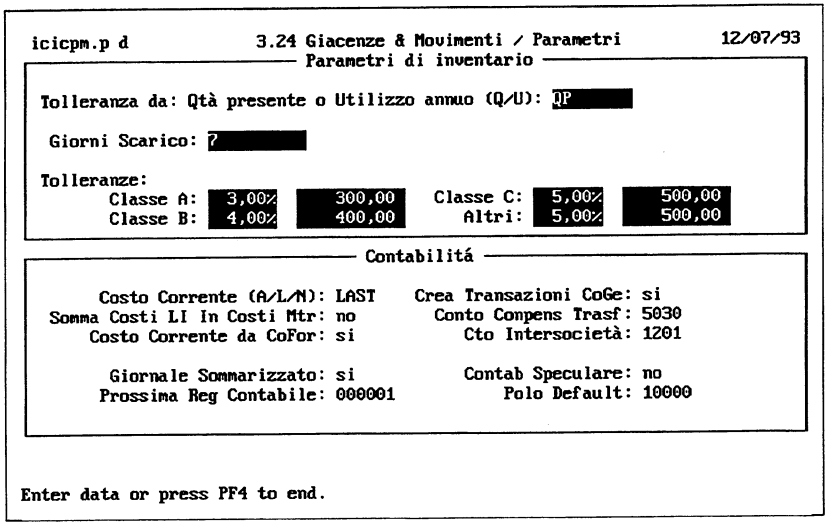


Fig. 2-2 Giacenze & Movimenti / Parametri

I parametri per il conteggio della giacenza determinano le tolleranze che limitano l'accettabilità dei conteggi. Quando viene effettuato un inventario ciclico, il sistema confronta il conteggio fisico con la quantità presente nel sistema. I valori che eccedono le tolleranze vengono rifiutati.

Se per gli ordini di vendita e di lavoro si utilizzano le assegnazioni di dettaglio, la logica di prelievo selezionata in Giacenze & Movimenti / Parametri stabilisce quali articoli vengono assegnati agli ordini per primi.

Campo	Val.	Spiegazione
Tolleranza da Qtà presente o Utilizzo annuo	Q U	Determina le basi per l'identificazione dei valori dell'inventario fisico o dell'inventario ciclico che sono fuori tolleranza. Se [Q]p, le tolleranze vengono calcolate in base alla quantità presente. Se [U]tilizzo, le tolleranze vengono calcolate in base all'utilizzo annuale.

Giorni Scarico	#	Numero di giorni di calendario prima della scadenza nei quali un articolo con una vita media limitata può essere prelevato o scaricato.
Tolleranze	% # 	Indica la tolleranza massima per gli errori nel conteggio degli articoli. Viene espressa per le classi A, B, C e per tutti gli altri articoli in termini sia di percentuale che di importo in valuta base. Si basa sulla quantità presente o sull'utilizzo specificati sopra. Se viene immesso un conteggio che eccede la tolleranza viene visualizzato un messaggio di errore.
Costo Corrente	L A N	Determina il modo in cui viene calcolato il costo corrente. [L] ultimo pone il costo corrente uguale al costo dell'ultimo ricevimento dell'articolo. [A] medio assegna al costo corrente la media tra il valore precedente e quello dell'ultimo ricevimento. [N]essuno specifica che il costo corrente viene gestito manualmente. Selezionare il valore che meglio si addice ai propri bisogni contabili.
Somma Costi Livelli Inferiori in Costi Materiali	S/N	Determina se i costi degli articoli prodotti vengono inclusi o ricalcolati. [S]ì indica inclusione; nei dati di costo dell'articolo i costi dei livelli inferiori vengono sommati nei costi di livello corrente dei materiali. [N]o indica ricalcolo; i costi dei livelli inferiori vengono mantenuti separatamente.
Costo Corrente da CoFor	S/N	Determina se il costo corrente dovrebbe essere modificato dal documento giustificativo della contabilità fornitori. Quando è posto a [S]ì e il prezzo dell'anagrafica articoli differisce dal prezzo dell'ordine di acquisto, viene aggiornato il costo corrente dei materiali.

Crea Transazioni CoGe	S/N	Determina se il sistema dovrebbe creare transazioni CoGe non registrate dalle attività sulla giacenza (ad es., scarichi, ricevimenti, rettifiche di conteggi e trasferimenti). Inoltre, tutte le transazioni che modificano la giacenza work-in-process creano delle transazioni di contabilità generale (ad es., scarico ordini di lavoro, ricevimenti e manodopera). Le società che utilizzano la gestione contabile permanente della giacenza dovrebbero porre questo indicatore a [S]ì. Le società che utilizzano la gestione contabile periodica generalmente pongono l'indicatore a [N]o. Un'altra soluzione per queste società è di porre l'indicatore a [S]ì, ma di non registrare le transazioni così generate. Questo è utile per la creazione manuale di voci del giornale durante la contabilità periodica o se si ha a disposizione un sistema esterno per la contabilità generale. Le transazioni CoGe possono essere stampate o raccolte in un file e poi cancellate utilizzando Canc/Arch Transazioni CoGe (Gestione Sistema).
Conto Compensazione Trasferimento	#	Utilizzato per trasferimenti di giacenza tra poli di enti diversi.
Conto Intersocietà/ Centro di Costo	#	Utilizzato per trasferimenti di giacenza tra poli di enti diversi.

Giornale Sommarizzato	S/N	Se [S]ì, le transazioni CoGe vengono sommarizzate per data e conto prima di essere inserite nel file delle transazioni CoGe. Se questo campo viene posto a [S]ì potrebbe essere più difficile tenere traccia delle transazioni. Raccomandiamo di porre questo campo a [N]o finché non si è soddisfatti della corretta registrazione delle transazioni. In seguito si può passare alle voci del giornale sommarizzato, che occupano meno spazio nel database e possono essere trattate più facilmente nella CoGe.
Prossima Registrazione Contabile	#	È il numero di riferimento della registrazione contabile successiva e viene utilizzato per le transazioni CoGe. Il numero di riferimento è una concatenazione di tipo (IC), data (AA, MM, GG) e numero della prossima registrazione contabile.
Polo Default	#	Polo di default da utilizzare per tutti gli articoli creati nell'anagrafica. Gli articoli che vengono inseriti in Anagrafica DEF o Dati Tecnici DEF utilizzano il polo di default come polo dell'articolo.

```
icicpm.p d          3.24 Giacenze & Movimenti / Parametri          12/07/93
                    Parametri di inventario
Tolleranza da: Qtà presente o Utilizzo annuo (Q/U): QP

 Giorni Scarico: 7

Tolleranze:
      Classe A:  3,00%     300,00    Classe C:  5,00%     500,00
      Classe B:  4,00%     400,00      Altri:   5,00%     500,00

                          Logica prelievo
        1) Ubicazione
        2) Lotto/Serie
        3) Data
        4) Scadenza

          Logica di Prelievo: 2
      Crescente o Decrescente: Crescente


Enter data or press PF4 to end.
```

Fig. 2-3 Logica di Prelievo

Logica di Prelievo	1 2 3 4	Preleva per ubicazione, poi per numero di lotto/serie. Preleva per numero di lotto/serie, poi per ubicazione. Preleva per data di inserimento, poi per ubicazione e per numero di lotto/serie. Preleva per data di scadenza, poi per ubicazione e per numero di lotto/serie.
Crescente o Decrescente	A D	Determina le preferenze di ordinamento per la sola prima variabile. [A] crescente preleva sia l'ubicazione, il numero di lotto/serie, la data o la data di scadenza dal più basso/più vecchio al più alto/più recente. Tutte le variabili del secondo (e terzo) ordine (cioè ubicazione, numero di lotto/serie) sono sempre elencate in ordine crescente.

Fase 18 **Caricamento Livelli Giacenza.** Si dovrebbero congelare le attività sul vecchio sistema, raccogliere i livelli correnti della giacenza e inserirli nel nuovo sistema MFG/PRO. Per inserire questi valori si dovrebbe utilizzare Ricevimenti - Non Pianificati. Questa transazione non modifica né le vendite medie né gli scarichi medi. (Questi vengono aggiornati dalle transazioni dell'inventario ciclico e di quello fisico.) Se attualmente si sta utilizzando un pacchetto software per la produzione e si è in grado di trasferire i propri livelli di giacenza, si può utilizzare il processore CIM per inserire i dati molto più velocemente che non manualmente.

Si veda anche Generalità sul Sistema (CIM) (System Overview).

Fase 19 **Verifica Livelli Giacenza/Valutazione.** Utilizzare Dettaglio Giacenze per rivedere l'inserimento dei dati dei livelli di giacenza. Questo rapporto mostra la linea di prodotto, il polo, la quantità presente e altre informazioni correlate. Verificare che le informazioni siano state inserite correttamente. Correggere tutti gli errori riscontrati. Le caratteristiche della giacenza, come data di scadenza, qualità, saggio percentuale e codice giacenza possono essere modificate utilizzando esclusivamente Dettaglio Giacenza DEF. Il polo e l'ubicazione possono essere modificati soltanto con un trasferimento di ubicazione della giacenza.

Fase 20 **Cancellazione Transazioni CoGe.** L'inserimento dei livelli di giacenza crea delle transazioni CoGe-CoFor non registrate. In molti casi questi livelli vengono inclusi nei livelli alla data odierna che sono già stati inseriti nella contabilità generale; se ciò avviene, si devono cancellare queste transazioni CoGe non registrate utilizzando Canc/Arch Transazioni CoGe. Se non venissero cancellate, la prima volta che viene eseguito Registra Operazione verrebbero registrate nella contabilità generale dando luogo ad una doppia registrazione.

Fase 21 **Inizio Elaborazione Effettiva.** Si è ora in grado di iniziare l'elaborazione effettiva delle transazioni di giacenza.

Capitolo Tre - Gli Acquisti

Introduzione

Per molti produttori gli acquisti costituiscono la maggior percentuale del costo di un prodotto e, di conseguenza, il controllo del processo di approvvigionamento assume una particolare importanza. Inoltre, dal momento che gli acquisti appartengono alla parte esecutiva del ciclo di pianificazione e controllo dei materiali, è importante che le attività ad essi collegate vengano condotte nella maniera più efficiente possibile.

Il modulo Acquisti fornisce il controllo necessario per la gestione degli approvvigionamenti, dalla loro richiesta iniziale fino al ricevimento dei materiali, così come i resi al fornitore (se ce ne sono). Permette di acquistare articoli per la produzione così come materiali ad essa non necessari e servizi e fornisce i mezzi per assistere ambienti di produzione per parti, di processo e just in time (JIT).

Questo capitolo si apre con una breve panoramica sugli acquisti per i lettori meno esperti; chi ne possedesse già una discreta conoscenza può passare agli argomenti successivi.

La prossima sezione, che descrive il flusso degli acquisti, è invece importante anche per coloro che sono già esperti in materia, poiché descrive alcuni elementi, come i programmi fornitore, che sono caratteristici di MFG/PRO.

Il resto del capitolo verte su delle serie di azioni che riguardano gli acquisti: la creazione di richieste di acquisto e ordini, il ricevimento e il reso degli articoli e aspetti della contabilità associati a particolari situazioni di acquisto come gli articoli in ContoLavoro. Ognuna di queste sezioni inizia con le informazioni necessarie alla sua comprensione per continuare con informazioni aggiuntive su argomenti più specialistici come l'elaborazione con più valute.

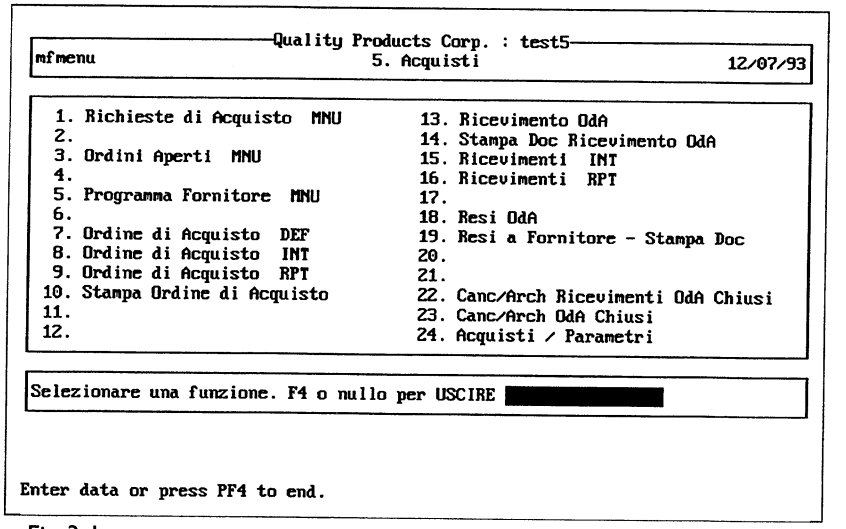


Fig. 3-1 Menu di Acquisti

L'organizzazione di questo capitolo segue a grandi linee l'organizzazione delle funzioni sul menu del modulo. Per cominciare verranno trattate le richieste di acquisto. A seguire, utilizzando gli ordini di acquisto come esempio, verranno trattati gli elementi che sono in comune a tutti e tre i tipi di ordini utilizzati in Acquisti: ordini aperti, ordini di acquisto e programmi fornitore. Gli ordini aperti e i programmi fornitore verranno discussi con maggiore dettaglio nelle sezioni seguenti. Il resto del capitolo tratta argomenti più specialistici: ricevimenti, resi, ottimizzazione delle dimensioni del database e aspetti di contabilità e costi.

Contenuti del Capitolo

- ☐ *Nozioni di Base*
- ☐ *Flusso degli Acquisti*
- ☐ *Richieste di Acquisto*
- ☐ *Ordini di Acquisto*
- ☐ *Ordini Aperti*
- ☐ *Programmi Fornitore*
- ☐ *Ricevimenti*
- ☐ *Resi*
- ☐ *Eliminazione Ordini Scaduti*
- ☐ *Aspetti di Contabilità e Costi*

Nozioni di Base

Le attività di acquisto hanno inizio con il fabbisogno di merci o servizi. La maggior parte dei fabbisogni avrà origine da ordini pianificati da MRP (material requirements planning) per articoli per la produzione, ma alcuni saranno per servizi e materiali che non servono per la produzione. (Esempi di materiali che non servono per la produzione sono la cancelleria e i pezzi di ricambio, attrezzature, servizi di sicurezza, ecc.) Anche se i fabbisogni di acquisto vengono originati da fonti diverse, una volta creata la richiesta di acquisto il processo di acquisto è lo stesso.

Il modulo Acquisti ha diverse funzioni di base: gestisce le richieste di acquisto, crea gli ordini e registra i ricevimenti e i resi degli articoli. Ad ognuna di queste funzioni corrisponde un documento: la richiesta, l'ordine, la bolla di entrata e il reso.

Richiesta di Acquisto	È una dichiarazione che qualcuno ha bisogno di una certa quantità di un articolo per una certa data; può essere generata sia dal sistema di pianificazione che da una persona. Se deriva dalla pianificazione, la richiesta è basata su un ordine MRP approvato da un responsabile. Se arriva da una persona, allora la richiesta entra in un ciclo di approvazione. La richiesta elenca gli articoli di cui si ha bisogno, la quantità, il polo, la data di bisogno e (se manuale) la persona che ha effettuato la richiesta.
Ordine	È un contratto con un fornitore per degli articoli con specifiche date di consegna. Questi ordini generalmente trattano consegne che vengono effettuate in una volta sola, anche se alcuni ordini potrebbero prevedere più date per la spedizione degli articoli. L'ordine comprende le informazioni della richiesta (se ce ne sono) e specifica anche i termini dell'accordo, le tasse e i costi di spedizione.

	Quando un ordine fa riferimento ad una richiesta, questa viene consumata (cancellata) dal sistema.
Bolla di Entrata	Registra le merci ricevute a magazzino, aggiorna i livelli di giacenza e, prima di procedere al pagamento, permette alla contabilità fornitori di verificare le quantità ricevute e i prezzi di acquisto.
Reso	Viene utilizzato per tenere traccia delle merci che sono state rese al fornitore per un cambio. (Per gli articoli resi per credito, viene immesso un ordine di acquisto negativo per bilanciare il saldo del fornitore.)

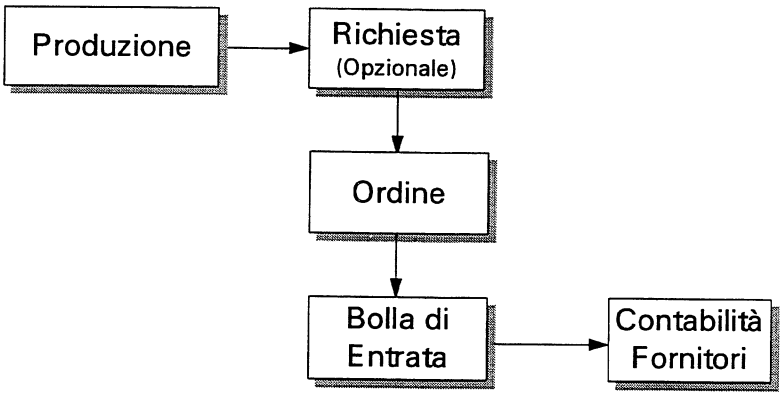


Fig. 3-2 Flusso della Domanda di Acquisto

Tipi di Ordini

In MFG/PRO, gli ordini di acquisto assumono una delle tre seguenti forme: ordine aperto, ordine di acquisto e ordine a programma. Indipendentemente dal tipo, tutti gli ordini sono composti da tre parti: la prima espone la relazione col fornitore, la seconda contiene i termini specifici e la terza riguarda le informazioni sulla spedizione e sulle tasse.

Testata	Espone i termini generali del contratto, come il nome del fornitore, l'indirizzo di spedizione e la valuta (ma non il prezzo).

Righe Articoli	Specifica gli articoli che sono stati ordinati, la quantità, il prezzo e altre condizioni che si applicano solo a singole righe/articoli.
Coda	Raccoglie le informazioni su tasse, spedizione e stato dell'ordine per tutti gli articoli.

Ulteriori informazioni, come le date di consegna o gli indirizzi di spedizione, possono essere indicate sia nella testata (e in questo caso si riferiscono a tutti gli articoli) che sulle singole righe degli articoli.

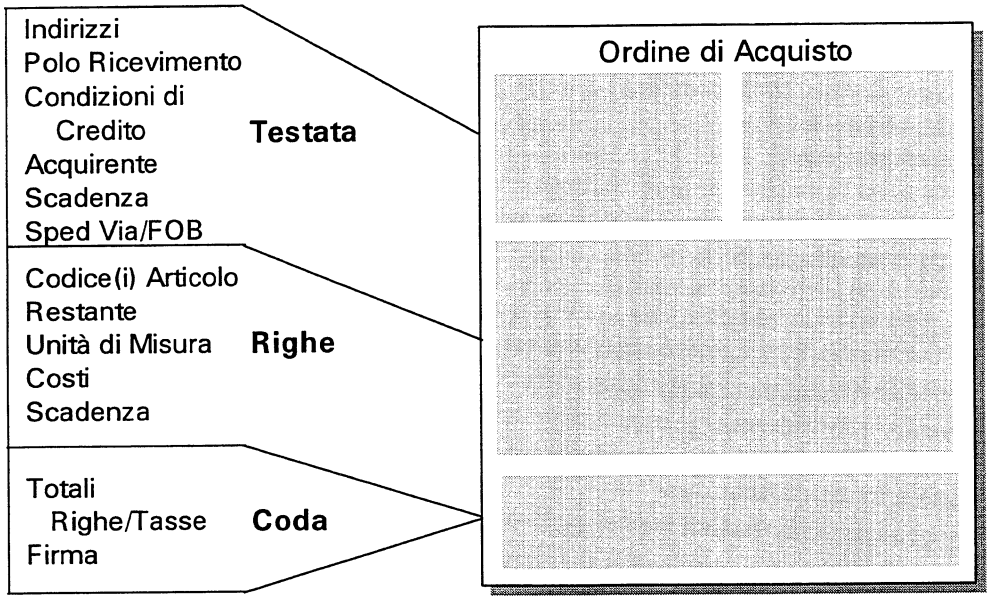


Fig. 3-3 Ordine di Acquisto

Le differenze tra i tipi di ordine sono dovute principalmente a diverse relazioni col fornitore.

Ordini di Acquisto

Tradizionalmente, un ordine di acquisto è un contratto con un fornitore per articoli che hanno specifiche date di consegna. La pianificazione del fabbisogno di materiali (MRP) considera gli articoli di un ordine di acquisto come forniture. Per un ordine di acquisto, la relazione col fornitore viene definita da questa singola transazione. Non c'è nessun impegno all'occorrenza di ulteriori transazioni.

L'MRP tratta tutti gli ordini di acquisto come forniture e presume che le quantità ordinate siano disponibili alla data di consegna.

Ordini Aperti

Un ordine aperto è un accordo per l'acquisto di una certa quantità di un articolo ad un dato prezzo e in un preciso periodo di tempo, con le date esatte di consegna dei rilasci da determinarsi. Un ordine aperto presume che tra la società e il fornitore ci sia una relazione a lungo termine e che sia nell'interesse di entrambe le parti di impegnarsi al soddisfacimento dell'accordo; l'ordine aperto esplicita i termini di tale impegno.

In MFG/PRO, è comunque l'ordine di acquisto che viene utilizzato per specificare gli ordini di certe quantità e le date di consegna. Quando viene effettuato un rilascio, il sistema utilizza l'ordine aperto come un modello per la creazione dell'ordine di acquisto.

L'MRP ignora gli ordini aperti e quindi non è possibile utilizzarli per elaborare dei ricevimenti. Ad ogni modo, una volta rilasciato l'ordine aperto, l'ordine di acquisto che ne risulta viene trattato esattamente come ogni altro ordine di acquisto.

Programmi Fornitore

Un programma fornitore viene utilizzato da quelle società che hanno un contratto a lungo termine con un fornitore per delle regolari consegne settimanali o giornaliere. A breve termine possono essere specificate le date e persino le ore di consegna; a lungo termine il livello di dettaglio non è così preciso, ma è sufficiente per l'MRP e per le esigenze di pianificazione del fornitore.

Un programma fornitore è molto simile nella forma ad un normale ordine per l'acquisto di un singolo prodotto con più date di consegna. Dal momento che ogni programma fornitore è associato ad un normale ordine di acquisto, la testata e la coda sono in effetti le stesse. La sezione degli articoli, invece, è composta da due programmi: un piano di spedizione a breve termine (programma a breve), con le esatte quantità e le istruzioni per la consegna; e un piano programmato a termine più lungo (programma a medio) che raccoglie le informazioni sugli ordini che arriveranno e autorizza il fornitore ad acquistare le materie prime o a produrre sotto-assiemi. Dal momento che i programmi fornitore sono come degli ordini di acquisto, possono essere utilizzati per transazioni di ricevimento e vengono riconosciuti dall'MRP.

Come Vengono Utilizzati i Tipi di Ordini

Per consegne singole vengono tipicamente utilizzati gli ordini di acquisto. Se invece sono previste più consegne, se il fornitore è conosciuto ed affidabile e se gli articoli acquistati sono scorte piuttosto che prodotti su commessa, allora vengono utilizzati gli ordini aperti. I programmi fornitore vengono tipicamente utilizzati per consegne multiple e quando il fornitore ha bisogno di sapere il contenuto dell'ordine per poter effettuare una gestione efficiente.

Si prenda ad esempio una società che produce schede di circuiti elettronici. Alcuni articoli, come il saldatore ad onde, vengono ordinati una volta sola; per questi articoli la società utilizza gli ordini di acquisto. Altri articoli, come il saldatore, sono necessari saltuariamente, ma sempre dallo stesso fornitore; col fornitore viene allora stipulato un ordine aperto per i 12 mesi successivi e, ogni mese, viene rilasciato un ordine. In quel momento viene stabilita la quantità effettiva di saldatori ordinati.

La società ha anche bisogno di una fornitura settimanale di schede vergini. Conosce inoltre l'esatto fabbisogno delle settimane successive, in quanto sa quali sono gli ordini presenti e il fabbisogno approssimativo dei 12 mesi successivi, informazioni queste che servono al fornitore per effettuare gli ordini di materie prime e per pianificare la giacenza e la capacità del work-in-process. I programmi fornitore vengono utilizzati per preparare sia il programma a breve che quello a medio.

	Ordini di Acquisto	**Ordini Aperti**	**Programmi Fornitore**
Date di Consegna	Singole per ordine/articolo	Multiple	Multiple
MRP	Si	No	Si
Ricevimenti	Si	No	Si
Durata	Una Volta	Breve/ Medio	Medio/ Lungo Termine
Elementi	Testata Righe Articoli Coda	Testata Righe Articoli Coda OdA	Testata Pro. a Medio Pro. a Breve Coda

Fig. 3-4 Riassunto delle Caratteristiche degli Ordini

Flusso degli Acquisti

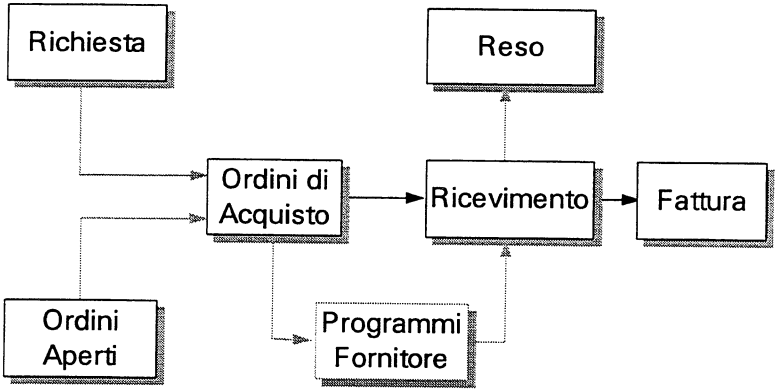


Fig. 3-5 Panoramica sulle Attività di Acquisto

In MFG/PRO, per la definizione delle richieste di acquisto, delle bolle di entrata e dei tre tipi di ordini di acquisto sono previste maschere individuali; può quindi risultare utile seguire il flusso del lavoro tra le maschere.

Per quanto riguarda l'acquisto, la domanda potrebbe essere comunicata inizialmente con una richiesta, anche se ciò è facoltativo. Una richiesta può essere creata sia inserendola manualmente nel modulo Acquisti, che per approvazione di un ordine pianificato nel modulo MRP / Fabbisogni. Per creare un ordine dalla richiesta così inoltrata, potrebbero essere richiesti uno o più codici di approvazione. La stampa della richiesta è facoltativo.

Sia un ordine aperto che un ordine di acquisto possono fare riferimento ad una richiesta; se ciò avviene, i dati degli articoli nella richiesta vengono trasferiti all'ordine; una volta completato l'ordine la richiesta viene consumata.

Una richiesta specifica gli articoli, gli importi e le date di scadenza, dati che vengono poi trasferiti all'ordine di acquisto. Un ordine aperto, al contrario, specifica principalmente i termini del contratto per la fornitura di un articolo; all'ordine di acquisto vengono trasferite solo le informazioni su tali termini. Le quantità d'ordine e le date di scadenza generalmente vengono fissate nell'ordine di acquisto; se l'ordine aperto le esplicita, si tratta di una specificazione per la durata complessiva dell'ordine.

Gli ordini aperti possono essere rilasciati su base mensile, settimanale o di altro periodo ciclico. La stampa dell'ordine aperto è opzionale, soprattutto in quanto non viene spedita al fornitore.

Un ordine di acquisto generalmente elenca le condizioni riguardanti un singolo insieme di articoli, per un singolo insieme di date di consegna. Di solito, il reparto acquisti stampa l'ordine e lo invia al fornitore.

Esiste ad ogni modo un'eccezione: se vengono utilizzati i programmi fornitore, per prima cosa viene preparato un ordine di acquisto, ma la quantità da ordinare è posta a 0. Uno speciale ordine a programma cui sono collegati i programmi fa poi riferimento all'ordine di acquisto. L'ordine a programma trae le informazioni sul contratto dall'ordine di acquisto e vi aggiunge dei parametri che vengono successivamente utilizzati dal sistema per calcolare i programmi.

Di questi programmi ce ne sono complessivamente tre: il piano di spedizione (programma a breve), il piano programmato (programma a medio) e il programma arrivi fornitore. Il programma arrivi fornitore viene aggiornato periodicamente, sia manualmente, che automaticamente dagli ordini pianificati MRP. Da questo vengono poi generati i programmi a breve e a medio che vengono trasmessi al fornitore. (Ogni volta che i programmi vengono aggiornati il fornitore riceve una copia dell'ordine di acquisto originale, del programma a medio e del programma a breve.) Il sistema gestisce dei record sulle quantità d'ordine cumulate e può essere utilizzato per tenere traccia delle prestazioni del fornitore. I ricevimenti e i resi vengono elaborati analogamente agli ordini di acquisto.

Quando gli articoli ordinati vengono consegnati al reparto ricevimento, le transazioni di ricevimento (o bolle di entrata) registrano il numero di articoli ricevuti. Per accompagnare gli articoli quando vengono distribuiti all'interno della società possono essere stampati dei documenti di ricevimento.

Il fornitore invia anche una fattura all'indirizzo del destinatario del pagamento che generalmente è il reparto contabilità fornitori. All'arrivo della fattura i dati in essa contenuti vengono registrati tramite un documento giustificativo. Durante questa operazione la fattura del fornitore viene raffrontata con l'ordine e con tutti i ricevimenti associati alle consegne degli articoli. Questo processo a tre passi rende possibile la verifica che le quantità fatturate siano state consegnate e

che non ci siano differenze tra l'ordine di acquisto e la fattura. Dopo di che il documento giustificativo viene approvato per il pagamento.

Se gli articoli devono essere resi per un cambio, viene creata una transazione di reso per poterne tenere traccia. Se gli articoli vengono resi per credito, viene creato un ordine di acquisto con una quantità negativa in modo da far quadrare i saldi del fornitore. I documenti per i resi possono anche essere stampati.

Elaborazione su Poli Multipli

La versione 7 di MFG/PRO assiste gli ambienti nei quali gli acquisti potrebbero essere distribuiti tra più poli (e database). Ad esempio, una richiesta viene generata dal Polo A a Singapore, ma per la società è più conveniente o economico acquistare tutti gli articoli di quel tipo dal Polo B a Chicago. La richiesta potrebbe allora specificare che gli acquisti per questo articolo dovrebbero essere centralizzati ad un unico polo, Chicago. Quando passa in rassegna le richieste, il rapporto sulla richiesta per il Polo B prende nota di questa specifica (contenuta nel campo Polo OdA). Quando nel Polo B vengono inseriti gli ordini di acquisto (dal rapporto), questi fanno riferimento alla richiesta del Polo A che viene consumata. L'ordine di acquisto specifica che le consegne vanno effettuate al Polo A, ma la bolla di entrata e le informazioni del documento giustificativo vengono elaborate al Polo B. Le informazioni dell'MRP, invece, vengono elaborate al Polo A perché è per quel polo che deve essere pianificata la giacenza.

Questa capacità di operare su più poli può essere utilizzata per tutti gli articoli o solo per alcuni. Ad esempio, consideriamo una società con sede negli Stati Uniti occidentali che ha dei poli di produzione a Los Angeles, Denver, Portland e Seattle. Il polo di Los Angeles gestisce gli acquisti di tutti gli articoli della giacenza della società, mentre ogni polo compra le proprie forniture, scorte di linea, articoli di consumo, ecc. Questi poli possono servirsi dello stesso database o di diversi database collegati in rete.

Istruzioni dettagliate su come inizializzare MFG/PRO per l'elaborazione attraverso più database si trovano nella sezione sull'implementazione di *Elaborazione Ordini Centralizzati* (Central Order Processing.)

Acquisti Memo e ContoLavoro

Dal momento che la maggior parte della domanda che deve essere comunicata riguarda articoli dell'anagrafica che sono pianificati da MRP, la maggior parte degli ordini di acquisto riguarda articoli dell'anagrafica. Ad ogni modo, MFG/PRO permette di acquistare altri tipi di articoli: articoli memo, che non sono compresi nell'anagrafica articoli e operazioni in ContoLavoro, che non sono per nulla degli articoli, ma alterazioni di articoli in ContoLavoro.

Acquisti Memo

La maggior parte degli acquisti che verranno trattati in MFG/PRO riguarderanno articoli dell'anagrafica, cioè articoli quali materie prime e componenti che vengono immagazzinati finché non vengono utilizzati per fare dei prodotti. I ricevimenti di questi articoli aggiornano i livelli di giacenza e vengono considerati da MRP come forniture.

D'altro canto potrebbe nascere la necessità di tenere traccia di acquisti che sortiscono effetti diversi su contabilità dei costi, giacenza e pianificazione.

La maggior parte degli acquisti memo riguarda articoli come le forniture per l'ufficio e le attrezzature che non compaiono nell'anagrafica articoli. Gli articoli memo non aggiornano la giacenza; al loro ricevimento vengono registrati come spese o capitalizzati a seconda del conto acquisti per quell'articolo. Ne risulta quindi che gli articoli memo non producono effetti sull'MRP.

Ci sono due situazioni nelle quali sarebbe preferibile trattare l'acquisto di un articolo appartenente all'anagrafica articoli come un acquisto memo:

- ☐ La prima riguarda quei materiali per la produzione come adesivi e solventi che spesso, al ricevimento, vengono considerati materiali di consumo in quanto non è agevole gestire livelli di giacenza ed elaborare transazioni per materiali che vengono usati "quando richiesto". Va notato, comunque, che questi materiali di consumo non sono gli stessi della scorta di linea; questi ultimi vengono ricevuti a magazzino per poi essere registrati come spese quando vengono scaricati. Esempi di scorta di linea sono connettori e cerniere poco costosi.

- ☐ La seconda riguarda quegli articoli dell'anagrafica che a volte vengono ordinati per un reparto diverso dalla produzione, come il reparto tecnico o il marketing. Se questi articoli vengono trattati come acquisti memo, al loro ricevimento possono essere registrati come spese a carico di quei reparti. (Un modo alternativo per il trasferimento di materiali a reparti diversi dalla produzione consiste nell'utilizzare gli scarichi non pianificati.)

Acquisti di ContoLavoro

A volte i fornitori invece di materiali, forniscono servizi per il completamento delle operazioni di produzione. Le società subappaltano alcune operazioni quando la capacità produttiva è insufficiente o quando vengono richieste attrezzature particolari.

Analogamente agli articoli dell'anagrafica, i servizi in ContoLavoro vengono inseriti nell'anagrafica articoli anche se vengono ricevuti da ordini di lavoro anziché dalla giacenza. Come risultato si ha che l'MRP non li considera una fonte di fornitura, dal momento che le relative quantità sono già incluse nell'ordine di lavoro. Durante l'inserimento dell'ordine il sistema richiede il numero dell'ordine di lavoro, l'ID dell'ordine di lavoro e l'operazione per l'articolo in ContoLavoro. Queste informazioni sono opzionali per l'ordine, ma rendono più facile il lavoro dell'addetto al ricevimento.

Una discussione sulla contabilità e sugli aspetti implementativi associati all'acquisto di ContoLavoro si trova alla fine di questo capitolo.

Politica Acquisti

Nella maggior parte dei casi il modulo Acquisti verrà utilizzato per controllare gli acquisti relativi alla giacenza e alla produzione. Risulta conveniente utilizzare Acquisti anche per altri articoli che arrivano attraverso un reparto ricevimenti, come operazioni in ContoLavoro per ordini di lavoro e alcuni acquisti di materiali di consumo e di articoli memo. Allo stesso modo potrebbe non essere così agevole inserire gli ordini di acquisto per articoli quali i biglietti aerei o le quote d'iscrizione ai seminari che non vengono consegnati al reparto ricevimenti.

Come già detto in precedenza, quando nel modulo Contab Fornitori viene creato un documento giustificativo per le fatture, viene effettuata una tripla verifica con ordine, bolla di entrata e fattura. Se si ha un ordine di acquisto, ma non una bolla di entrata, è impossibile verificare il ricevimento degli articoli, a meno che non si stabiliscano delle procedure per registrare manualmente i ricevimenti. Questo

carico aggiuntivo potrebbe non giustificare i benefici della registrazione degli ordini nel sistema.

Se un articolo viene generalmente consegnato al reparto ricevimenti, allora ha senso registrarlo nel modulo Acquisti, in quanto se ne avrà sempre un ordine ed una bolla di entrata. Allo stesso modo, non è consigliabile l'utilizzo di MFG/PRO per registrare il ricevimento di articoli che non entrano a far parte della giacenza.

Se però la politica della società stabilisce che bisogna avere un ordine di acquisto per ogni cosa, si consiglia di controllare alcuni articoli utilizzando gli ordini di acquisto manuali piuttosto che inserirli in MFG/PRO. Quando viene creato il documento giustificativo della fattura, non è necessario che il numero dell'ordine di acquisto cui si fa riferimento sia nel sistema.

Richieste di Acquisto

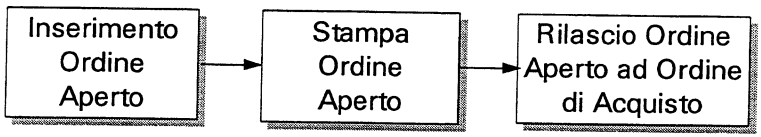


Fig. 3-6 Flusso della Richiesta

Le richieste di acquisto possono essere utilizzate per gli acquisti di articoli sia di giacenza che non, ma non possono essere utilizzate per gli acquisti di ContoLavoro o per i programmi fornitore. Ogni richiesta può fare riferimento ad un solo codice articolo e può essere espressa solo nella valuta base della società.

Quando negli ordini di acquisto si fa riferimento a richieste aperte, le loro quantità vengono consumate dalla quantità d'ordine. Quando la quantità di una richiesta viene totalmente consumata, il sistema cancella automaticamente la richiesta. (Le quantità per le richieste degli ordini aperti non vengono consumate finché non vengono rilasciati i relativi ordini di acquisto.)

Gli elementi principali di una richiesta sono il codice articolo, il polo, la quantità, l'unità di misura, la data di bisogno e il polo OdA. È importante tener presente la differenza tra i codici Polo e Polo OdA: il primo determina dove dovrebbe essere consegnato l'articolo, il secondo è il polo che ha effettuato l'ordine. Ad esempio, una richiesta da Denver per un ordine fatto a Los Angeles avrà Denver come Polo e Los Angeles come Polo OdA.

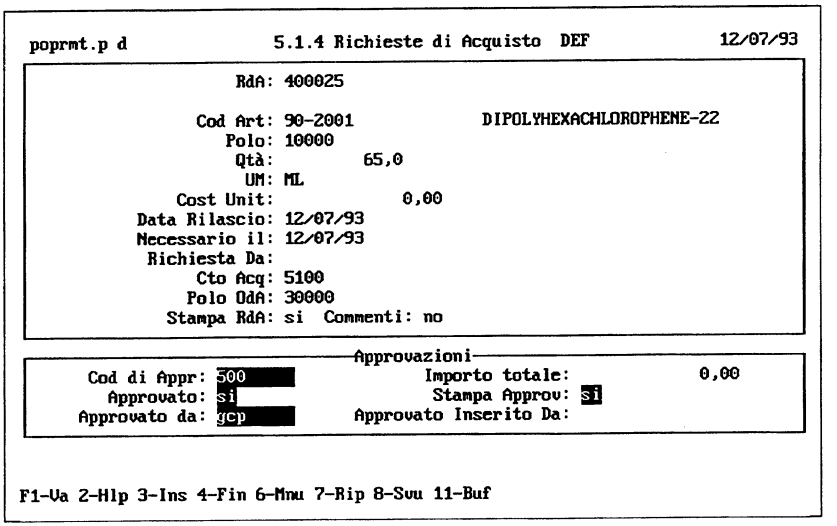


Fig. 3-7 Richieste di Acquisto DEF

I codici approvazione della richiesta indicano i supervisori che approvano gli acquisti fino ad un importo massimo. Questi possono essere predisposti per un polo, una linea di prodotto e/o un conto acquisti. In MFG/PRO, l'approvazione delle richieste non è un sistema di controllo; fornisce semplicemente un modo per registrare chi ha approvato la richiesta. I controlli sull'approvazione delle richieste devono essere effettuati attraverso procedure formali al di fuori di MFG/PRO.

In una richiesta è anche possibile far riferimento ai codici articolo del fornitore. Prima di inserire una richiesta può essere utile rivedere gli articoli fornitore disponibili per un articolo utilizzando i rapporti del modulo Articoli / Poli. Nei rapporti sulle richieste vengono stampati gli articoli del fornitore insieme alla loro unità di misura, prezzi dell'offerta, quantità dell'offerta e lead time.

Una limitazione delle richieste è che non possono riferirsi direttamente ai fornitori o ai prezzi degli articoli. Se la società richiede tali informazioni, per registrare la domanda per gli articoli bisogna utilizzare gli ordini aperti invece delle richieste. Dopo l'approvazione dell'ordine aperto l'intero ordine viene rilasciato ad un singolo ordine di acquisto. Lo svantaggio nell'utilizzo degli ordini aperti è che non vengono riconosciuti dall'MRP come forniture.

Ordini di Acquisto

Come già detto in precedenza, tutti gli ordini hanno una testata, delle righe per gli articoli e una coda. Per ognuna di queste tre sezioni vi sono alcuni elementi in comune. Dal momento che gli ordini aperti vengono rilasciati ad ordini di acquisto e che i programmi fornitore iniziano con gli ordini di acquisto, il contenuto di questa sezione si applica a tutti gli ordini.

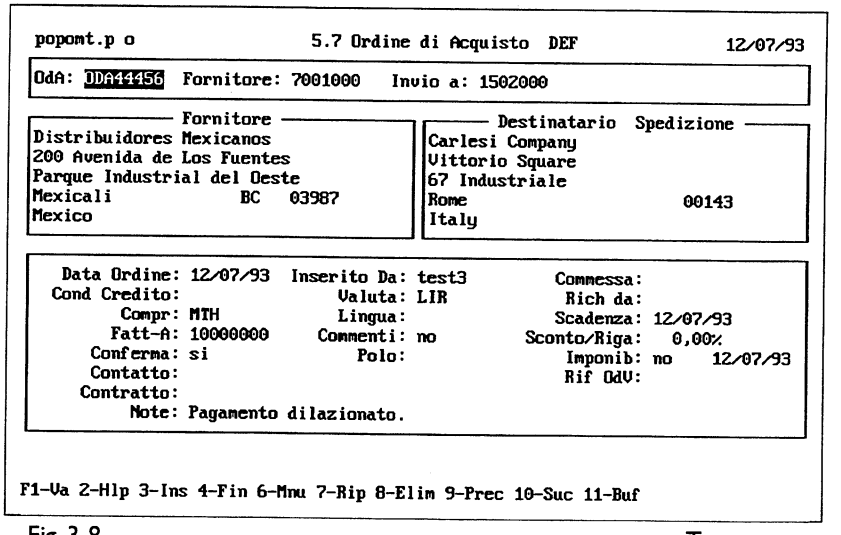


Fig. 3-8 Testata

Testata

Alcuni degli elementi della testata come l'indirizzo di spedizione, il polo di ricevimento, le scadenze e lo stato imponibile, in seguito diventano valori di default durante l'inserimento degli articoli.

Destinazioni Spedizione

In MFG/PRO, la destinazione della spedizione di un ordine viene espressa in termini di un indirizzo di consegna (sped-a) e di un polo di ricevimento. I default sono i valori dell'indirizzo spedizione e del polo nella testata. Per ogni articolo è comunque possibile modificare il polo di default in quanto, effettivamente, un ordine può avere un polo diverso per ogni articolo. Inoltre, se il file degli indirizzi è stato impostato adeguatamente, ogni polo può avere un suo indirizzo di spedizione che sostituirà l'indirizzo di spedizione di default e che verrà stampato sull'ordine di acquisto. Il codice polo deve essere inserito nel file degli indirizzi come un codice indirizzo per fare in modo che l'indirizzo di spedizione possa essere assegnato a quel

codice indirizzo. Per evitare che il polo della testata venga stampato su ogni pagina dell'ordine, quando si stampa l'ordine di acquisto bisogna scegliere l'opzione Ordinamento per Polo.

Anche se un ordine può avere più destinazioni di spedizioni, le tasse di vendita vengono sempre calcolate utilizzando le percentuali e i conti CoGe associati all'indirizzo di spedizione specificato nella testata.

Valuta

Un ordine può essere inserito nella valuta base del sistema o in una valuta alternativa. Un ordine in una valuta alternativa può essere pagato o in quella valuta o nella valuta base.

A volte un ordine può essere negoziato con un tasso di cambio fisso. Ad esempio, una società in Australia negozia un ordine con un fornitore di Singapore. L'ordine di acquisto viene inserito in dollari di Singapore con un tasso di cambio fisso in dollari australiani. Anche se, tra la data di emissione dell'ordine e la data di pagamento della fattura il tasso di cambio variasse sfavorevolmente, la fattura potrebbe ancora essere pagata in dollari australiani al tasso di cambio negoziato.

Se non viene specificato un tasso di cambio fisso, al ricevimento dell'ordine di acquisto e durante l'elaborazione della fattura e del pagamento in Contab Fornitori il sistema richiede eventuali tassi speciali. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di più valute, si faccia riferimento al volume Fondamenti del Sistema.

Note e Commenti

Le note e i commenti alla testata possono essere utili per la specificazione di termini contrattuali e condizioni o per fornire informazioni su confezionamento, spedizione, ecc.

Quando l'indicatore Commenti è posto a [s]ì, viene visualizzata la maschera per l'inserimento di commenti sull'articolo. Ad esempio, si potrebbero inserire informazioni riguardanti specifiche, ispezioni richieste, confezionamento o istruzioni per la consegna. Se si vogliono trasmettere queste informazioni al venditore, impostare l'indicatore per la stampa su ogni pagina di commenti. Quando vengono stampati, i commenti compaiono immediatamente dopo l'articolo cui si riferiscono.

Poli

Dal momento che gli acquisti possono essere centralizzati, (un polo emette degli ordini per materiali che devono essere consegnati a più poli), le richieste e gli ordini devono specificare due diversi poli: il polo ordinante ed il polo di ricevimento delle merci. Il polo dal quale viene effettuato l'ordine viene inserito nella testata (o nel campo Polo OdA delle richieste); il polo al quale devono essere consegnati i materiali viene inserito sulla riga dell'articolo.

Articoli

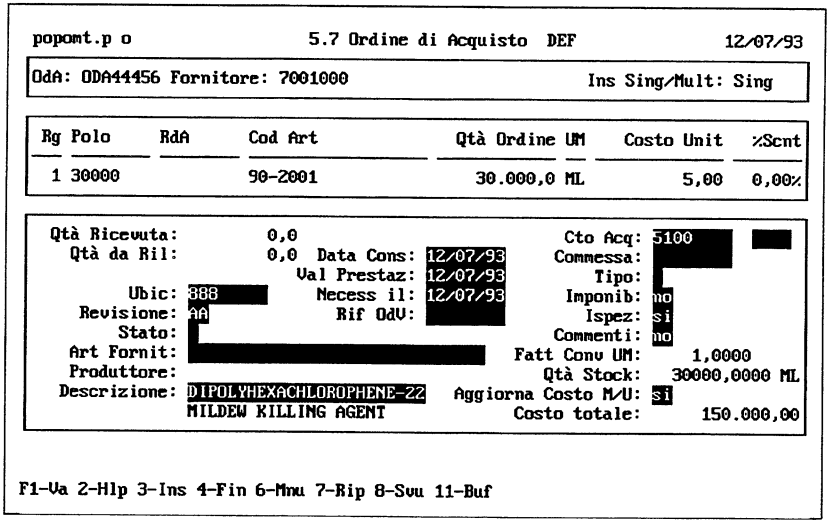


Fig. 3-9 Inserimento Articoli (Inserimento Singolo)

Tipo Inserimento

Gli articoli possono essere inseriti singolarmente o a gruppi. L'inserimento multiplo permette di inserire le informazioni di base quali il codice articolo, la quantità e il prezzo fino ad un massimo di 12 articoli/righe per ogni videata. L'inserimento singolo permette di specificare le scadenze, le destinazioni delle spedizioni, le tasse e altre informazioni per ogni singolo articolo. Il tipo di inserimento di default viene specificato da un indicatore in Acquisti / Parametri (5.24).

Codici Articolo

Il codice inserito in ogni riga di un ordine non solo determina quale articolo viene ordinato, ma anche se si tratta di un articolo memo o dell'anagrafica e, potenzialmente, quale società lo fornisce.

Gli articoli dell'anagrafica possono essere inseriti in uno dei tre seguenti modi: digitando direttamente il codice articolo, utilizzando una finestra di scorrimento per selezionare il codice articolo o immettendo un valido codice articolo del fornitore. Se il codice articolo che è stato inserito non appartiene all'anagrafica articoli, il sistema lo considera automaticamente come un acquisto memo.

Quando si inserisce un articolo del fornitore, sullo schermo appaiono il codice dell'articolo così come l'unità di misura di default dell'acquisto e il costo dell'offerta. Comunque sull'ordine appare anche il codice articolo del fornitore.

Quantità d'Ordine

La quantità di un ordine di acquisto può essere sia positiva che negativa. (Le quantità negative vengono utilizzate per trattare le merci che vengono rese ad un fornitore.)

Quando viene stampato un ordine di acquisto, l'ordine rispecchia la quantità d'ordine inevasa; se sono già stati registrati dei ricevimenti dell'ordine, l'ordine stampato non indica più la quantità d'ordine originale.

Unità di misura

L'unità di misura che viene utilizzata per l'acquisto di un articolo potrebbe essere diversa dall'unità di misura standard dell'anagrafica articoli. L'unità di misura standard è quella che viene utilizzata dal sistema per la pianificazione, per i rapporti sulla giacenza, per le liste di prelievo e per la maggior parte dei rapporti.

Nelle richieste e negli ordini gli articoli possono essere inseriti in una qualunque unità di misura. Comunque, per semplificare l'inserimento degli articoli e per ottenere l'accuratezza di pianificazione e rapporti, è possibile stabilire dei fattori di conversione. Se esiste un fattore di conversione, il sistema lo utilizza per aggiornare il costo unitario dell'articolo nell'unità di misura alternativa. Se non esiste alcun fattore di conversione, il fattore di conversione di default è 1,000 e sarà necessario aggiornare manualmente il campo Conversione UM.

Ad esempio, una società acquista barre d'acciaio in scatole da 100, ma utilizza dei record di giacenza e di pianificazione per ogni unità. La conversione sarebbe da EA a BX e il fattore di conversione sarebbe 100.

I ricevimenti possono essere processati sia nell'unità di misura standard che in quella alternativa.

Costi Unitari

Durante l'inserimento di un ordine, il sistema determina il costo unitario di default di un articolo dall'esame di diversi fattori. Per prima cosa il sistema calcola il costo unitario di default a partire da:

- ☐ Il prezzo del fornitore per l'articolo (se ne esiste uno); o
- ☐ Il costo CoGe nell'anagrafica articoli (se ne esiste uno); o
- ☐ Il costo nella richiesta di acquisto.

In seguito, il sistema cerca un listino prezzi (Versione 7.3) le cui caratteristiche corrispondano all'ordine. Se ne trova uno, lo utilizza per ricalcolare il costo unitario. Durante il confronto tra i listini prezzi e l'ordine, il sistema utilizza il primo listino prezzi che corrisponde a uno dei seguenti insiemi di parametri:

1. Valuta, validità, articolo, unità di misura.
2. Valuta, validità, articolo.
3. Valuta, validità, linea di prodotto, unità di misura.
4. Valuta, validità, linea di prodotto.
5. Valuta, validità, unità di misura.
6. Valuta, validità.

Se il sistema trova un listino prezzi adeguato, allora verifica che includa un prezzo per la quantità d'ordine. (Le quantità minime del listino prezzi sono espresse nell'unità di misura di stoccaggio e non nell'unità di misura del listino prezzi.)

Se per questa quantità esiste un prezzo, il sistema ricalcola il costo unitario di default in base al tipo di listino prezzi:

[P]rezzo	Il prezzo fisso per la quantità d'ordine diventa il costo unitario.
[D] sconto	La percentuale di sconto per la quantità d'ordine viene applicata al costo di default per determinare il costo totale e lo sconto appare nel campo Scnt%.
[M] ricarico	La percentuale di ricarico viene applicata al costo di default per calcolare il costo totale e il ricarico appare come una percentuale negativa nel campo Scnt%.

Se non viene trovato alcun listino prezzi adeguato o se la quantità ordinata è inferiore alla quantità minima prevista dal listino prezzi, il costo unitario originale non viene ricalcolato.

Sconti

È la percentuale, se prevista, di riduzione del costo unitario. Si noti che la stampa dell'ordine di acquisto indica il prezzo unitario dopo lo sconto.

Ubicazioni

È l'ubicazione alla quale dev'essere consegnato l'articolo. Se per l'articolo è richiesta un'ispezione (Ispezione = [S]ì), il default dell'ubicazione è l'ubicazione per l'ispezione definita in Acquisti / Parametri (5.24). Altrimenti, il default dell'ubicazione è l'ubicazione dell'articolo nei dati di giacenza.

Codici Revisione degli Articoli

È il codice livello di revisione per l'articolo che è stato acquistato e potrebbe non essere lo stesso del livello corrente di revisione dell'articolo. Si noti che questa revisione riguarda l'articolo e non l'ordine di acquisto che potrebbe anch'esso essere revisionato. Le revisioni dell'ordine di acquisto vengono specificate nella coda dell'ordine.

Stato dell'Ordine

Il codice di stato indica se un articolo o un ordine sono inevasi <blank>, cancellati [X], o [C]hiusi. Anche se singoli articoli fossero chiusi o cancellati, l'ordine potrebbe restare inevaso. In Acquisti / Parametri è anche possibile selezionare una opzione (Cancella Ordini Inevasi = [S]ì) che permette al sistema di cancellare automaticamente un ordine se la quantità ricevuta è inferiore a quella ordinata. Il campo dello stato dell'ordine si trova nella coda.

Quando un articolo viene completamente ricevuto, il sistema cambia lo stato dell'articolo in [C]hiuso. Una volta che tutti gli articoli sono stati chiusi, il sistema cambia lo stato dell'ordine in [C]hiuso.

Un ordine o un articolo possono essere chiusi anche manualmente cambiando lo stato in [C]. Si noti che sia gli articoli che gli ordini di acquisto che sono stati cancellati o chiusi possono essere riattivati cambiandone il codice di stato. Ad ogni modo, non è necessario riaprire articoli o ordini per elaborare i resi a fornitore.

Quando un ordine o un articolo vengono cancellati dall'utente, il sistema mantiene un record per le quantità non ricevute, ma lo esclude dai rapporti sugli ordini inevasi e da MRP.

Articoli Fornitore

Alcuni fornitori richiedono che negli ordini venga fatto riferimento ai loro codici articolo. In MFG/PRO, si può predisporre una tabella per la corrispondenza tra gli articoli nell'anagrafica articoli e gli articoli fornitore. Ciò permette, durante l'inserimento dell'ordine, di utilizzare sia i propri codici articolo che quelli del fornitore e di stamparli entrambi sull'ordine. (Se il fornitore avesse bisogno di ulteriori dettagli oltre al codice articolo, questi potrebbero essere aggiunti nei commenti sulla transazione per la riga dell'ordine di acquisto.)

Gli articoli fornitore vengono aggiunti utilizzando Articolo Fornitore DEF (1.19). Per ogni articolo fornitore possono essere specificati l'unità di misura, il lead time, il prezzo e la quantità dell'offerta, la valuta e i riferimenti per il suo produttore e per il codice articolo produttore.

Gli articoli fornitore appaiono sulle stampe e sui rapporti delle richieste di acquisto. Questo permette al responsabile acquisti di rivedere i fabbisogni per un articolo e di raffrontare i lead time e i prezzi per i vari fornitori di quell'articolo.

Dopo aver selezionato quale fornitore utilizzare per un ordine, anziché inserire il codice articolo l'acquirente può specificare manualmente un codice articolo fornitore. Il sistema sostituirà automaticamente quest'ultimo con il codice articolo. Se per un articolo e un fornitore è stato definito un unico codice articolo fornitore, allora si può inserire il codice articolo dell'anagrafica articoli e il sistema cercherà automaticamente il codice articolo fornitore da utilizzare per l'ordine. Una volta che il sistema ha un articolo fornitore per l'articolo di un ordine di acquisto, lo utilizza per stabilire l'unità di misura di default. Stabilisce anche, sotto alcune condizioni, il costo unitario di default. Il costo di default viene fatto coincidere col costo dell'offerta del fornitore quando:

- ☐ La valuta dell'ordine è la stessa di quella dell'articolo fornitore.
- ☐ La quantità d'ordine è almeno quanto la quantità dell'offerta.
- ☐ L'unità di misura è la stessa di quella dell'articolo fornitore.

Scadenza

È la data di scadenza entro la quale i materiali devono essere spediti o scaricati alla produzione; il default per gli articoli viene tratto dalla testata.

Data Prestazione

È la data di consegna promessa dal fornitore. Se viene lasciata vuota, il valore di default è quello della data di scadenza.

Data Necessità

È la data nella quale dovrebbe essere consegnato il materiale. La data necessità più il lead time dell'ispezione (se previsto) dovrebbero uguagliare la data di scadenza. Se l'articolo fa riferimento ad una richiesta, la data necessità ha come default la data necessità della richiesta. Se non viene inserito nessun numero di richiesta e se la data necessità viene lasciata vuota, per default il suo valore è quello della data di scadenza.

Numeri di Vendita/ Lavoro

È un codice opzionale che associa l'ordine di acquisto con uno specifico numero di vendita o di lavoro. Se immesso nella testata, tale numero verrà visualizzato su ogni riga dell'ordine, ma può essere sovrascritto.

Conto Acquisti

Il conto acquisti è un conto spese o liquidità utilizzato solamente per gli acquisti memo, anche se il campo viene visualizzato comunque durante l'inserimento di articoli dell'anagrafica e in ContoLavoro. Quando viene ricevuta una quantità di articoli memo, viene creata una transazione di CoGe per l'addebito degli acquisti e l'accredito di ricevimenti OdA di articoli di consumo.

Tipi Articolo

I codici tipo in MFG/PRO rendono possibile la distinzione, da parte del sistema, tra articoli dell'anagrafica, memo e ContoLavoro, ognuno dei quali, al ricevimento, produce effetti diversi su giacenza, pianificazione e contabilità dei costi. I tre codici tipo sono <blank>, [M]emo e [S] ContoLavoro.

Se un articolo appartiene all'anagrafica articoli, il sistema lo considera un articolo di giacenza e il tipo di default viene posto a <blank>. Si dovrebbe utilizzare questo valore se i ricevimenti devono aggiornare i livelli di giacenza e se devono essere considerati da MRP come forniture. Ad ogni modo, per gli articoli di consumo e per gli ordini effettuati da reparti diversi dalla produzione, il codice di tipo può essere posto a [M]emo. Se il sistema non trova il codice articolo nell'anagrafica articoli, per default il tipo è [M]emo. Gli articoli memo non aggiornano la giacenza; al loro ricevimento vengono registrati come spese o capitalizzati a seconda del conto acquisti di quell'articolo. Inoltre gli articoli memo no producono effetti sull'MRP.

Anche se gli articoli in ContoLavoro appartengono all'anagrafica articoli, vengono ricevuti da ordini di lavoro anziché dalla giacenza. Ne risulta che l'MRP non li considera come una fonte di fornitura, dal momento che le loro quantità sono già incluse nell'ordine di lavoro. Il sistema richiede l'inserimento del numero dell'ordine di lavoro, dell'ID dell'ordine di lavoro e dell'operazione per l'articolo in ContoLavoro. Queste informazioni sono facoltative, ma rendono più facile il lavoro dell'addetto al ricevimento.

Gli ordini di acquisto e gli ordini aperti possono riguardare ogni tipo di articoli; ad ogni modo gli articoli dei programmi fornitore devono essere articoli dell'anagrafica.

Imponibile

È un indicatore che specifica se un articolo è imponibile o meno. Generalmente gli articoli acquistati per essere rivenduti non sono tassabili. Lo stato imponibile nella testata dell'ordine di acquisto diventa il default per ogni articolo, ma può essere cambiato.

Ispezione

Questo indicatore specifica se dopo il ricevimento l'articolo deve essere ispezionato. Se l'indicatore è posto a [S]ì, il default dell'ubicazione è l'ubicazione per l'ispezione come definita in Acquisti / Parametri (5.24). Se è posto a [N]o, il default dell'ubicazione è l'ubicazione dell'articolo nei dati di giacenza.

Costo Medio/ Ultimo

Questo indicatore specifica se questo ordine di acquisto deve avere dei riflessi sulla CoGe o sul costo corrente dell'articolo. A seconda dei valori in Giacenze & Movimenti / Parametri (3.24) l'aggiornamento porrà il costo uguale all'ultimo costo (cioè questo acquisto) o alla media ponderata del costo . Se si ha a disposizione il modulo Simulazione Costi e se si seleziona il costo medio sia per la CoGe che per il costo corrente, il sistema aggiorna sia i costi correnti che i costi della CoGe.

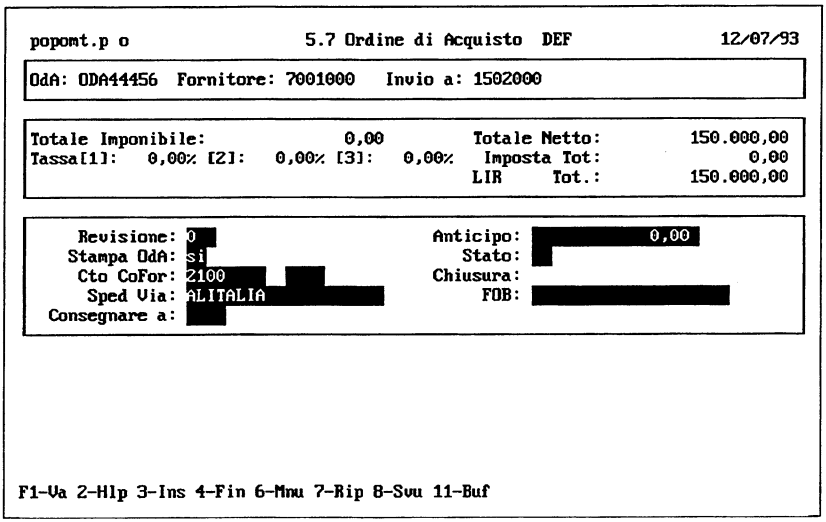


Fig. 3-10 Coda

Coda

Tasse

Si possono inserire le tasse USA con non più di tre percentuali per città, località e stato del destinatario spedizione. L'imposta sul valore aggiunto (IVA) non viene mostrata negli ordini di acquisto. Gli ordini di acquisto canadesi hanno una tassa (PST) applicabile alla città e alla provincia del destinatario spedizione.

Revisione Ordine di Acquisto

È un livello di revisione, inserito manualmente, dell'ordine di acquisto; non dovrebbe essere confuso con la revisione dell'articolo che ne identifica la revisione tecnica. Ogni volta che viene modificato un ordine di acquisto, si potrebbe incrementare il numero di 1 per sapere quante volte è stato modificato l'ordine. Si potrebbero anche aggiungere dei commenti per la descrizione e i motivi dei cambiamenti. Per documentare il cambiamento può essere stampata una nuova copia dell'ordine.

Stampa Ordini di Acquisto

Sugli ordini di acquisto stampati appaiono soltanto le quantità inevase dell'ordine. Se l'ordine viene stampato dopo che è iniziato il ricevimento degli articoli, la quantità d'ordine non corrisponderà a quella originale.

Il sistema è salvaguardato dalla ristampa accidentale di un ordine: per segnalare che l'ordine è già stato stampato pone l'indicatore Stampa OdA a [N]o. Se si tenta di ristampare l'ordine senza cambiare l'indicatore in [S]ì, sull'ordine apparirà la scritta DUPLICATO.

Il livello di revisione (modifica del numero d'ordine) che viene stampato sull'ordine di acquisto deve essere gestito manualmente nella coda dell'ordine di acquisto.

Spedizione Via

È il nome del vettore di default definito in Fornitore DEF (2.3.1) che identifica il vettore preferenziale per l'ordine di un fornitore. Il vettore può essere modificato.

Anticipo

È l'importo dell'anticipo inviato con quest'ordine di acquisto. L'importo non aggiorna la CoGe o il saldo del conto del fornitore. Si noti che per registrare il pagamento in Contab Fornitori bisogna aggiungere una voce di cassa separata. Ciò può essere fatto registrando manualmente un assegno non CoFor. Per tenere traccia dell'anticipo bisognerebbe inserire un documento giustificativo di credito che può venire bloccato ed essere rilasciato in seguito quando viene ricevuta la fattura.

Punto FOB

È la designazione per il Franco a Bordo, che identifica quando il carico cambia di proprietà e chi paga gli oneri di spedizione.

Ordini Aperti

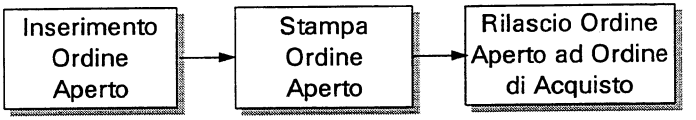


Fig. 3-11 Flusso dell'Ordine Aperto

Gli ordini aperti sono utili quando per uno stesso articolo vengono emessi ordini periodici (giornalieri, settimanali, mensili) o ricorrenti. Dal momento che gli ordini aperti sono semplicemente dei modelli, non possono servire per il ricevimento degli articoli e l'MRP non li include nelle forniture.

Durante l'inserimento dell'ordine non è necessario specificare le date di scadenza dell'ordine e degli articoli. Se questi campi vengono lasciati vuoti, il sistema li riempirà automaticamente quando l'ordine aperto viene rilasciato.

Per rilasciare un ordine aperto ad un ordine di acquisto, bisogna porre il campo Rilascio a [S]ì e inserire, per ogni articolo, la quantità da rilasciare. Se si rilasciano gli ordini per codice frequenza, allora anche l'ordine aperto deve avere un codice frequenza.

```
poblmt.p o              5.3.1 Ordine Aperto  DEF              12/07/93

OdA: ODA44457  Fornitore: 6005000    Invio a: 1502000

 Fornitore                                  Destinatario  Spedizione
PPS Polyethelene Products                  Carlesi Company
6000 Chinook Way                           Vittorio Square
P.O. Box 5022                              67 Industriale
Calgary              ALB  J3K 2D4          Rome                 00143
Canada                                     Italy

      Inizio: 12/07/93        Cod Freq:                  Ord Ap: ODA44457
    Scadenza:  /  /                                        Ril: 0
 Val Stimato:              0,00                            Tipo: B
  Rilasciare: no
      Ricorr: no

F1-Va 2-Hlp 3-Ins 4-Fin 6-Mnu 7-Rip 8-Svu 11-Buf
```

Fig. 3-12 Ordine Aperto DEF

Quando gli ordini aperti vengono rilasciati ad ordini di acquisto, il sistema assegna loro un numero OdA accodando un numero di rilascio al numero dell'ordine aperto. Ad esempio, il primo ordine di acquisto per l'ordine aperto 12004 sarebbe 12004001, il secondo sarebbe 12004002 e così via.

Se un articolo di un ordine di acquisto viene cancellato o eliminato, la quantità inevasa del corrispondente OdA aperto viene rettificata automaticamente. Quando viene registrato il ricevimento di un normale OdA, viene aggiornata anche la quantità del corrispondente ricevimento dell'ordine aperto (se c'è).

Programmi Fornitore

I programmi fornitore possono essere visti come un'estensione degli ordini di acquisto convenzionali che rende possibile la trattazione di diverse consegne a partire da un singolo ordine di acquisto. Si possono individuare tre aree nelle quali i programmi fornitore offrono dei vantaggi rispetto agli ordini di acquisto a se stanti:

Quantità d'Ordine. Gli ordini di acquisto stabiliscono solo quantità discrete di articoli, mentre i programmi fornitore esprimono le quantità discrete, quelle cumulate (calcolando il totale per l'ordine) e il fabbisogno netto. Questa distinzione verrà discussa con maggiore dettaglio nella sezione Programmi Arrivi Fornitore.

Informazioni sulla Pianificazione. Nel breve termine, gli ordini di acquisto e i programmi a breve offrono le stesse funzionalità, mentre i programmi a medio permettono al fornitore di prepararsi per i fabbisogni a venire.

Facilità di Aggiornamento. Gli ordini di acquisto devono essere aggiornati manualmente, mentre i programmi fornitore possono essere aggiornati automaticamente dagli ordini pianificati MRP.

Creazione di un Programma Fornitore

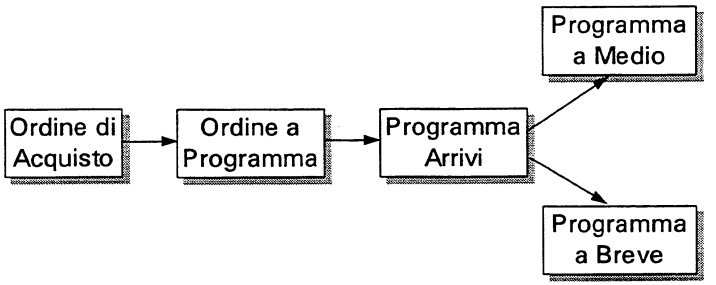


Fig. 3-13 Flusso del Programma Fornitore

Per creare un programma fornitore bisogna prima di tutto preparare tre documenti: un ordine di acquisto, un ordine a programma e un programma arrivi. Tale operazione viene effettuata una sola volta per l'intero ciclo di vita del contratto col fornitore.

Ordine di Acquisto. Nei programmi fornitore l'ordine di acquisto viene utilizzato semplicemente per registrare i termini base del contratto. Gli articoli devono essere inseriti con una quantità pari a zero e le date di scadenza possono essere lasciate vuote.

Ordine a Programma. L'ordine a programma stabilisce diversi parametri che verranno utilizzati dal sistema per generare automaticamente i programmi a breve e a medio per un articolo. Questi parametri includono il multiplo d'ordine , il lead time per il trasporto e il numero di settimane degli orizzonti dei programmi.

Programma Arrivi. Il programma arrivi fornitore specifica di quali quantità di articoli si ha bisogno e quali sono le date e l'ora in cui dovrebbero essere consegnate. Le quantità possono essere espresse in termini di importi netti (come sugli ordini di acquisto) o di quantità cumulate. Il programma arrivi è ciò che MRP vede come fornitura.

Una volta in possesso di questi tre documenti, si può eseguire una serie di funzioni di aggiornamento per generare i documenti che vengono spediti al fornitore, il programma a breve e il programma a medio. Innanzitutto si aggiorna il programma arrivi fornitore. Ciò può essere fatto o manualmente o dagli ordini pianificati MRP. Poi si aggiornano i programmi a breve e a medio, si stampano e si spediscono al fornitore.

Programma a Medio. I fornitori utilizzano questo documento per la pianificazione da medio a lungo termine degli acquisti delle materie prime, della fabbricazione e della capacità. Il programma a medio illustra i fabbisogni dell'articolo in archi temporali settimanali o mensili, generalmente per un periodo che va dai due ai 12 mesi successivi. Il programma a medio inoltre autorizza il fornitore all'acquisto o alla produzione dei materiali che serviranno per soddisfare i fabbisogni in arrivo. Ad esempio, in un programma a medio annuo, l'orizzonte di fabbricazione potrebbe essere un susseguirsi di orizzonti di 4 settimane mentre l'orizzonte delle materie prime potrebbe essere un susseguirsi di orizzonti di 12 settimane.

Il sistema genera il programma a medio utilizzando il programma arrivi e gli ordini pianificati MRP le cui date di scadenza cadono oltre la data dell'ultimo arrivo programmato. Generalmente i programmi a medio vengono aggiornati una volta alla settimana.

Programma a Breve. Questo documento illustra le precise richieste di spedizione per un orizzonte ricorrente relativamente breve (2-3 settimane). Stabilisce esattamente le quantità, gli orari e le date delle spedizioni. Tipicamente i programmi a breve vengono aggiornati giornalmente.

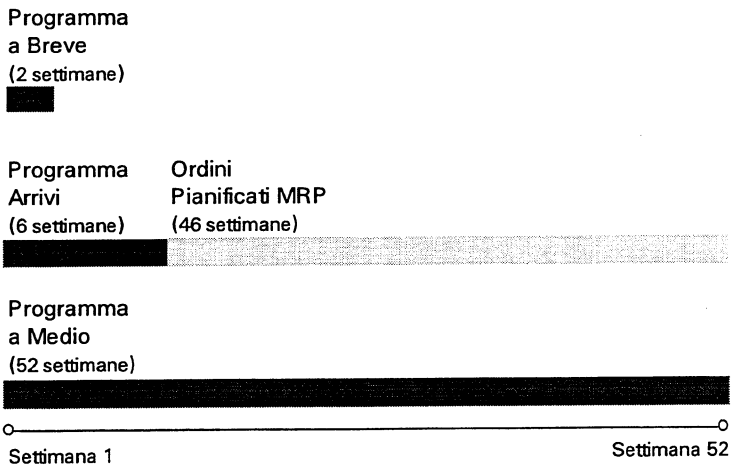


Fig. 3-14 Orizzonti dei Programmi

Di solito, il programma a medio e quello a breve saranno identici per l'orizzonte del programma a breve. ad ogni modo i due non coincideranno se il programma a breve mostra le date di spedizione invece che quelle di ricevimento. (La data di spedizione equivale alla data di ricevimento meno il lead time del trasporto.)

Ordini a Programma

```
rsspmt.p b              5.5.1 Ordine a Programma  DEF              12/07/93

   Ordine Acquisto: SS-01          Fornitore: 5002000          Polo: 15000
             Riga: 1                 Cod Art: 55-110            UM: EA

      Programmato: si
        Contratto: A101-X23
        Sett Conf: 1
    Sett Mtr Prime: 2                      Multiplo: 100
    Sett Aut Fabbr: 1             Leadtime trasporto:   2,00
  Sett Progr Medio: 8
     Sett Prg Sped: 1
       MRP Percent: 100,00%

      Ricevuto Cum:          0,0
        Inizio Cum: 01/01/92

F1-Va 2-Hlp 3-Ins 4-Fin 6-Mnu 7-Rip 8-Elim 9-Prec 10-Suc 11-Buf
```

Fig. 3-15 Ordine a Programma DEF

Durante il calcolo automatico dei programmi arrivi, a medio e a breve, MFG/PRO utilizza i seguenti parametri in modo analogo all'utilizzo delle informazioni sulla pianificazione degli articoli nel calcolo dei fabbisogni MRP.

L'ordine a programma è composto da parametri di programmazione per singoli articoli inseriti in righe di ordini di acquisto diversi. Questo ordine fornisce lo schema per un contratto, ma non prevede le date di consegna.

Orizzonte Settimane di Conferma. È la durata del programma arrivi; gli ordini pianificati MRP con date che cadono all'interno di questo orizzonte vengono considerati arrivi programmati. Ad esempio, se l'orizzonte settimane di conferma è sei settimane, il sistema include automaticamente gli ordini pianificati per le prossime sei settimane nella fornitura di MRP. Ogni volta che viene aggiornato il programma arrivi questo orizzonte viene automaticamente fatto slittare in avanti.

Orizzonti Autorizzazioni. Per poter soddisfare le richieste dei programmi, un fornitore potrebbe aver bisogno di acquistare delle materie prime o di iniziare la produzione dei sotto-assiemi molto tempo prima della consegna degli articoli. Per aumentare l'efficenza, il fornitore potrebbe essere autorizzato all'acquisto o alla produzione di materiali per soddisfare le richieste in arrivo. Ad esempio, il fornitore potrebbe avere un orizzonte autorizzazione per le materie prime di 8 settimane e un orizzonte di fabbricazione di 4 settimane.

Orizzonti a Medio/Breve. Il programma a medio possiede l'orizzonte più lungo, quello a breve il più breve e il programma arrivi di solito si trova tra i due. (Il programma arrivi potrebbe essere breve come il programma a breve o lungo come il programma a medio, a seconda dell'orizzonte settimane di conferma.)

Ad esempio, una società invia ad un fornitore programmi a breve di 2 settimane e programmi a medio di 52 settimane. Alla base di questi programmi c'è un programma arrivi che copre le prime 6 settimane (l'orizzonte settimane di conferma) e ordini pianificati MRP per le ultime 46 settimane.

Percentuale MRP. È la percentuale dei fabbisogni di MRP per l'articolo che sarà fornita dal fornitore specificato nell'ordine di acquisto. Gli ordini pianificati da MRP possono essere suddivisi tra più fornitori utilizzando diverse percentuali MRP negli ordini a programma. Se per un articolo è previsto un unico fornitore, allora la percentuale MRP sarà 100.

Multipli d'Ordine. I multipli d'ordine vengono utilizzati per calcolare le quantità dei ricevimenti in modo da adeguarle alle configurazioni e ai vincoli del confezionamento. Quando viene aggiornato il programma arrivi, il sistema arrotonda le quantità per eccesso o per difetto in base ai multipli d'ordine.

Ad esempio, si ponga che un fornitore spedisca sempre trasmissioni di automobili in multipli di 16, ma le quantità sul programma arrivi siano 12, 22, 14 e 26. La funzione di aggiornamento le adegua cambiandole in 16, 32, 0 e 32.

Quando si usa un multiplo d'ordine per gli articoli degli ordini a programma, non lo si dovrebbe inserire per l'articolo o per il polo nel modulo Articoli / Poli. Se MRP dovesse adeguare le quantità degli ordini pianificati utilizzando il multiplo d'ordine del polo e se gli ordini venissero suddivisi tra più fornitori, il multiplo d'ordine verrebbe applicato due volte. Se i multipli d'ordine dovessero essere applicati più di una volta, in breve tempo si potrebbero avere livelli di giacenza gonfiati.

Per esempio, un articolo che viene acquistato in parti uguali da due fornitori nell'anagrafica articoli ha un multiplo d'ordine pari a 100. Uno dei fornitori consegna gli articoli in multipli di 10 e l'altro in multipli di 100. Se c'è un fabbisogno per 120 pezzi, MRP crea un ordine pianificato per 200. Se quest'ordine viene diviso equamente tra i due fornitori, a entrambi verrebbero programmate 100 unità. Si avrebbe quindi una giacenza eccedente di 80 unità.

Quantità Richiesta	12	22	14	26
Quantità Programmata	16	32	0	32
Previsione Eccedenza	4	14	0	6

Fig. 3-16 Multipli d'Ordine

Se i multipli d'ordine vengono definiti solo negli ordini a programma, MRP creerà un ordine pianificato per 120 unità. Se questo ordine viene diviso equamente tra entrambi i fornitori, allora al primo fornitore verrebbero programmate 60 unità mentre al secondo ne verrebbero programmate 100. La giacenza eccedente sarebbe quindi ridotta a 40 unità.

Lead Time del Trasporto. Il lead time del trasporto andrebbe specificato solo quando è la società, e non il fornitore, che è incaricata della consegna degli articoli al destinatario della spedizione. Ad esempio, se la società impiega 6 ore per mandare un camion al fornitore, caricare gli articoli e portarli al reparto ricevimenti, il lead time del trasporto è un giorno (il lead time del trasporto viene espresso in giorni del calendario Gregoriano).

Programma Arrivi Fornitore

Il programma arrivi elenca le quantità degli articoli per la data e l'ora in cui saranno necessari. Il programma arrivi viene poi utilizzato per generare i programmi a breve e a medio che vengono inviati al fornitore.

Sul programma arrivi ci sono 3 insiemi di quantità di articoli: discreta, cumulata e fabbisogno netto. La quantità discreta deriva dagli ordini pianificati MRP per la data di consegna. La quantità cumulata è il totale corrente delle quantità discrete dell'ordine. Il fabbisogno netto è la quantità cumulata meno i ricevimenti cumulati dell'ordine. È il fabbisogno netto che diventa la fornitura per MRP.

Data	Ora	Qtà Discreta	Qtà Cum Ric	Qtà Cum	Fabb Netto
Precedente			85	100	15
09/03/92	16:00	100	185	200	15
10/03/92	16:00	100	300	300	0
11/03/92	16:00	100	415	400	0

Fig. 3-17 Esempio di Programma Arrivi

Ad esempio, la società programma gli arrivi giornalieri di 100 unità a partire da lunedì 9 marzo. Fino ad ora la quantità cumulata è 100. Anche se ciò non viene visualizzato sul programma arrivi, il sistema ha ricevimenti cumulati di 85 unità. Quindi il fabbisogno netto iniziale è 15 (100 - 85). Per ogni data il sistema ricalcola il fabbisogno netto sottraendo i ricevimenti cumulati dai fabbisogni cumulati. Per l'11 marzo il fabbisogno netto sarà zero, in quanto i ricevimenti superano i fabbisogni.

Gestione dei Programmi Arrivi

MRP riconosce gli articoli del programma arrivi come ricevimenti programmati. Il programma arrivi viene gestito rispetto a due orizzonti: l'orizzonte settimane di conferma per l'ordine a programma e l'orizzonte di pianificazione congelato per l'articolo o il polo. L'orizzonte di conferma corrisponde alla lunghezza del programma arrivi e viene utilizzato nell'aggiornamento del programma arrivi a partire dagli ordini pianificati MRP. L'orizzonte di pianificazione congelato determina la data di scadenza più vicina possibile per gli ordini pianificati MRP.

In MFG/PRO, ci sono due modi per aggiungere delle richieste al programma arrivi. Il primo prevede che vengano inserite manualmente utilizzando Programma Arrivi Fornitore DEF (5.5.3). Altrimenti possono essere create automaticamente dagli ordini pianificati MRP utilizzando Programma Arrivi Fornitore MNT (5.5.4). Per l'aggiornamento, il sistema calcola i fabbisogni utilizzando la quantità degli ordini pianificati MRP e la percentuale MRP dell'ordine a programma.

Nella realtà il programma arrivi non viene gestito in maniera completamente automatica; o tutte le operazioni vengono effettuate manualmente, oppure si utilizza l'aggiornamento automatico con successive correzioni manuali.

Approccio Manuale. Se il programma arrivi viene gestito manualmente, il responsabile della pianificazione aggiunge nuovi ricevimenti programmati e modifica quelli esistenti dopo aver confrontato il programma arrivi corrente con gli ordini pianificati MRP, i suggerimenti operativi di MRP e i rapporti di MRP.

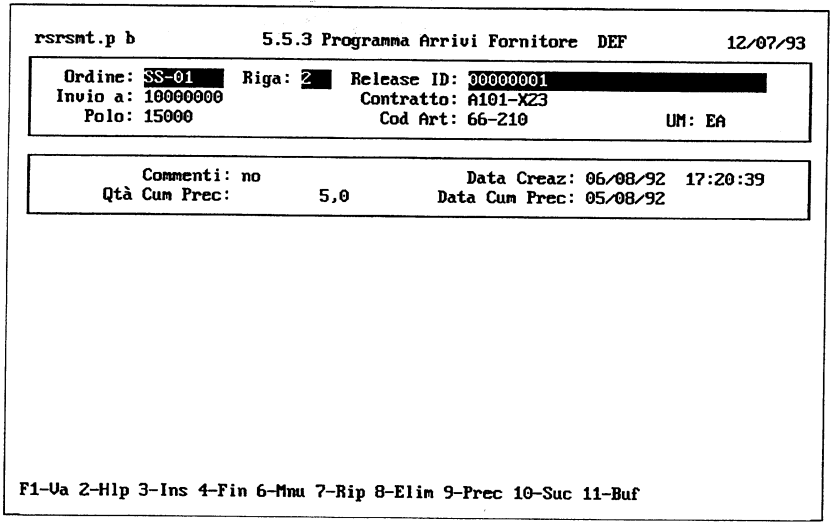


Fig. 3-18 Programma Arrivi Fornitore DEF

Approccio Combinato. Se il programma arrivi viene gestito secondo un approccio combinato, il responsabile della pianificazione utilizza le funzioni di aggiornamento per trasformare automaticamente la maggior parte degli ordini pianificati MRP in ricevimenti programmati. In seguito il responsabile corregge il programma arrivi dopo aver confrontato il programma arrivi aggiornato con tutti i restanti ordini pianificati MRP, con i suggerimenti operativi di MRP e i rapporti MRP.

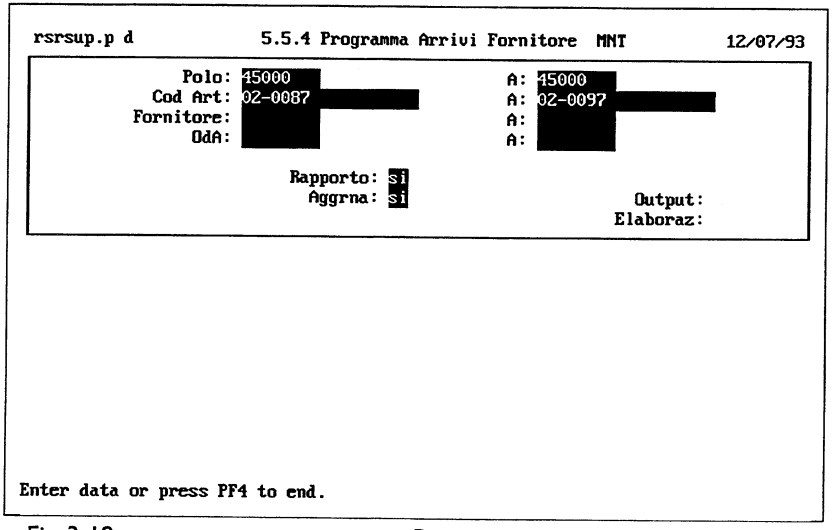
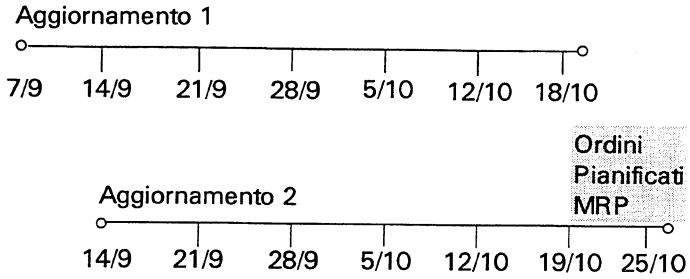


Fig. 3-19 Programma Arrivi Fornitore MNT

Durante l'aggiornamento il sistema trova la data dell'ultimo ricevimento programmato e calcola la data di un nuovo orizzonte di conferma in base all'orizzonte settimane di conferma dell'ordine a programma. Ad esempio, l'orizzonte di conferma di un ordine sia 6 settimane e il programma arrivi venga aggiornato automaticamente ogni settimana. L'ultimo aggiornamento sia stato effettuato il 7 settembre e la data dell'ultimo ricevimento programmato sia 18 ottobre (6 settimane dopo). Quando il 14 settembre si effettua la funzione di aggiornamento, il sistema calcola la nuova data dell'orizzonte di conferma e cioè il 25 ottobre. Ciò fa scalare l'orizzonte di conferma di sette giorni.

Se il programma arrivi viene aggiornato automaticamente, l'orizzonte di pianificazione congelato dell'articolo e del polo dovrebbe essere stabilito in modo da corrispondere all'orizzonte di conferma. Se è previsto un programma regolare per l'esecuzione di MRP e per l'aggiornamento del programma arrivi, il limite del periodo può essere sincronizzato con l'orizzonte di conferma in modo da evitare che gli ordini vengano pianificati prima della fine dell'orizzonte di conferma precedente. Nell'esempio precedente, se l'MRP viene effettuato giornalmente e il programma arrivi viene aggiornato settimanalmente, un orizzonte congelato di 36 (5 settimane più 1 giorno) sembra adeguato. Se l'MRP venisse effettuato il 13 settembre, cioè la notte prima dell'aggiornamento del programma arrivi, la scadenza del primo ordine pianificato sarebbe il 19 ottobre.

Gli ordini e i suggerimenti operativi di MRP che stanno alla base richiedono un intervento manuale. Anche se l'orizzonte congelato e l'orizzonte settimane di conferma forniscono un certo controllo sul modo in cui viene aggiornato il programma arrivi, il processo di aggiornamento non comprende gli ordini pianificati MRP che dovevano scadere in un periodo di tempo incluso in un aggiornamento precedente. Continuando con lo stesso esempio, Aggiorna 2 ignorerebbe i nuovi ordini pianificati con scadenza prima del 19 ottobre. Ovviamente l'aggiornamento ignora anche gli ordini con scadenza dopo il 25 ottobre che è la data dell'orizzonte di conferma.



Orizzonte settimane di conferma =6
Programma arrivi aggiornato una volta alla settimana

Fig. 3-20 Aggiornamento Automatico del Programma Arrivi

Sia nell'approccio manuale che in quello combinato, gli ordini pianificati vengono trasformati direttamente in programmi fornitore, scavalcando il normale processo di approvazione di MRP. Non ci sono procedure per l'approvazione degli ordini pianificati MRP e per la revisione delle richieste di acquisto. Per gestire efficacemente il programma arrivi, il responsabile per la pianificazione deve essere in grado di interpretare gli ordini pianificati, i suggerimenti operativi e i rapporti MRP. D'altro canto ciò è probabile, in quanto la maggior parte delle responsabilità degli addetti agli acquisti sono già state completate; i termini, le condizioni generali e i prezzi dell'ordine sono già stati negoziati.

Programmi a Breve e a Medio

Una volta completato il programma arrivi, possono essere aggiornati e stampati i programmi a breve e a medio. Per rendere più facili le ristampe, le funzioni di aggiornamento e di stampa sono separate.

Ad esempio, il lunedì sono stati spediti al fornitore un programma a breve e un programma a medio, ma, il mercoledì, il fornitore chiede un'altra copia del programma a medio. Anche se il programma arrivi e i programmi a breve sono stati aggiornati martedì e mercoledì, l'ultimo programma a breve può essere ristampato purché il programma a medio non sia stato aggiornato.

Rapporti

I rapporti su programmi a breve, a medio e arrivi vengono effettuati utilizzando le stesse funzioni. Si può ottenere il rapporto su uno specifico programma inserendo il codice tipo programma.

Tipo	Programma
1	Pianificazione a Medio
2	Spedizione a Breve
3	Arrivi Fornitore

Fig. 3-21 Codici di Tipo per Rapporti e Interrogazioni

Ricevimenti

Le bolle di entrata possono essere registrate sia rispetto agli ordini di acquisto che ai programmi fornitore in Ricevimento OdA (5.13). In un'unica transazione possono essere elaborati più articoli. Se alcune quantità sono state ricevute erroneamente, allora la stessa funzione può essere utilizzata per correggere la transazione originale mediante l'inserimento di quantità negative. (Ad ogni modo per farlo potrebbe essere necessario riaprire un ordine di acquisto.) Il modo in cui vengono inseriti e stampati i documenti di ricevimento dipende dalle diverse impostazioni in Acquisti / Parametri (5.24).

Quando viene elaborato un ricevimento, il sistema registra tre tipi di record storico: ricevimenti acquisti, transazioni di giacenza e costi di CoGe di giacenza. Le transazioni dello storico ricevimento acquisti vengono utilizzate come interfaccia con la contabilità fornitori, con i rapporti sulla variazione e coi rapporti sulle prestazioni del fornitore. Per semplificare l'emissione dei documenti giustificativi in Contab Fornitori, se nello stesso giorno vengono ricevute più spedizioni riguardanti lo stesso ordine, si consiglia di trattarle come ricevimenti separati.

Per ulteriori informazioni sui ricevimenti di acquisti di ContoLavoro, si riveda la sezione sull'acquisto in ContoLavoro in Aspetti di Contabilità e Costi alla fine del capitolo.

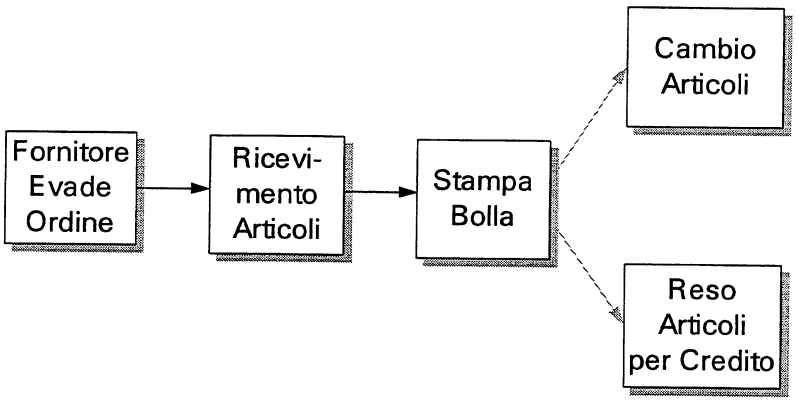


Fig. 3-22 Flusso del Ricevimento

Resi

Ci sono due metodi per rendere le merci ad un fornitore. Se esiste ancora l'ordine di acquisto originario, si può utilizzare Resi OdA (5.18) per rendere delle quantità di un articolo per credito. Un modo alternativo per rendere le merci è quello di utilizzare Ordine di Acquisto DEF (5.7) per inserire una nuova riga e, se necessario, un nuovo ordine per la quantità da rendere (tale quantità dovrebbe essere negativa) e poi di utilizzare Ricevimento OdA (5.13) per ricevere la quantità negativa.

Quando viene resa una quantità e ci si aspetta una quantità sostitutiva, all'ordine di acquisto bisogna aggiungere una riga per la quantità sostitutiva.

Eliminazione Ordini Scaduti

Per risparmiare spazio nel database, tutti gli ordini aperti, gli ordini di acquisto, i programmi fornitore e le bolle di entrata che sono scaduti dovrebbero essere cancellati utilizzando le seguenti funzioni:

- ☐ Canc/Arch Ricevimenti OdA Chiusi (5.22)
- ☐ Canc/Arch OdA Chiusi (5.23)
- ☐ Canc/Arch Programma Fornitore (@5.23)

Aspetti di Contabilità e Costi

Variazione Prezzo di Acquisto

Normalmente ci sono due tipi di variazioni che possono essere calcolate quando si acquistano dei materiali: variazione del prezzo di acquisto e variazione della contabilità fornitori. La variazione del prezzo di acquisto è la differenza tra il costo dell'ordine di acquisto e il costo della contabilità generale e viene calcolata al ricevimento degli ordini di acquisto. La variazione della contabilità fornitori è la differenza tra il prezzo della fattura e il costo dell'ordine di acquisto e viene calcolata quando si emette il documento giustificativo per la fattura nella contabilità fornitori. (Un terzo tipo di variazione è causata dalle fluttuazioni del tasso di cambio tra il momento in cui viene ricevuto l'ordine e quello nel quale viene emesso il documento giustificativo.)

Acquisti di ContoLavoro

Nell'acquisto in ContoLavoro esiste un certo numero di aspetti della contabilità e dei costi che influenza il modo in cui dovrebbero essere implementati ed utilizzati altri moduli di MFG/PRO:

Ricevimenti Acquisti di ContoLavoro

I ricevimenti degli acquisti di ContoLavoro generano transazioni di contabilità generale diverse a seconda che si utilizzino ordini di lavoro o cicli operativi di ordini di lavoro. Anche se nessuno dei due è necessario per elaborare gli ordini di acquisto di ContoLavoro, se si fa riferimento ad un'operazione di ordine di lavoro il sistema riconosce che all'ordine di lavoro è stato aggiunto un valore, completa le unità per quella operazione e addebita il conto work-in-process (WIP). Anche se l'operazione in ContoLavoro non viene generalmente associata a cicli operativi dell'ordine di lavoro, quando si inserisce l'ordine di acquisto o la transazione di ricevimento, è possibile farvi riferimento.

Se viene elaborato il ricevimento di un ordine di lavoro per un'operazione che non esiste e se sull'ordine di acquisto o sulla transazione di ricevimento non si fa riferimento a quella operazione, il sistema addebita il conto ContoLavoro (spese) per la linea di prodotto dell'articolo. Il sistema non addebita la WIP visto che non c'è un modo appropriato per toglierla dalla WIP quando viene chiuso l'ordine di lavoro.

Come accennato in precedenza, i ricevimenti di acquisti di ContoLavoro (Tipo = S) non aggiornano la giacenza. Se c'è un cambiamento nella giacenza, bisogna elaborare un ricevimento per l'ordine di lavoro in ContoLavoro nel modulo Gestione OdL. (Se non esiste un ordine di lavoro, utilizzare una transazione di ricevimenti non pianificati nel modulo Giacenze & Movimenti.)

Valutazione Prezzo ContoLavoro

Nel modulo Articoli / Poli, gli articoli fornitore dovrebbero essere accompagnati dal prezzo e dalle quantità dell'offerta in modo che il costo unitario sull'ordine di acquisto in ContoLavoro abbia, come default, il prezzo corretto. Come notato in precedenza, quando la quantità d'ordine uguaglia o supera la quantità dell'offerta, il costo unitario di default è il prezzo dell'offerta.

Controllo Giacenza e Costi

Ci sono diversi modi per tenere traccia dei componenti che vengono forniti dalla società e o dal terzista:

- ☐ Quando i componenti vengono forniti in pacchetti per ordini di lavoro individuali, dovrebbero essere gestiti come normali componenti dell'ordine di lavoro.
- ☐ A volte un produttore fornisce dei componenti ad un fornitore che le immagazzina come merce in deposito fino al momento del loro utilizzo. In questo caso, bisogna prevedere un polo ed una ubicazione di stoccaggio separate per la giacenza del fornitore, dal momento che il polo del fornitore funziona come un'estensione della giacenza della società.
- ☐ In alcune situazioni un fornitore fornirà dei componenti che vengono aggiunti durante le operazioni del ContoLavoro. Poiché non è richiesto che si tenga traccia della giacenza del fornitore, il costo di queste componenti viene generalmente incluso nel costo dell'acquisto di ContoLavoro. Normalmente questi componenti non dovrebbero essere pianificati da MRP e non dovrebbero apparire sulle liste di prelievo degli ordini di lavoro. Se si vuole che appaiono nelle distinte base, allora bisogna prendere delle misure per escluderle dall'MRP e dalle liste di prelievo degli ordini di lavoro. Inoltre il loro costo non deve essere incluso nei ricalcoli dei costi per il prodotto padre; un modo per assicurare che ciò avvenga, è quello di assegnare ai componenti un codice DiBa uguale a Demo.

Lead Time del ContoLavoro

Per i cicli operativi il lead time del ContoLavoro (espresso in giorni di calendario) viene inserito utilizzando Ciclo Operativo DEF. Il lead time di un ContoLavoro si applica ad un intero lotto e non ad unità individuali. In altre parole, il lead time per un'operazione di ordine di lavoro è la stessa sia che la quantità ordinata sia 1 o 10.000.

Cicli Operativi e Centri di Lavoro

Per distinguere la produzione esterna da operazioni interne, bisognerebbe prevedere dei reparti (e possibilmente dei centri di lavoro) separati. Ad esempio, se tutti i codici dei centri di lavoro del ContoLavoro cominciassero con un carattere comune, come la lettera "S", allora sarebbe possibile un loro più facile riconoscimento nei rapporti tipo il Dettaglio Operazioni RPT (16.18). Se più di un fornitore può effettuare una particolare operazione, è utile definire reparti e centri di lavoro per i singoli fornitori.

Attivazione degli Ordini di Acquisto

Se per gli ordini di lavoro si utilizzano operazioni di ordine di lavoro, il rapporto Dettaglio Operazioni RPT (16.18) può essere utilizzato per determinare quando dovrebbero essere rilasciati gli ordini di acquisto per operazioni in ContoLavoro. (Questo rapporto elenca le operazioni in arrivo per centro di lavoro e poi per articolo.) Al momento della stesura di questo scritto, non esistono altre funzioni del sistema che permettano di determinare se per un articolo o un ordine di lavoro particolari dovrebbe essere emesso un ordine di acquisto di ContoLavoro.

Capacità del Fornitore

I moduli Risorse Critiche e CRP / Capacità possono essere utilizzati per valutare la capacità di un fornitore. L'installazione e l'implementazione di risorse critiche avvengono come quando si pianificano le risorse interne. Ad ogni modo per CRP ci sono particolari requisiti:

1. Ci dovrebbe essere un centro di lavoro per ogni fornitore.
2. Ogni centro di lavoro dovrebbe avere il proprio calendario di produzione.
3. Le operazioni in ContoLavoro dovrebbero essere impostate insieme a tempi di attesa, di preparazione, di lavorazione, di stazionamento e di trasferimento.

Informazioni aggiuntive su Risorse Critiche e CRP possono essere trovate nel volume Pianificazione e Produzione.

Pianificazione Fabbisogno Materiali (MRP)

L'MRP non riconosce le righe inevase di un ordine di acquisto per gli articoli in ContoLavoro come un record di fornitura. La fornitura degli assiemi in ContoLavoro è rappresentata dai loro ordini di lavoro corrispondenti.

Riassunto

Se vengono utilizzati tutti i moduli, il ciclo del ContoLavoro include i seguenti passi:

- ☐ Ordine di Lavoro DEF (16.1) o Conferma Pianificato (Produz) (23.10)
- ☐ Verifica Componenti OdL (16.5)
- ☐ Stampa/Rilascio OdL (16.6)
- ☐ Prelievo Componenti OdL (16.10)
- ☐ Dettaglio Operazioni RPT (16.18)
- ☐ Ordine di Acquisto DEF (5.7)
- ☐ Ricevimento OdA (5.13)
- ☐ Funzioni di Controllo Produzione per ore lavoro
- ☐ Ricevimento OdL (16.11)
- ☐ Chiusura Contabile OdL (16.21)

Capitolo Quattro - Implementazione di Acquisti

Introduzione

Prima di incominciare il processo di implementazione, è consigliabile familiarizzare con i concetti chiave implicati nell'elaborazione delle transazioni di acquisto. Dopo di che, si possono sviluppare politiche e procedure per le operazioni giornaliere. Una volta stabilito come le cose dovrebbero funzionare, si sarà in grado di configurare i parametri e di caricare codici, transazioni e altri dati.

Riassunto

Prerequisiti

Articoli / Poli	Insiemi di costi CoGe; valutazione del prezzo articolo/polo.
Anagrafica / Tasse	Indirizzi fornitore/destinatario pagamento; tasse di vendita, codici esenzione (U.S.A.), categorie IVA (IVA), GST/PST (Canadesi); condizioni di credito CoFor.
Giacenze & Movimenti	Tutte le funzioni.
Contab Fornitori	Banche (inizializzazione durante l'implementazione).
Contab Generale	Codice(i) ente.
Gestione Valute *	Valute e tassi di cambio per le transazioni di acquisto.
Gestione Sistema	Ente di default, valuta base, metodo tasse di vendita e conti default per gli acquisti in Sistema/ Conti / Parametri.

Concetti

Fase 1	Revisione Flusso Elaborazione degli Acquisti
Fase 2	Revisione Poli e Database Multipli
Fase 3	Revisione Approvazioni Acquisti *
Fase 4	Revisione Ordini Aperti *
Fase 5	Revisione Programmi Fornitore *
Fase 6	Revisione di Sistema/Conti / Parametri
Fase 7	Revisione Tasse

Fase 8	Revisione Condizioni di Credito
Fase 9	Revisione Indirizzi Fatturazione/Spedizione
Fase 10	Revisione Indirizzi Fornitore/Destinatario Pagamento
Fase 11	Revisione Dati di Pianificazione
Fase 12	Revisione Valutazione Costi Articolo
Fase 13	Revisione Aggiornamento Costo Corrente
Fase 14	Revisione Variazione Prezzo di Acquisto
Fase 15	Revisione Articoli in ContoLavoro
Fase 16	Revisione Articoli Memo
Fase 17	Revisione Articoli Fornitore *
Fase 18	Revisione Giacenze & Movimenti
Fase 19	Revisione Valute Multiple *
Fase 20	Determinazione di Politiche e Procedure

Dati

Fase 21	Definizione di Acquisti / Parametri
Fase 22	Impostazione Approvazioni Acquisti *
Fase 23	Caricamento Ordini e Richieste Inevase
Fase 24	Caricamento OdA Inevasi e Ordini a Programma *
Fase 25	Impostazione Programmi Arrivi Fornitore *
Fase 26	Inizio Elaborazione Effettiva

* Opzionale

Concetti

Fase 1 **Revisione Flusso Elaborazione degli Acquisti.** Assicurarsi che tutti gli utenti che utilizzano il modulo Acquisti abbiano compreso il ciclo di vita di un ordine di acquisto, dalle richieste all'emissione dei documenti giustificativi.

Fase 2 **Revisione Poli e Database Multipli.** MFG/PRO può gestire configurazioni multi-polo, multi-database e multi-ente. La configurazione che viene scelta durante l'implementazione del sistema avrà l'impatto maggiore sulla gestione delle transazioni di vendita e sui rapporti finanziari.

Verificare che per ogni polo siano state predisposte le valutazioni dei costi e dei prezzi.

Se si utilizzano più database, i seguenti codici devono essere gli stessi per ogni database:

- ☐ Codici fornitori
- ☐ Codici articolo fornitore
- ☐ Condizioni di credito
- ☐ Listini prezzi

Se si effettua l'elaborazione di ordini di acquisto distribuiti, ci saranno un database centrale e uno o più database per la giacenza. Il database centrale dovrebbe essere l'unico abilitato all'elaborazione delle transazioni di acquisto. I record fornitori dovrebbero essere presenti solo nel database centrale. Negli ordini di acquisto si inseriscono il polo e l'ubicazione del magazzino che elabora il ricevimento dell'OdA, non quelli del database centrale.

Per ogni unità della società che viene considerata indipendente ai fini dei rapporti finanziari, deve essere previsto un codice ente. I codici polo vengono definiti per enti specifici. Gli acquisti vengono registrati in base al polo(i) associato al fornitore o all'articolo.

Il modulo Acquisti permette di creare un ordine di acquisto i cui articoli verranno consegnati a poli diversi.

Fase 3 **Revisione Approvazioni Acquisti(Opzionale).** Le funzioni per l'approvazione degli acquisti sono utili a quelle società che prevedono un ciclo di approvazione per le richieste di acquisto. MFG/PRO può valutare se una qualunque richiesta di acquisto richiede un'ap-

provazione e, se si, a quale livello. In un ordine di acquisto non si dovrebbe far riferimento alle richieste che richiedono un'approvazione prima che queste siano state approvate al livello stabilito.

Fase 4 **Revisione degli Ordini Aperti (Opzionale).** Un ordine aperto è un'impegnativa di acquisto a lungo termine negoziata con un fornitore per la fornitura di articoli in un lungo periodo. Gli ordini aperti non sono necessariamente associati a date di consegna programmate. L'ordine aperto viene inserito, stampato e approvato; quando si ha bisogno di una fornitura, i rilasci possono essere programmati ed emessi utilizzando l'ordine aperto come modello. Gli ordini aperti non vengono presi in considerazione dall'MRP e non vengono inclusi nel rapporto Impegnative di Acquisto.

I numeri degli ordini aperti vengono assegnati automaticamente secondo il valore di Prossimo OdA in Acquisti / Parametri. Il numero dell'ordine di acquisto per ogni rilascio viene impostato come il numero dell'Ordine Aperto seguito da 001, 002 e così via. Per questo motivo, il valore iniziale di Prossimo OdA dovrebbe essere impostato con un numero inferiore a 99999 (ad es. 1000).

Un ordine aperto può essere utilizzato al posto di una richiesta di acquisto. Questo approccio presenta diversi vantaggi: permette la specificazione di fornitore e prezzo e, al rilascio dell'ordine aperto, causa la generazione automatica di un ordine di acquisto. Gli ordini di acquisto possono essere collegati alle richieste (ordini aperti) utilizzando il numero dell'ordine di acquisto. La richiesta non viene cancellata al momento del rilascio, ma rimane nel sistema fino a che non viene cancellata manualmente.

Fase 5 **Revisione Programmi Fornitore (Opzionale).** Se la società utilizza i programmi fornitore, assicurarsi che venga effettuata la revisione del processo di gestione dei rilasci prima dell'implementazione di Acquisti.

I programmi fornitore vengono usati principalmente dalle società che hanno dei contratti a lungo termine coi loro fornitori. In un ambiente di questo tipo un cliente invia al fornitore i programmi a medio e a breve derivati dagli ordini pianificati e confermati MRP. Viene creato un solo ordine di acquisto che rimane attivo durante l'intero periodo di validità del contratto; ad esso è associato un ordine a programma che elenca gli orizzonti di tempo, il lead time del trasporto e altri dati che vengono utilizzati dall'MRP.

I programmi fornitore vengono aggiornati da MRP utilizzando i programmi arrivi fornitore. Il programma a medio settimanale riassume gli ordini pianificati e confermati del fornitore per un dato orizzonte di tempo ed autorizza il fornitore all'acquisto delle materie prime e alla produzione di sotto-assiemi per rispondere a queste richieste. Il programma a breve giornaliero elenca sia le quantità e le date di scadenza effettive degli articoli che il cliente vuole che gli vengano spediti, che le informazioni sulla spedizione.

Fase 6 **Revisione di Sistema/Conti / Parametri.** Attenzione: Nella maggior parte delle installazioni, se ne sarà già occupato il reparto contabilità. Ad ogni modo è buona abitudine rivederli col responsabile per assicurarsi che le transazioni di acquisto vengano registrate accuratamente.

I conti ed i centri di costo che riguardano il modulo Acquisti comprendono:

- ☐ Contabilità Fornitori:
  Fornitori
  Sconto CoFor
  Ricevimenti articoli di consumo
  Variazione d'uso di articoli di consumo
  Variazione di tasso per articoli di consumo
- ☐ Linea di Prodotto:
  Ricevimenti OdA
  Acquisti
- ☐ Variazioni:
  Variazione prezzi OdA
  Variazione d'uso CoFor
  Variazione del tasso CoFor

Fase 7 **Revisione Tasse.** Lo stato imponibile di un fornitore viene stabilito in Fornitore DEF. Se gli acquisti e le fatture di un fornitore sono imponibili, allora questo campo deve essere posto a [S]ì. Il sistema calcola le tasse automaticamente. Se si utilizzano le tasse U.S.A. o le PST canadesi, le percentuali della tassa vengono calcolate in base all'indirizzo del destinatario della spedizione. Assicurarsi che nel modulo Anagrafica / Tasse si siano inserite le percentuali esatte. L'IVA e la GST vengono calcolate utilizzando la categoria della tassa assegnata all'articolo dell'ordine di acquisto o alla linea d'ordine del documento giustificativo. Ad ogni fornitore può essere assegnata una categoria di tassa di default.

Il rapporto Attività Fornitore RPT (1099) può essere stampato, se richiesto, per ogni fornitore. Il rapporto elenca semplicemente i pagamenti effettuati al fornitore in uno specifico periodo di tempo. Viene stampato solo per quei fornitori che in Fornitore DEF hanno l'indicatore 1099 Necess posto a [S]ì.

Fase 8 **Revisione Condizioni di Credito.** Le condizioni di credito vengono utilizzate per calcolare gli sconti sui pagamenti a le date di scadenza. Verificare che le condizioni di credito per gli ordini di acquisto siano state inizializzate durante l'implementazione del modulo Anagrafica. Le condizioni di credito possono essere assegnate a dei fornitori e/o inserite direttamente negli ordini di acquisto.

Fase 9 **Revisione Indirizzi Fatturazione/Spedizione.** Gli indirizzi utilizzati per le transazioni di acquisto vengono registrati in Indirizzo Società. In Ordine di Acquisto / Parametri si possono stabilire gli indirizzi di default per la spedizione e la fatturazione che appariranno sulle richieste e sugli ordini di acquisto. Per la stampa si può scegliere l'indirizzo da stampare sul documento selezionando sia quello di spedizione che quello di fatturazione.

Fase 10 **Revisione Indirizzi Fornitore/Destinatario Pagamento.** Si rivedano i fornitori che sono stati definiti in Fornitore DEF e Indirizzo di Pagamento DEF. Questi valori di default appaiono sugli ordini di acquisto e determinano il modo in cui vengono pagati i fornitori.

Il campo Tipo è un codice opzionale che può essere utilizzato per classificare i fornitori (ad es., materie prime, terzisti, ecc.) nei rapporti. I campi Valuta e Lingua sono utili se si hanno fornitori di più nazioni.

Il campo Sconto dovrebbe essere utilizzato per registrare soltanto quegli sconti che sono applicabili a tutti gli ordini di un fornitore. Se particolari articoli sono soggetti ad una percentuale maggiore, si può specificare la percentuale di incremento sulla riga dell'ordine di acquisto. Si noti che questo campo non ha alcun legame con lo sconto per pagamento in contanti associato al codice condizioni di credito.

L'indicatore Pagamento Bloccato viene utilizzato per indicare le controversie sul credito. Attualmente questo campo serve solo come riferimento; il porlo a [S]ì non impedisce che i pagamenti del fornitore vengano inoltrati.

Se è previsto che un fornitore riceva un formulario 1099, si ponga il campo 1099 Necessario a [S]ì.

Alla forma di pagamento sono associati due campi. Il campo Modulo Assegno identifica in che modo, solitamente, un fornitore accetta il pagamento. I codici 1 e 2 servono per gli assegni stampati, i codici 3 e 4 specificano i formati per il trasferimento elettronico di fondi. L'indicatore Specifica Pagamento viene utilizzato solo negli ultimi due casi e indica se il fornitore deve ricevere una notifica di pagamento per la verifica dell'importo trasferito.

Fase II **Revisione Dati di Pianificazione.** I seguenti campi influenzano il modo in cui vengono elaborate le transazioni di acquisto. Rivedere, per ogni polo, i valori dei parametri degli articoli acquistati.

Campo	Val.	Spiegazione
Fornitore	#	Codice facoltativo di riferimento; appare su alcune interrogazioni e alcuni rapporti, in particolare su Richieste di Acquisto RPT.
Polo OdA	#	In ambienti caratterizzati da più database, dovrebbe essere impostato col polo che generalmente emette gli ordini di acquisto; altrimenti, permettere che per default sia il polo in cui si trova l'articolo. Diventa il polo di default per le richieste che vengono inserite per questo articolo. Per ulteriori informazioni si faccia riferimento alla documentazione sull'elaborazione degli ordini distribuiti.
Pur/Mfg	P	Per gli articoli acquistati deve essere posto a [P]. L'MRP e il calcolo dei costi non esplodono gli assiemi acquistati, anche se esistono distinte base (ricette) e cicli operativi (definizioni dei processi).
LT Acq	#	Numero normale/medio di giorni di calendario del ciclo dell'acquisto fino al ricevimento a magazzino. Insieme al lead time dell'ispezione viene usato da MRP per determinare la data di rilascio consigliata per gli ordini di acquisto pianificati.

Ispez	S/N	Se è posto a [S]ì, gli articoli vengono ricevuti dall'ubicazione di default per l'ispezione che è indicata in Acquisti / Parametri. Viene utilizzato per calcolare le date di necessità e di scadenza. Se è posto a [N]o, il default dell'ubicazione del ricevimento diventa l'ubicazione nell'anagrafica articoli e la data di necessità viene fatta coincidere con la data di scadenza.

Fase 12 **Revisione Valutazione Costi Articolo.** Controllare che per tutti gli articoli/poli siano stati definiti i costi CoGe (standard) dei materiali. Di regola, non si dovrebbero permettere le transazioni sugli articoli che non hanno un costo standard. Se viene effettuato il ricevimento di un articolo acquistato il cui costo standard è 0,00, l'intero costo dell'acquisto viene considerato una variazione del prezzo di acquisto.

In generale, il costo degli articoli negli ordini di acquisto ha come default i valori specificati nell'anagrafica articoli. Comunque in Articolo Fornitore DEF si possono inserire i prezzi dell'offerta del fornitore. Questa funzione risulta molto comoda per gestire le eccezioni (ad es., un prezzo migliore per un ordine più consistente). Se per un articolo esiste un'offerta del fornitore e se la quantità ordinata è accettabile, allora questo prezzo sostituisce il costo CoGe dei materiali sull'ordine di acquisto.

Si ricordi che in Articolo Fornitore DEF il campo Listino serve solo come riferimento! Il prezzo dell'articolo nell'OdA non ha come default il prezzo sul listino.

Fase 13 **Revisione Aggiornamento Costo Corrente.** Per default i costi dell'ordine di acquisto aggiornano automaticamente il costo corrente degli articoli in anagrafica. Il calcolo del nuovo costo corrente è basato sul metodo selezionato in Giacenze & Movimenti / Parametri. Si può scegliere se il sistema deve utilizzare il costo medio o ultimo, o se non deve affatto aggiornare il costo corrente.

Se su un ordine di acquisto si modifica un costo dell'offerta del fornitore, il sistema chiederà se il costo dell'OdA deve sostituire il valore in Articolo Fornitore DEF.

Fase 14 **Revisione Variazione Prezzo Acquisto.** La variazione del prezzo d'acquisto è la differenza tra il prezzo dell'ordine di acquisto e il costo CoGe (escluse le SGF). Tale variazione viene registrata nel conto per la variazione di prezzo d'acquisto stabilito in Linea di Prodotto DEF. Viene calcolata solamente per i ricevimenti di ordini di acquisto di articoli dell'anagrafica. (Non viene calcolata per ricevimenti ContoLavoro, ricevimenti memo o documenti giustificativi CoFor.)

Per vedere in che modo vengono calcolate le variazioni d'uso CoFor e le variazioni del tasso CoFor durante l'emissione dei documenti giustificativi, si faccia riferimento alla documentazione sul modulo Contab Fornitori. Gli utenti che non desiderano che queste variazioni vengano registrate separatamente, in Linea di Prodotto DEF possono inserire lo stesso conto per entrambe.

Si veda anche Contabilità Fornitori

Fase 15 **Revisione Articoli in ContoLavoro.** In alcune società le operazioni di produzione vengono subappaltate ad un fornitore esterno. Gli ordini di acquisto che fanno riferimento all'ordine di lavoro permettono di tenere traccia dei costi del ContoLavoro e di seguire le procedure di ricevimento standard al rientro degli articoli.

Gli articoli in ContoLavoro sono articoli di tipo [S]. Nella modalità di inserimento singolo degli articoli, viene richiesto l'inserimento dell'ID dell'ordine di lavoro e del numero dell'operazione, sempre che siano disponibili. Anche se è possibile inserire OdA di Conto Lavoro senza numeri di ordine di lavoro e di operazione validi (ad es., se non si utilizzano gli ordini di lavoro o se l'ordine di acquisto viene inserito prima dell'ordine di lavoro), si tenga presente che in questo caso lo stato operazione nei cicli operativi OdL non viene aggiornato. (Operazione che può comunque essere effettuata manualmente in Cicli Operativi OdL DEF.)

Utilizzare Ciclo Operativo DEF per controllare i cicli operativi degli articoli in ContoLavoro. Si verifichi l'accuratezza di fornitore, lead time del ContoLavoro e costi del ContoLavoro. Controllare inoltre che le date di inizio e di fine, se immesse, siano accurate.

Fase 16 **Revisione Articoli Memo.** Gli articoli memo generalmente sono articoli non in anagrafica (ad es., stracci per le pulizie) o servizi. Gli articoli memo sono articoli di tipo [M]. Dal momento che il sistema identifica questi articoli con il codice e la descrizione assegnati loro durante l'inserimento dell'ordine, per gli articoli memo si dovrebbe

stabilire una convenzione per l'assegnamento dei nomi. (Ad esempio, se tutti gli articoli memo venissero inseriti come "MEMO", non si sarebbe in grado di classificare gli articoli non in anagrafica secondo il loro codice.)

Anche se si utilizza un codice di un articolo in anagrafica, gli articoli inseriti come tipo M non producono effetti sulla giacenza. Non vengono create transazioni di CoGe, ma Registrazione Fattura CoCli crea un record contabilità fornitori.

Fase 17 **Revisione Articoli Fornitore (Opzionale).** Articolo Fornitore DEF può essere utilizzato per l'inserimento dei codici articolo fornitore e dei corrispondenti codici articolo dell'anagrafica. Per ogni articolo dell'anagrafica si possono inserire tanti articoli fornitore quanti quelli necessari. Può essere utilizzato per registrare anche i prezzi dell'offerta del fornitore per quegli articoli. Una volta inizializzati, i prezzi dell'offerta possono essere automaticamente aggiornati sulla base dei prezzi di acquisto effettivi. Durante l'inserimento degli ordini di acquisto di articoli per i quali sono stati definiti gli articoli fornitore, si può inserire direttamente l'articolo fornitore e il sistema lo sostituirà col codice articolo del sistema. Allo stesso tempo viene anche presa nota del prezzo dell'offerta del fornitore.

Fase 18 **Revisione di Giacenze & Movimenti.** Questo modulo prevede delle funzioni per l'elaborazione di ricevimenti e resi. Prima di incominciare l'elaborazione effettiva degli ordini di acquisto verificare che Giacenze & Movimenti sia completamente funzionale.

Fase 19 **Revisione Valute Multiple (Opzionale).** Se è stato implementato il modulo Gestione Valute, le richieste e gli ordini di acquisto possono essere espresse in termini di una qualunque valuta diversa da quella di base. Prima di incominciare l'elaborazione effettiva assicurarsi che tutte le valute che verranno utilizzate negli ordini di acquisto siano state definite.

Nelle transazioni di acquisto il valore di default della valuta viene tratto dall'anagrafica fornitori. Durante l'inserimento dell'ordine è comunque possibile modificare la valuta di default. Se l'ordine viene inserito in una valuta diversa da quella di base, in Tasso di Cambio DEF bisogna definire un tasso di cambio per la data dell'ordine. È anche possibile specificare un tasso di cambio per il contratto diverso da quello assegnato per default dal sistema (nella finestra si ponga l'indicatore Fisso a [S]ì).

Si noti che questo tasso di cambio viene applicato all'intero ordine; articoli singoli non possono avere un loro proprio tasso. Attualmente, negli ordini di acquisto in una valuta non base bisogna inserire manualmente il costo dell'articolo dell'OdA nella valuta della transazione, a meno che il costo non sia già espresso in quella valuta. L'ordine di acquisto viene stampato nella valuta specificata sull'ordine.

Fase 20 **Determinazione di Politiche e Procedure.** Ogni implementazione efficace di MRP implica un'attenzione particolare a programmi, persone, politiche e procedure. In molte aree, MFG/PRO si dimostra abbastanza flessibile da permettere diversi modi di agire. Il metodo più adeguato alla propria società dovrebbe essere esplicitato in politiche e procedure che siano disponibili e conosciute dagli attori che le utilizzano. È una buona abitudine coinvolgere questi attori nello studio e nella creazione delle politiche e delle procedure che utilizzeranno.

Segue un elenco di alcune possibili aree nelle quali le politiche/procedure permettono di assicurare un buon successo e di alcune domande che ci si dovrebbe porre.

Richieste	Chi è incaricato della conversione degli ordini di acquisto pianificati in richieste?
	Se nel proprio lavoro si utilizzano le richieste su carta, qual'è il flusso della richiesta all'interno della società?
	Chi è autorizzato all'inserimento manuale nel sistema delle richieste?
	Se per le richieste è necessaria una approvazione, di chi è richiesta l'approvazione?
	Gli articoli che non appartengono all'anagrafica (memo) vengono inseriti nelle richieste e in MFG/PRO?
	Se gli articoli che non appartengono all'anagrafica vengono inseriti nel sistema, in che modo dovrebbero essere identificati (codice articolo) per tenerne traccia?

Autorizzazioni all'Acquisto	Se per gli ordini di acquisto è richiesta un'approvazione, chi può approvarli e quali sono i livelli di approvazione? Quali sono i limiti di cassa per gli utenti che emettono ordini di acquisto? Quanto tempo impiega un ordine prima di essere approvato? Se gli articoli che non appartengono all'anagrafica vengono inseriti nel sistema, in che modo dovrebbero essere identificati (codice articolo) per tenerne traccia?
Acquisti Memo e Articoli di Consumo	Gli articoli memo e di consumo vengono inseriti nel sistema? Chi è responsabile del loro inserimento? Quali conti vengono utilizzati per l'ordine di acquisto? In che modo viene tenuta traccia del ricevimento di articoli quali corsi, seminari e biglietti aerei e chi inserisce questi ricevimenti nel sistema?
Resi a Fornitore	È previsto un gruppo per la revisione dei materiali che valutai i materiali prima che vengano resi al fornitore? È stato predisposto un rapporto sui materiali non conformi per individuare il problema e valutare i miglioramenti? Quando i materiali devono essere resi, chi è incaricato di contattare il fornitore? In che modo il reparto contabilità fornitori viene notificato dei resi in modo che le fatture non vengano erroneamente pagate? In che modo un reso viene inserito nel sistema come un reso per credito rispetto ad un reso per sostituzione?

Ricevimenti/ Accordi Particolari coi Fornitori	Quali sono i passi necessari per la corrispondenza tra la lista d'imballo del fornitore e l'ordine di acquisto? Se si accettano spedizioni eccessive o parziali, qual'è la percentuale dell'ordine accettabile? Se si accettano le spedizioni anticipate, qual'è il limite massimo dell'anticipo? Se i materiali in sostituzione sono stati spediti, in che modo questa informazione viene passata al reparto ricevimenti? Se nella spedizione c'è uno sbilancio nella quantità, chi contatta il fornitore? Se nella spedizione c'è uno sbilancio nel prezzo, chi contatta il fornitore?
Chiusura Fine Periodo Fiscale	Come si possono chiudere i periodi in modo pulito? In che modo vengono ricevuti i materiali durante la chiusura del periodo? Quali rapporti devono essere effettuati alla fine del periodo e chi dovrebbe riceverne una copia? Esempi: - Rapporti sulle prestazioni del fornitore - Ricevimenti acquisti per il periodo In che modo dovrebbero essere gestite le transazioni retroattive?
Registrazione dei dati	Quali informazioni devono essere archiviate? Per quanto tempo le informazioni dovrebbero essere mantenute in linea?

Quali informazioni necessitano di stampati e per quanto tempo le stampe dovrebbero essere archiviate?

Quando i dati vengono archiviati fuori-linea, quale tipo di supporto viene utilizzato, dove si trova e per quanto tempo viene mantenuto?

Dati

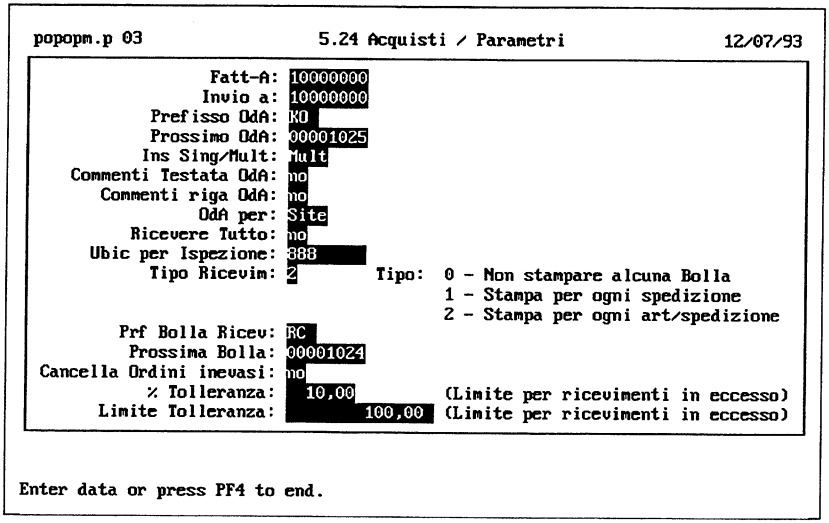


Fig. 4-1 Acquisti / Parametri

Fase 21 **Definizione di Acquisti / Parametri.** Il modo in cui vengono elaborate le transazioni di acquisto dipende dai valori di default dei seguenti campi.

Campo	Val.	Spiegazione
Fatt a/Sped a	#	Gli indirizzi di default della società per la spedizione e la fatturazione. Se ne viene specificato uno solo, allora viene utilizzato per entrambi. L'indirizzo di spedizione viene stampato sull'ordine di acquisto.
Prefisso OdA		Come prefisso per il numero d'ordine di default si possono usare fino a tre caratteri. Il numero dell'ordine di acquisto successivo è una concatenazione di questo prefisso e del numero che viene inserito nel campo seguente, Prossimo OdA. La lunghezza totale di questi due campi non può superare gli otto caratteri.
Prossimo OdA	#	Valore di default per i numeri di ordine di acquisto assegnati dal sistema. Quando si predispone uno schema di numerazione, si ricordi che questi numeri vengono ordi-

		nati alfabeticamente e non secondo la progressione numerica. Se si utilizzano gli ordini aperti, sarebbe meglio limitare i numeri d'ordine a 5 o 6 caratteri. Quando un ordine aperto viene rilasciato, crea un ordine di acquisto il cui numero corrisponde al numero dell'ordine aperto seguito da un numero di rilascio a tre cifre (ad es., l'ordine aperto ABC555 potrebbe avere gli ordini di acquisto ABC55501, ABC55502 e così via). Se è probabile che un ordine aperto abbia più di 99 OdA rilasciati, allora lo schema di numerazione dell'ordine dovrebbe essere limitato a 5 caratteri.
Ins Sing/ Mult	S M	Singolo Multiplo Determina se l'inserimento degli articoli nell'ordine di acquisto è singolo o multiplo. [S]ingolo è raccomandato se il dettaglio articolo è generalmente diverso dalla testata. Durante l'inserimento dell'ordine è possibile cambiare la modalità di default.
Commenti Testata OdA	S/N	Specifica se di solito vengono inseriti dei commenti alla testata.
Commenti Riga OdA	S/N	Specifica se di solito vengono inseriti dei commenti agli articoli.
OdA per	Riga Polo	Determina in che modo vengono ordinati gli articoli sulla stampa dell'ordine di acquisto.
Ricevere Tutto	S/N	Dovrebbe essere posto a [N]o, a meno che qualche volta non si ricevano spedizioni parziali. Se fosse posto a [S]ì, un ordine di acquisto potrebbe essere inavvertitamente chiuso dopo il ricevimento di una spedizione parziale.

Ubic per Ispezione	#	Specifica l'ubicazione alla quale vengono automaticamente inviati gli articoli ricevuti che richiedono un'ispezione. Ispezione viene specificato per ogni articolo in Dati di Pianificazione DEF o Dati di Pianificazione (Polo) DEF.
Tipo Ricevim	0 1 2	Lo si definisca anche se le bolle di entrata non vengono stampate, in quanto queste sono comunque disponibili per la contabilità fornitori.
Prf Bolla Ricevim		Come prefisso per il numero di default della bolla di entrata si possono utilizzare fino a tre caratteri. Il numero della bolla di entrata successiva è una concatenazione di questo prefisso e del numero inserito nel campo seguente, Prossima Bolla. La lunghezza totale di questi due campi non dovrebbe superare gli otto caratteri.
Prossima Bolla	#	Inizializza il numero della bolla di entrata.
Cancella Ordini Inevasi	S/N	Se posto a [S]ì, l'articolo dell'ordine di acquisto viene chiuso con uno stato [X] e l'ordine inevaso viene cancellato al ricevimento di una spedizione parziale. Questo valore diventa il default sul ricevimento degli ordini di acquisto dove può comunque essere modificato.
%/Limite Tolleranza	%, #	Possono essere definiti in modo da limitare l'eccedenza di spedizione. Se una spedizione supera sia la tolleranza che l'ordine di acquisto allora deve essere aggiornata o si devono re-inizializzare le tolleranze dei parametri.

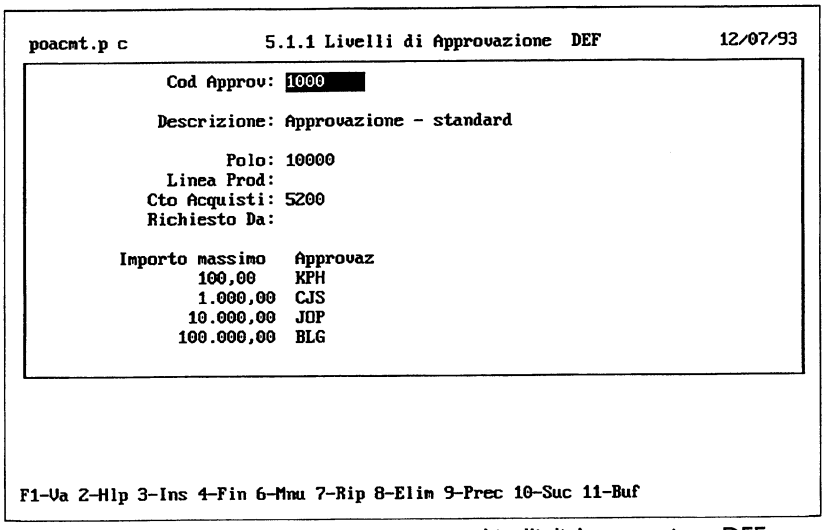


Fig. 4-2 Livelli di Approvazione DEF

Fase 22 **Impostazione Livelli di Approvazione (Opzionale).** Per ogni richiesta di acquisto, sia creata manualmente che generata da MRP, può essere chiesto al sistema di calcolare il livello di approvazione richiesto. Un ordine di acquisto non dovrebbe far riferimento alle richieste di acquisto che necessitano di approvazione fino a che il loro indicatore Approvato non è posto a [S]ì.

I codici approvazione delle richieste e il metodo per il loro calcolo vengono inseriti in Livelli di Approvazione DEF. Per ogni codice di approvazione possono essere specificati fino a quattro livelli. Nelle richieste gli articoli vengono controllati rispetto a questi livelli in base al loro costo CoGe dei materiali. I codici di approvazione possono essere calcolati per polo, linea di prodotto, richiedente e conto acquisti (per gli articoli memo).

Le richieste in attesa di approvazione possono essere approvate in linea inizializzando l'indicatore Approvazione. Viene registrato il codice di accesso dell'utente che effettua l'operazione. I campi Approvata da e Approvato Inserito Da permettono di distinguere tra la persona che ha l'autorità per l'approvazione e quella che inserisce il dato nel sistema.

Quando vi sono molte richieste in attesa di approvazione, ne può essere stampato l'elenco; la stampa include i livelli richiesti e uno spazio per le iniziali della persona che effettua l'approvazione.

Se al momento del ricevimento viene richiesto un secondo giro di approvazioni, si può utilizzare Ricevimenti RPT per stampare i ricevimenti che hanno richiesto le approvazioni.

A seconda del livello di sicurezza richiesto si potrebbero proteggere le funzioni per l'approvazione delle richieste con una password. Attualmente il sistema non è in grado di impedire che chiunque inserisca un codice Approvata da valido possa approvare delle richieste. Non è necessario che il codice di accesso al sistema corrisponda ai codici Approvata da o Approvato Inserito Da.

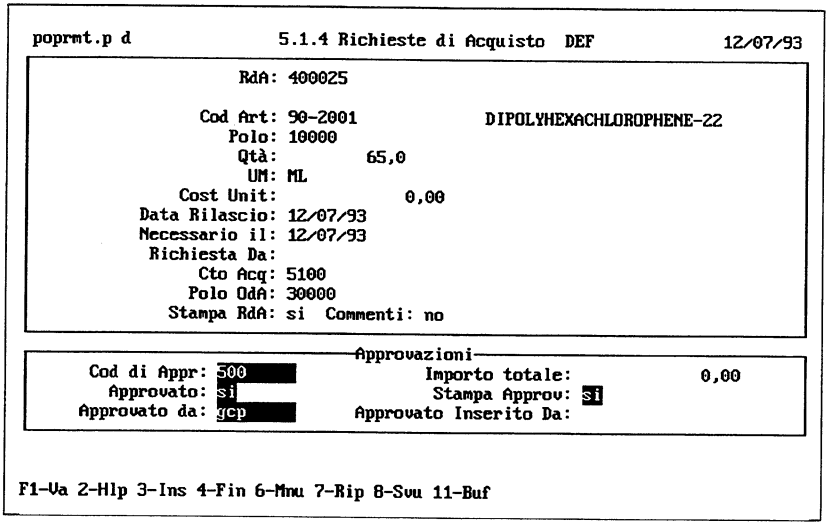


Fig. 4-3 Richieste di Acquisto DEF

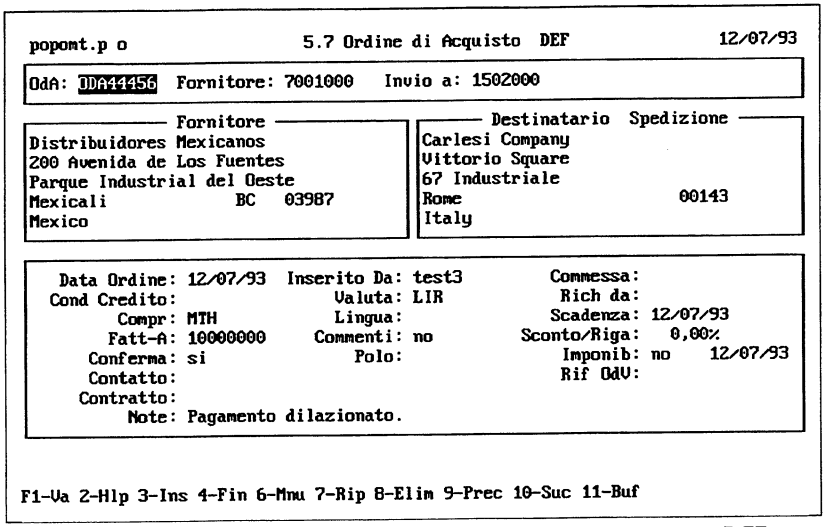


Fig. 4-4 Ordine di Acquisto DEF

Fase 23

Caricamento Richieste e Ordini Inevasi. Questo è il momento giusto per rivedere le richieste e gli ordini di acquisto del vecchio sistema prima di inserirli in MFG/PRO. I ricevimenti di articoli non in anagrafica costituiscono una delle aree più comuni in cui vengono omesse delle transazioni. I ricevimenti parziali sono un'altra causa di ordini aperti sbagliati. Si cancellino i vecchi dati e si inseriscano nel nuovo sistema le richieste e gli ordini di acquisto inevasi con i rispettivi stati correnti.

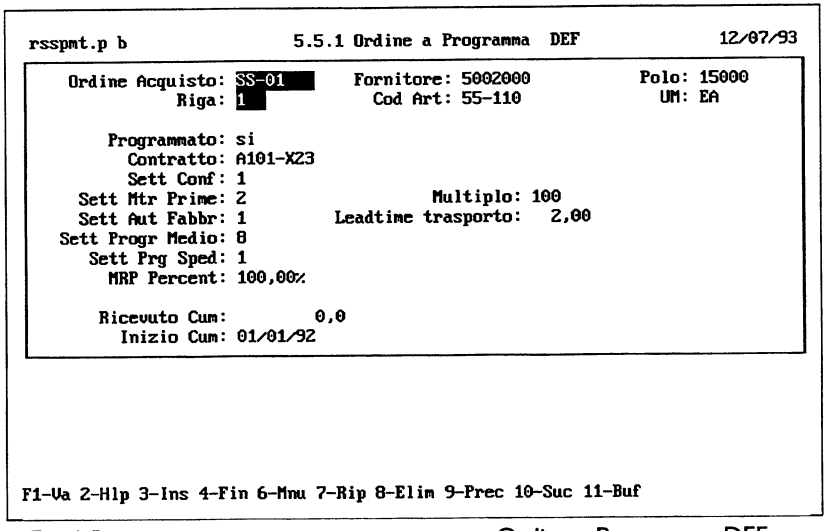


Fig. 4-5 Ordine a Programma DEF

Fase 24 **Caricamento OdA Inevasi e Ordini a Programma (Programmi Fornitore).** Ogni contratto deve avere un ordine di acquisto e un ordine a programma. Si inseriscano per primi gli or-dini di acquisto. In ogni ordine di acquisto la quantità degli articoli dev'essere zero.

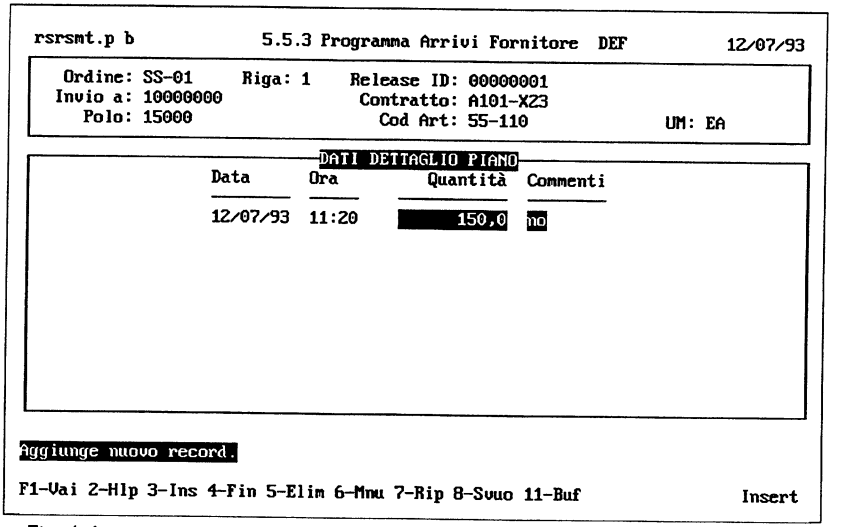


Fig. 4-6 Programma Arrivi Fornitore DEF

Fase 25 **Impostazione Programmi Arrivi Fornitore (Programmi Fornitore).** Per poter esportare i dati di pianificazione dell'MRP, bisogna caricare i programmi arrivi fornitore per ogni contratto.

Fase 26 **Inizio Elaborazione Effettiva.** Si è ora in grado di iniziare l'elaborazione effettiva di richieste ed ordini di acquisto.

Capitolo Cinque - Gestione dei Rilasci

Introduzione

MFG/PRO assiste la gestione dei rilasci, o contabilità dei rilasci, con funzioni che si trovano:

- ☐ *Nel sottomenu Programmi Fornitore del modulo Acquisti e*
- ☐ *Nel sottomenu Programmi Cliente del modulo Vendita - Ordini.*

Queste funzioni vengono trattate in questo capitolo perché condividono gli stessi concetti di base: utilizzano la stessa terminologia e operano come sistemi complementari nella gestione dello stesso insieme di problematiche legate all'attività economica.

Questo capitolo si apre con una spiegazione di base su gestione dei rilasci, concetti, termini e processi rivolta a quegli utenti di MFG/PRO che con essi non sono ancora familiari. Prosegue poi con una descrizione del modo principale in cui vengono utilizzate queste funzioni nei moduli, prima per i programmi fornitore, poi per i programmi cliente. Le ultime due parti descrivono questi processi con maggiore dettaglio.

Naturalmente, le funzioni per la gestione dei rilasci interagiscono con altre funzioni dei moduli Acquisti e Vendita - Ordini. La loro trattazione verrà affrontata qui laddove queste interazioni sono più evidenti, ma per la maggior parte di esse, informazioni più dettagliate si possono trovare in "Gli Acquisti" e "Le Vendite".

Nozioni di Base

La gestione dei rilasci è una combinazione di processi per la gestione del normale scambio di informazioni tra clienti e fornitori; è un canale di comunicazione che permette il coordinamento tra attività di produzione e fabbisogno di materiali di un cliente e attività di produzione e spedizione di materiali di un fornitore. Per assicurare un rapido ed accurato scambio di dati, le informazioni vengono generalmente trasmesse utilizzando l'Electronic Data Interface (EDI).

Il modo in cui il software utilizza queste informazioni dipende dal punto di vista che si sta assumendo, se è quello del cliente o quello del fornitore. Come cliente, si trasmettono i programmi al fornitore adattando le richieste in base a quanto è già stato ricevuto; come fornitore, si elaborano i programmi ricevuti dai clienti adattando le richieste in base a quanto è già stato spedito.

Origini della Gestione dei Rilasci

La gestione dei rilasci trae le proprie origini dalle pratiche sviluppate dall'industria automobile nello sforzo verso l'implementazione della produzione just in time (JIT). È un insieme di metodi che assicurano che i materiali vengano consegnati dal fornitore esattamente nel momento in cui se ne ha bisogno (just in time). Avendo a disposizione un flusso affidabile e attentamente coordinato di merci da un fornitore, un cliente può ottenere un ininterrotto flusso di lavoro nella produzione mantenendo, allo stesso tempo, livelli minimi di giacenza. Ma lo scopo principale del JIT è la continua riduzione degli sprechi ottenuta dall'eliminazione di tutto ciò che non aggiunge valore ai prodotti.

Questo concetto è la chiave di parte della terminologia e le tecniche della gestione dei rilasci rivelano chiaramente la sua eredità. Anche se ha origine dall'industria automobile, le società hanno applicato la gestione dei rilasci anche a industrie diverse come quella elettronica e di beni di consumo.

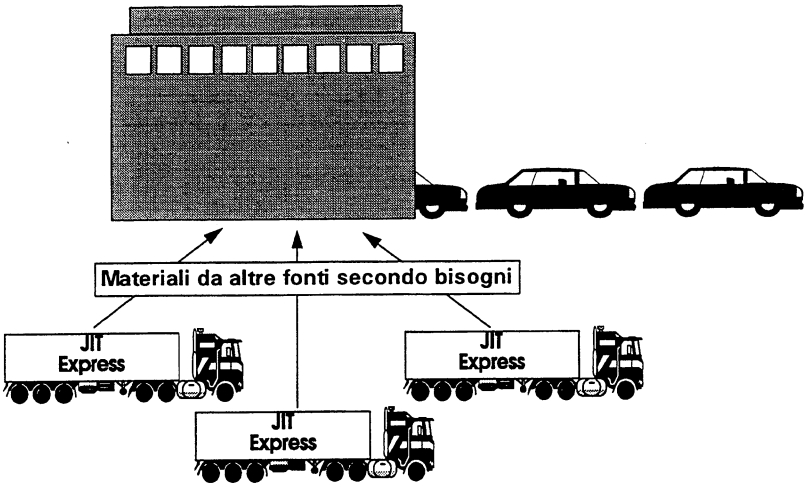


Fig. 5-1

Tutte le società che utilizzano con successo la gestione dei rilasci sono caratterizzate da un profilo comune. L'identificazione di tali caratteristiche comprende spesso:

- ☐ Un'adesione totale al JIT.
- ☐ Grossi volumi di produzione.
- ☐ Impegni a lungo termine con clienti e/o fornitori.
- ☐ Frequenti spedizioni ai clienti e/o frequenti consegne dai fornitori.

Relazioni Cliente - Fornitore

Dal momento che la gestione dei rilasci trae le proprie origini dal JIT, la maggior parte degli elementi che ne caratterizzano un'implementazione di successo sono gli stessi dell'implementazione del JIT. La relazione tra cliente e fornitore è particolarmente cruciale. Ciò è dovuto al fatto che la gestione dei rilasci non è altro che un canale di comunicazione che permette di coordinare le attività di clienti e fornitori.

Le società hanno incominciato a modificare la loro concezione dei fornitori, vedendoli più come un'estensione dei propri affari. In generale, ciò comporta lo sviluppo di accordi a lungo termine coi fornitori; per la gestione dei rilasci ciò significa anche che il tipo di informazioni utilizzate per la pianificazione e la gestione delle attività della società viene passato ai fornitori per permettere loro di coordinare le proprie attività con quelle del cliente. Condividendo le informazioni sulla domanda, i fornitori possono pianificare e gestire i propri affari più efficacemente per servire quelli del cliente.

Rapporti sulla Domanda

Utilizzando normali ordini di acquisto e di vendita, la domanda viene programmata usando articoli con diverse quantità e date. Ma il numero degli articoli dell'ordine cresce in base all'aumento del numero di articoli e di spedizioni. Per un cliente questo può rappresentare una difficoltà maggiore nella generazione di ordini di acquisto aggiornati che riflettano lo stato attuale degli affari e inoltre può rendere più complessa la sincronizzazione degli ordini di acquisto e di vendita corrispondenti di cliente e fornitore.

Utilizzando la gestione dei rilasci, la domanda viene programmata e documentata diversamente a seconda di come tali informazioni verranno usate: se come un programma a breve o come un programma a medio. (Nell'industria automobile, questi sono conosciuti come Programma a Breve 862 e Programma a Medio 830.) Questi programmi vengono utilizzati al posto degli articoli nei normali ordini di acquisto e di vendita. Al cambiare della domanda i clienti rilasciano ai fornitori i programmi riveduti e corretti.

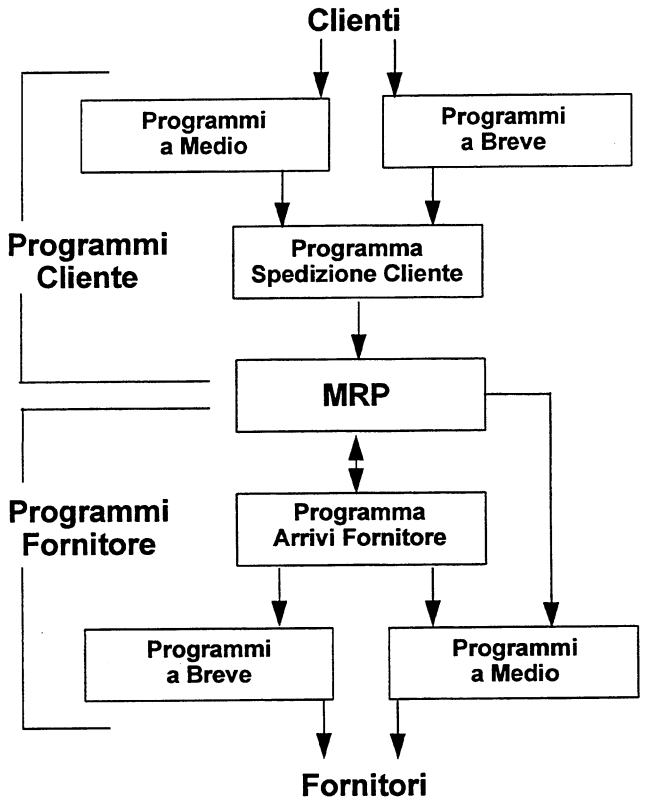


Fig. 5-2

Programmi a Breve

I programmi a breve vengono utilizzati per il coordinamento delle consegne dei materiali che nell'immediato futuro serviranno a specifiche linee di produzione. La domanda viene dettagliatamente documentata con le quantità specificate per giorno o per giorno e ora.

Scopo	Coordinare le consegne dal fornitore al cliente.
Periodo	A breve termine, tipicamente 1 - 2 settimane.
Dettaglio	Quantità specificate per data o per data e ora.
Fonte	Fabbisogni derivanti dai programmi della linea di produzione.
Frequenza	Aggiornato giornalmente per rispecchiare i cambiamenti nei programmi della linea di produzione.

Programmi a Medio

I programmi a medio vengono utilizzati per la pianificazione a medio e lungo termine di produzione, materiali e risorse. La domanda viene sommarizzata e documentata in quantità raggruppate per giorno, settimana o mese.

Scopo	Pianificazione da parte del fornitore di produzione, materiali e risorse.
Periodo	Da medio a lungo termine, tipicamente 2 - 12 mesi.
Dettaglio	Sommarizzato per giorno, settimana o mese.
Fonte	Fabbisogni derivanti dai programmi ripetitivi, dagli ordini rilasciati, dagli ordini MPS e dagli ordini pianificati MRP.
Frequenza	Settimanale.

Orizzonti Programma a Medio. L'orizzonte o lunghezza di un programma a medio dovrebbe essere lungo abbastanza da permettere al fornitore di pianificare i materiali e le risorse per soddisfarlo. Dovrebbe essere più lungo del lead time cumulato dell'articolo che viene fornito. (Per ulteriori informazioni sul lead time cumulato si vedano i capitoli "Informazioni sulla Definizione del Prodotto" e "La Pianificazione".)

All'interno di un programma a medio un cliente può anche definire due ulteriori orizzonti: un orizzonte di fabbricazione e un orizzonte materie prime.

- ☐ Un orizzonte di fabbricazione autorizza il fornitore a procedere con la produzione delle quantità che sono programmate per la consegna fino ad una data specificata. Il livello di fabbricazione del prodotto è generalmente inferiore al livello del prodotto finito. Ad esempio, un fornitore potrebbe essere autorizzato alla produzione di assemblaggi di circuiti stampati fino al punto in cui le componenti vengono aggiunte alle schede.
- ☐ Un orizzonte materie prime autorizza all'acquisto delle materie prime che servono per la produzione delle quantità che sono programmate per la consegna fino ad una data specificata. La fine del programma a medio generalmente si estende oltre questi due orizzonti. Questa maggiore visibilità fornisce al fornitore le informazioni per la pianificazione della capacità delle risorse.

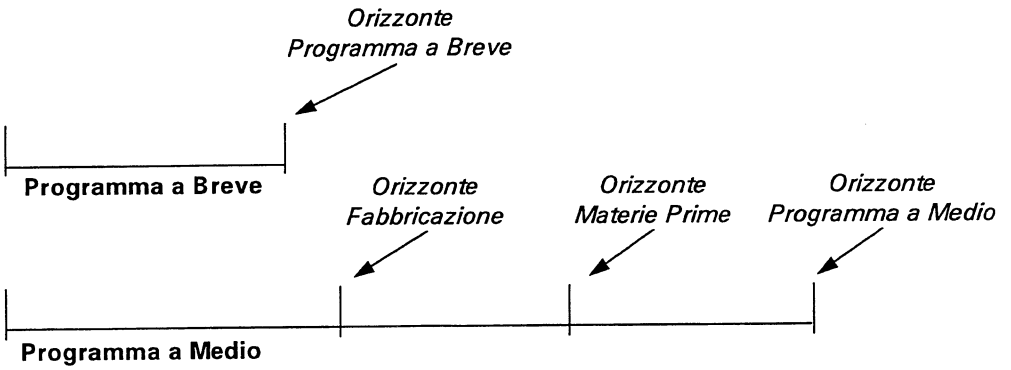


Fig. 5-3

Sovrapposizione dei Programmi

I programmi a breve e a medio si sovrappongono per il periodo coperto dal programma a breve. All'interno di questo periodo, quando si confrontano le domande giornaliere, potrebbero esserci delle divergenze dovute al fatto che i due programmi ottengono la domanda da due fonti diverse. Infatti i fabbisogni del programma a breve sono derivati dai programmi della linea di produzione, mentre i fabbisogni del programma a medio sono derivati da programmi ripetitivi, ordini rilasciati, ordini MPS e ordini pianificati MRP e vengono sommarizzati per giorno, settimana o mese.

Aggiornamento dei Programmi

La valenza dei programmi a breve e a medio dipende direttamente da quanto questi sono accurati e aggiornati. I programmi devono essere aggiornati col passare del tempo, anche se i piani non sono cambiati e sono stati eseguiti perfettamente. Ogni volta che avviene un cambiamento, piuttosto che modificare e ristampare i programmi esistenti, la tendenza dell'industria automobile è quella di creare un nuovo programma a breve ed un nuovo programma a medio. Per ridurre le possibilità di confusione e fraintendimenti tra clienti e fornitori, i nuovi programmi possono essere distinti da quelli vecchi creando rilasci separati per ogni programma.

Quantità dei Programmi

Le quantità dei programmi a breve e a medio compaiono come discrete, cumulate richieste e nette.

- ☐ Le quantità discrete sono come quelle che compaiono sui normali ordini di acquisto e di vendita.
- ☐ Anche le quantità cumulate (richieste) riflettono le quantità dell'ordine, ma sono il totale di una o più quantità discrete. Ad esempio, se un'ordine di acquisto comprende un articolo la cui quantità d'ordine è 25 per 5 lunedì consecutivi, le quantità cumulate per quelle righe saranno 25, 50, 75, 100 e 125. Le quantità cumulate sono largamente utilizzate nell'industria automobile per tenere traccia della produzione e dei materiali ad essa necessari.
- ☐ Le quantità nette sono simili al restante per le righe degli ordini di acquisto e di vendita, tranne che per il fatto che vengono calcolate dalle quantità discrete per poi essere rettificate utilizzando la quantità cumulata richiesta meno la quantità cumulata ricevuta (o spedita).

A differenza delle quantità discrete o cumulate, le quantità nette tengono conto delle merci in transito tra un fornitore e un cliente. Quando un cliente prepara i programmi a breve e a medio, può capitare che merci che sono state spedite non siano ancora arrivate. La quantità cumulata del cliente non riflette queste spedizioni. Il sistema utilizza il record della quantità cumulata spedita per calcolare la quantità netta da spedire.

Ad esempio, un cliente ha programmato le consegne giornaliere di 100 unità a partire da lunedì 2 marzo. Sono già state fatte due spedizioni al cliente di 100 unità, una che è stata ricevuta il 2 marzo e l'altra che avrebbe dovuto essere ricevuta il 3 marzo. Il 2 marzo il cliente prepara un nuovo piano di spedizioni con decorrenza al 3 di marzo. Anche se per il cliente la quantità netta per il 3 marzo è 100, la quantità netta richiesta per la spedizione è 0 dato che quelle merci sono già state spedite.

Data	Discreta	Qtà Cum	Qtà Ric/Spedita	Fabb Netto
2 Marzo	100	100	100	0
3 Marzo	100	200	200	0
4 Marzo	100	300	-	100
5 Marzo	100	400	-	100
6 Marzo	100	500	-	100

Fig. 5-4

Date dei Programmi

Per programmare la domanda, i programmi a breve e a medio generalmente utilizzano le date di consegna piuttosto che quelle di spedizione. MFG/PRO permette di utilizzarle entrambe. Le date di spedizione sono preferibili quando un cliente utilizza dei mezzi propri per prelevare le merci direttamente dal fornitore.

Funzionalità e Flusso della Gestione dei Rilasci

Programmi Fornitore

In MFG/PRO, per programmi fornitore si intendono i programmi a breve e a medio che l'utente, in qualità di cliente, gestisce e rilascia ai propri fornitori. I programmi fornitore sono un sottoinsieme del modulo Acquisti.

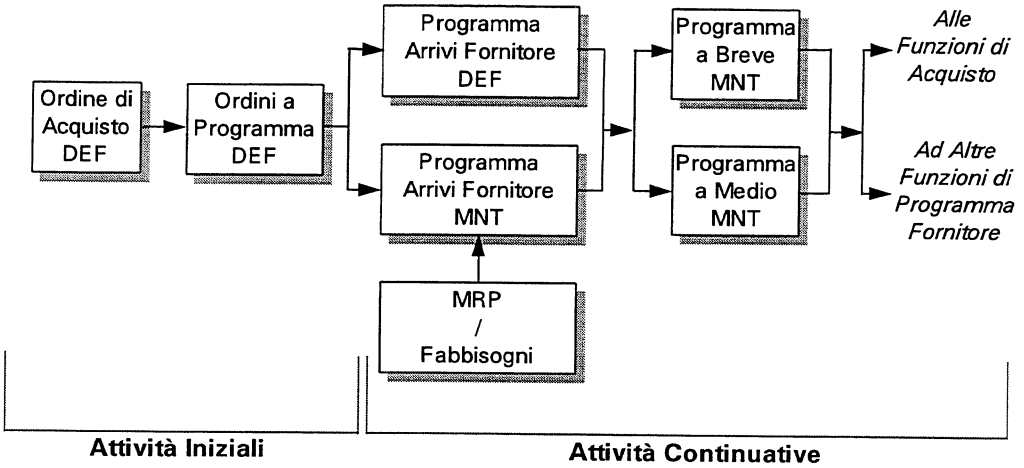


Fig. 5-5 Flusso del Programma Fornitore

Le funzioni previste da questo modulo permettono di:

- ☐ Gestire gli ordini di acquisto del programma fornitore.
- ☐ Programmare gli arrivi (fornitura) per i programmi a breve e a medio. I programmi arrivi fornitore sono identificati dall'ID del rilascio per permettere di tenere traccia del rilascio corrente e di mantenere uno storico rilasci.
- ☐ Aggiornare gli arrivi richiesti in base agli ordini pianificati MRP.
- ☐ Aggiornare e stampare i programmi a breve a partire dagli arrivi richiesti.
- ☐ Aggiornare e stampare i programmi a medio in base agli arrivi richiesti e agli ordini pianificati MRP.
- ☐ Tenere traccia di spedizioni e programmi correnti e mantenere lo storico spedizioni e programmi.

Il processo per la creazione dei programmi a breve e a medio prevede i seguenti passi:

Fase 1	Aggiunta di una riga all'ordine di acquisto per l'articolo programmato. La quantità d'ordine dovrebbe essere 0.
Fase 2	Aggiornamento dei parametri di programmazione per l'ordine di acquisto utilizzando Ordine a Programma DEF.
Fase 3	Gestione di un rilascio corrente del programma arrivi fornitore. Si tratta di una dichiarazione interna di fornitura che viene tradotta in domanda sia per il programma a breve che per quello a medio. Può essere aggiornato sia manualmente utilizzando Programma Arrivi Fornitore DEF, che automaticamente dagli ordini pianificati MRP utilizzando Programma Arrivi Fornitore MNT.
Fase 4	Esecuzione di Programma a Breve MNT che crea un nuovo piano di spedizione in base al rilascio corrente del programma arrivi fornitore.
Fase 5	Esecuzione di Programma a Medio MNT che crea un nuovo programma a medio in base al rilascio corrente del programma arrivi fornitore e agli ordini pianificati MRP.
Fase 6	Stampa dei programmi a breve e a medio. Elaborazione degli arrivi utilizzando la normale funzione di ricevimento di un ordine di acquisto.

Una volta inserito un ordine di acquisto coi suoi parametri di programmazione, il processo di aggiornamento e stampa dei programmi a breve e a medio diventa un processo iterativo che continua per tutta la durata del ciclo di vita dell'ordine.

Programmi Cliente

In MFG/PRO, per programmi cliente si intendono i programmi a breve e a medio che l'utente, in qualità di fornitore, riceve (e gestisce) dai i propri clienti. I programmi cliente sono un sottoinsieme del modulo Vendita - Ordini.

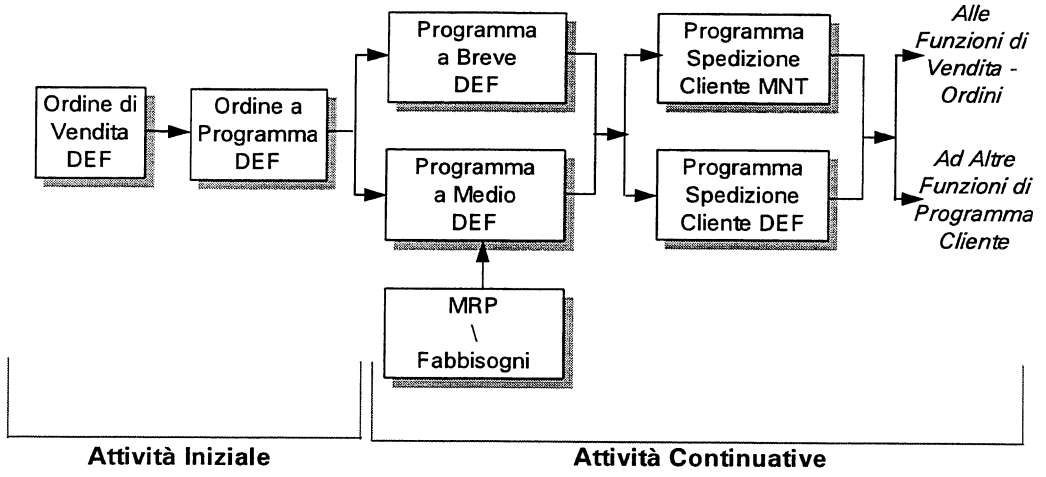


Fig. 5-6 Flusso del Programma Cliente

Le funzioni previste da questo modulo permettono di:

- ☐ Gestire gli ordini di vendita del programma cliente.
- ☐ Tenere traccia dei programmi a breve e a medio inviati dai clienti: sia di quelli correnti che di quelli precedenti.
- ☐ Aggiornare il programma spedizioni cliente (domanda) a partire dai programmi a breve e a medio correnti.
- ☐ Stampare le liste d'imballo in base al programma spedizioni cliente.

Il processo per la gestione dei programmi a breve, a medio e spedizioni cliente prevede i seguenti passi:

Fase 1	Aggiunta di una riga all'ordine di vendita per l'articolo programmato. La quantità d'ordine dovrebbe essere 0.
Fase 2	Aggiornamento dei parametri di programmazione per l'ordine di vendita utilizzando Ordine a Programma DEF.

Fase 3	Registrazione dei programmi a breve e a medio ricevuti dai clienti. Questi sono identificati dall'ID del rilascio per il controllo dei programmi correnti e precedenti.
Fase 4	Esecuzione di Programma Spedizioni Cliente MNT per aggiornare la dichiarazione interna di domanda basata sui programmi a breve e a medio correnti. Il programma spedizioni cliente viene utilizzato da MRP e dalle funzioni per la lista d'imballo.
Fase 5	Assegnazione della giacenza utilizzando le funzioni standard per l'assegnazione degli ordini di vendita.
Fase 6	Stampa delle liste d'imballo utilizzando la funzione Lista di Imballo.
Fase 7	Elaborazione delle attività di ispezione e di fatturazione utilizzando le normali funzioni di vendita - ordini.

Una volta inserito l'ordine di vendita coi suoi parametri di programmazione, i passi successivi vengono ripetuti a intervalli regolari per tutta la durata del ciclo di vita dell'ordine.

Dopo aver completato questi passi, i programmi cliente vengono elaborati come normali ordini di vendita per le assegnazioni, le spedizioni e la fatturazione tranne che per le liste d'imballo che vengono stampate utilizzando la funzione Lista di Imballo.

Percorsi di Spedizione/ Consegna

In MFG/PRO, i programmi cliente a breve e a medio possono essere utilizzati con i codici percorso di spedizione/consegna dell'Automotive Industry Action Group (AIAG) per controllare le date di spedizione e ridistribuire i fabbisogni dei programmi a medio. Ci sono due tipi di codici percorso di spedizione/consegna:

- ☐ codici settimanali, che definiscono lo schema dei giorni all'interno di una settimana e
- ☐ codici mensili, che definiscono uno schema di settimane all'interno di un mese.

Codice		Tipo
1	Prima settimana del mese	Mensile
2	Seconda settimana del mese	Mensile
3	Terza settimana del mese	Mensile
4	Quarta settimana del mese	Mensile
6	Prima e terza settimana del mese	Mensile
7	Seconda e quarta settimana del mese	Mensile
A	Qualsiasi giorno, da lunedì a venerdì	Settimanale
B	Qualsiasi giorno, da lunedì a sabato	Settimanale
D	Lunedì	Settimanale
E	Martedì	Settimanale
F	Mercoledì	Settimanale
G	Giovedì	Settimanale
H	Venerdì	Settimanale
N	Non sistematico	Non applicabile
O	Giornalmente: da lunedì a venerdì	Settimanale
Q	Martedì e giovedì	Settimanale
R	Mercoledì e venerdì	Settimanale
U	Lunedì e mercoledì	Settimanale
Y	Nessuno	Non applicabile
Z	Dfinito mutualmente	Non applicabile

Fig. 5-7

A volte i fabbisogni di un piano di spedizione vengono espressi come una lista di fabbisogni giornalieri (lunedì - venerdì), ma un cliente potrebbe accettare le consegne di un particolare prodotto solo in alcuni giorni della settimana, come ad esempio lunedì e mercoledì. In questo caso i fabbisogni giornalieri del programma a breve vengono ridistribuiti consolidando e spostando delle quantità per ottenere un piano con due consegne alla settimana, una per il lunedì e l'altra per il mercoledì.

Nei programmi a medio l'applicazione dei percorsi di spedizione/consegna avviene diversamente. Di solito i fabbisogni vengono sommarizzati e raggruppati in intervalli giornalieri, settimanali o mensili. MFG/PRO ridistribuirà o suddividerà i fabbisogni in base al percorso di spedizione/consegna e all'intervallo. L'intervallo utilizzato nel programma a medio dovrebbe essere identico al suo percorso di spedizione/consegna in quanto ad ogni programma a medio può essere collegato un solo percorso di spedizione/consegna.

Intervallo	Percorso Sped/Cons	Azione
Giornaliero	Mensile (1-7)	Ridistribuzione
Gionaliero	Settimanale (D-U. tranne N)	Ridistribuzione
Settimanale	Mensile (1-7)	Ridistribuzione
Settimanale	Settimanale (D-U, except N)	Suddivisione
Mensile	Mensile (1-7)	Suddivisione
Mensile	Settimanale (A-U)	Nessuna

Fig. 5-8

Nota Bene Per poter essere ridistribuite o suddivise utilizzando i percorsi di spedizione/consegna, le date delle quantità programmate in intervalli settimanali o mensili devono cadere di lunedì.

Le quantità programmate in intervalli mensili non vengono elaborate per gli ordini che hanno un percorso di spedizione/consegna settimanale. Ad esempio, se un ordine ha un percorso di spedizione/consegna settimanale "O" per le consegne dal lunedì al venerdì e c'è una voce del programma a medio di 6000 unità con un intervallo di pianificazione mensile, tale quantità non verrà suddivisa; per quella voce il sistema non dividerà le 6000 unità per i 20 - 25 possibili giorni lavorativi.

Rapporti su Programmi e Tipi di Programma

I rapporti sui programmi a breve, a medio e arrivi/spedizioni vengono effettuati utilizzando le stesse simili funzioni all'interno di ogni modulo. Si può ottenere il rapporto su un particolare tipo di programma utilizzando il rispettivo codice tipo programma.

Tipo	Programma
1	a Medio
2	a Breve
3	Arrivi Fornitore o Spedizioni Cliente

Fig. 5-9

Funzioni di Gestione dei Rilasci

Funzioni di Programma Fornitore

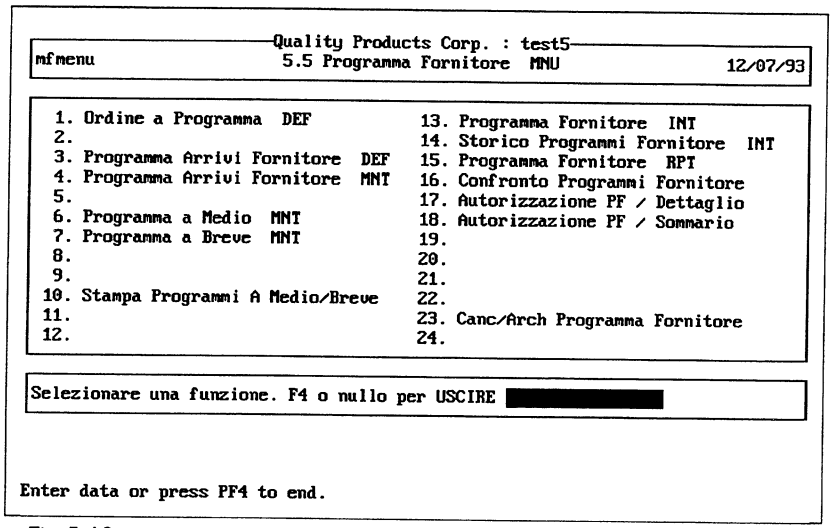


Fig. 5-10 Programma Fornitore MNU

Ordini di Acquisto a Programma

Un ordine di acquisto a programma si prefigura come un normale ordine di acquisto che non ha date di consegna e la cui quantità d'ordine è 0. Questo fornisce il modello per un accordo di acquisto col proprio fornitore. Ad ogni riga dell'ordine sono associati dei parametri di programmazione che controllano i suoi programmi arrivi, a breve e a medio. Questi parametri vengono impostati utilizzando Ordine a Programma DEF.

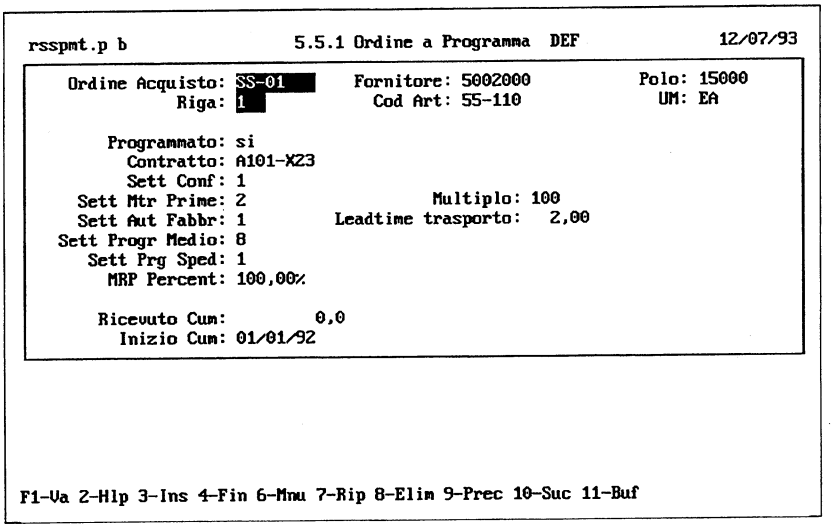


Fig. 5-11 Ordine a Programma DEF

Programma	Sì se la riga serve per un ordine a programma. Altrimenti è una normale riga di ordine di acquisto.
Settimane di Conferma	Il numero di settimane nel programma a medio che comprende gli arrivi. Dopo questo orizzonte il programma a medio consiste nella domanda calcolata dagli ordini pianificati MRP.
Settimane Autorizzazione Materie Prime	Il numero di settimane precedenti la consegna durante le quali un fornitore è autorizzato ad avere materie prime già acquistate.
Settimane Autorizzazione Fabbricazione	Il numero di settimane precedenti la consegna durante le quali un fornitore è autorizzato ad avere materiali già prodotti ad un certo livello.
Settimane Programma a Medio	Il numero di settimane coperte dal programma a medio.
Settimane Programma a Breve	Il numero di settimane coperte dal programma a breve. Questo orizzonte non può essere più lungo del parametro settimane di conferma.

Multiplo d'Ordine	Il multiplo standard di spedizione. Se la quantità di una domanda non è un multiplo di questo numero, allora il sistema la arrotonda per eccesso o per difetto per farli coincidere. Ad esempio, un fornitore spedisce sempre le trasmissioni di automobili in multipli di 16, ma le quantità sul programma arrivi sono 12, 22, 14 e 26. La funzione di aggiornamento le adegua cambiandole in 16, 32, 0 e 32.
Lead Time Trasporto	Zero (0) se i programmi a breve e a medio devono effettuare i rapporti sulle quantità a programma utilizzando le date di consegna. Se questi programmi utilizzano le date di spedizione, allora è il lead time per il trasporto dei materiali dal fornitore.
Percent MRP	La percentuale delle quantità degli ordini pianificati MRP che dovrebbe essere utilizzata per la creazione della domanda per i programmi a medio e per la creazione di nuovi fabbisogni sui programmi arrivi fornitore.
Quantità Cumulata Ricevuta	Quando un ordine viene inserito per la prima volta è il numero totale di unità ricevute prima del primo inserimento nel programma arrivi fornitore. Altrimenti è il numero totale aggiornato delle unità ricevute per l'ordine. Quando vengono registrati i ricevimenti dell'ordine viene aggiornato automaticamente. Questo numero viene utilizzato per calcolare le quantità cumulate richieste nei programmi a breve e a medio.

Programma Arrivi Fornitore

All'ordine a programma è collegata una dichiarazione su quando si ha bisogno di ricevere i materiali che viene chiamata programma arrivi fornitore. I ricevimenti su questo programma sono ciò che MRP considera come fornitura e sono equivalenti alle quantità delle righe dei normali ordini di acquisto o degli ordini di lavoro confermati. Il programma arrivi non viene mai inviato al fornitore, ma serve al sistema per costruire i programmi a breve e a medio che invece vengono spediti.

I fabbisogni del fornitore sul programma a breve vengono generati interamente dai ricevimenti richiesti. Anche l'inizio del programma a medio viene fatto dai ricevimenti richiesti, fino all'orizzonte settimane di conferma dell'ordine; dopo questa data viene fatto dagli ordini pianificati MRP. Si può ottenere una maggiore stabilità della parte iniziale del programma a medio estendendo l'orizzonte di conferma e aggiungendo i ricevimenti richiesti oltre l'orizzonte del programma a breve.

Assegnando ad ogni versione un diverso numero identificativo di rilascio, si possono gestire separatamente i programmi arrivi fornitore corrente e precedenti. Per i programmi a breve e a medio il sistema utilizza il programma arrivi fornitore corrente o attivo.

Ci sono due funzioni per aggiungere dei dati e aggiornare il programma arrivi fornitore: Programma Arrivi Fornitore DEF che permette di gestirlo manualmente e Programma Arrivi Fornitore MNT che permette di aggiungere dei dati automaticamente dagli ordini pianificati MRP.

Nota Per ulteriori informazioni sulla gestione dei programmi arrivi fornitore si faccia riferimento a "Gestione del Programma Arrivi Fornitore" nella sezione "Argomenti Particolari".

Programma Arrivi Fornitore DEF

Questa funzione può essere utilizzata per aggiungere un nuovo programma, per aggiungerlo copiandone uno avente un diverso numero di rilascio e per modificarne uno esistente. Il programma arrivi fornitore è composto da quantità discrete inserite per giorno e ora (l'ora può essere lasciata vuota). Queste quantità sono come le quantità ordinate su un normale ordine di acquisto.

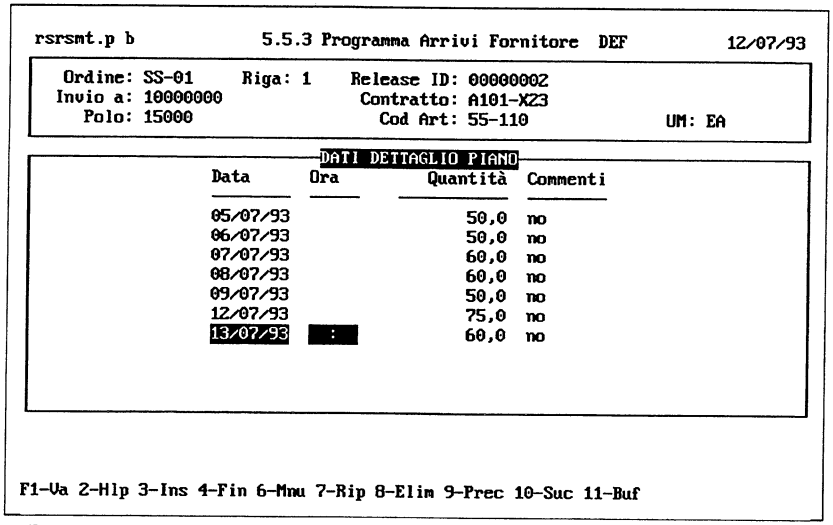


Fig. 5-12 Programma Arrivi Fornitore DEF

Programma Arrivi Fornitore MNT

Questa funzione può essere utilizzata per creare un nuovo programma a partire dagli ordini pianificati MRP, per aggiungere dei dati a uno esistente e per adattare le quantità del programma applicando i multipli d'ordine.

Se un ordine a programma non ha un programma corrente (attivo), gli crea un nuovo programma arrivi fornitore. Il sistema utilizza gli ordini pianificati MRP che scadono entro la fine dell'orizzonte settimane di conferma dell'ordine. Le quantità programmate vengono calcolate utilizzando la quantità dell'ordine pianificato MRP e la percentuale MRP per l'ordine a programma. La percentuale MRP permette di suddividere le quantità degli ordini pianificati MRP tra più ordini a programma.

Se esiste già un programma arrivi fornitore attivo, questa funzione lo utilizza per creare un nuovo programma corrente aggiungendo nuovi ricevimenti a partire dagli ordini pianificati MRP. Quando lo fa, disattiva il programma corrente esistente. Il sistema valuta gli ordini pianificati MRP che soddisfano i seguenti criteri:

- ☐ La data di scadenza cade all'interno dell'orizzonte settimane di conferma, cioè la data di oggi più il parametro settimane di conferma per l'ordine.
- ☐ La data di scadenza è successiva alla data dell'ultimo ricevimento richiesto.

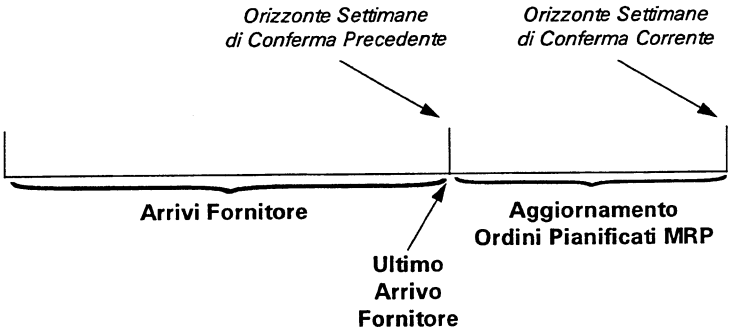


Fig. 5-7 Programma Arrivi Fornitore MNT

Questi due criteri definiscono un intervallo tra la fine del programma arrivi fornitore e la fine dell'orizzonte settimane di conferma. Vengono elaborati tutti gli ordini pianificati MRP che cadono all'interno di tale intervallo; gli altri vengono saltati.

Programma a Breve

Sia il programma a breve che quello a medio vengono stampati utilizzando Stampa Programmi A Medio/Breve. I programmi a breve vengono stampati dai programmi arrivi fornitore attivi. Il periodo coperto da uno specifico programma a breve viene determinato dall'orizzonte settimane del piano di spedizione per l'ordine a programma. Se il lead time del trasporto di un ordine a programma non è 0, allora le date del programma vengono rettificate per rispecchiare le date di spedizione anziché quelle di consegna.

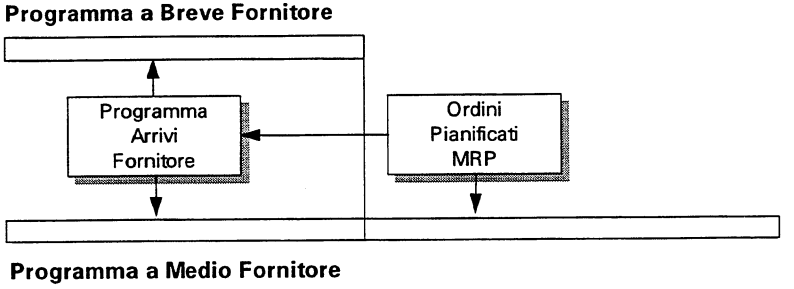


Fig. 5-14 Programmi a Breve e a Medio del Fornitore

Programma a Medio

Come i programmi a breve, i programmi a medio vengono stampati utilizzando Stampa Programmi A Medio/Breve. Allo stesso modo, se il lead time del trasporto non è 0, allora le date vengono rettificate per rispecchiare le date di spedizione anziché quelle di consegna. Un programma a medio si estende oltre il relativo programma a breve secondo il proprio orizzonte settimane. Il periodo in cui i due programmi si sovrappongono è lo stesso.

A differenza dei programmi a breve, i programmi a medio includono anche la domanda creata dagli ordini pianificati MRP. Tra la porzione del programma a medio generata dal programmi arrivi fornitore e quella generata dagli ordini pianificati MRP c'è una linea di divisione che normalmente coincide con l'orizzonte di conferma (la data del sistema più il numero di settimane di conferma). Se la data dell'ultimo ricevimento richiesto cade al di là dell'orizzonte di conferma, allora la linea di divisione viene fatta slittare a quella data.

Funzioni di Programma Cliente

```
                    Quality Products Corp. : test5
mfmenu                7.6 Programma Cliente  MNU                12/07/93

 1. Ordine a Programma  DEF          13. Programma Cliente  INT
 2.                                   14. Storico Programmi Cliente  INT
 3. Programma A Medio  DEF            15. Programma Cliente  RPT
 4. Programma A Breve  DEF            16. Confronto Programmi Cliente
 5.                                   17. Autor Prog Cliente - Dettaglio
 6. Programma Spedizioni Cliente MNT  18. Autor Prog Cliente - Sommario
 7. Programma Spedizioni Cliente DEF  19. Lista di Imballo
 8.                                   20.
 9.                                   21.
10.                                   22.
11.                                   23. Canc/Arch Programma Cliente
12.                                   24.

Selezionare una funzione. F4 o nullo per USCIRE

Enter data or press PF4 to end.
```

Fig. 5-15 Programma Cliente MNU

Ordini di Vendita a Programma

Un ordine di vendita a programma si prefigura come un normale ordine di vendita che non ha date di consegna e la cui quantità d'ordine è 0. Questo fornisce il modello per un accordo di vendita col proprio cliente. Ad ogni riga dell'ordine sono associati dei parametri per la programmazione che vengono utilizzati per la gestione dei programmi a breve e a medio in arrivo. Questi parametri vengono impostati utilizzando Ordine a Programma DEF.

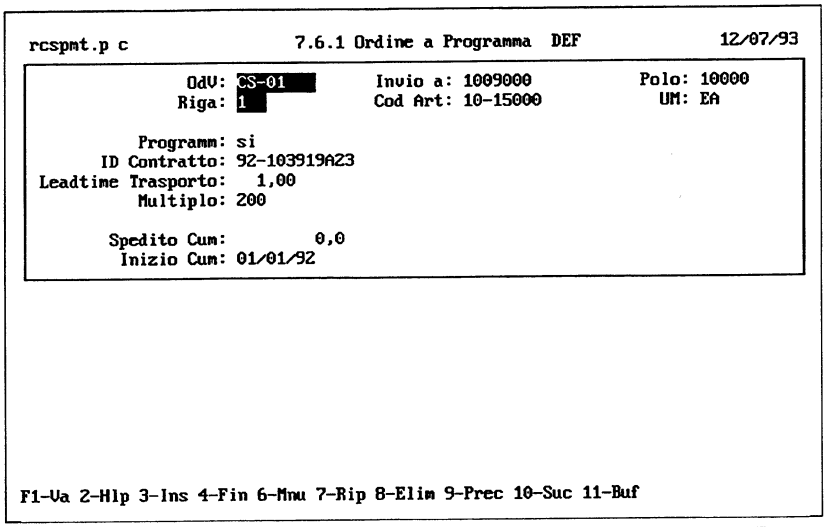


Fig. 5-16 Ordine a Programma DEF

Programma — Sì se la riga serve per un ordine a programma. Altrimenti è una normale riga di ordine di vendita.

Lead Time Trasporto — Il tempo impiegato per trasportare i materiali al cliente se i programmi forniti dal cliente vengono espressi in date di consegna. Se i programmi utilizzassero le date di spedizione, dovrebbe valere zero (0).

Multiplo d'Ordine — Il multiplo standard di spedizione. Se la quantità di una domanda non è un multiplo di questo numero, allora il sistema la arrotonda per eccesso o per difetto per farli coincidere.

Ad esempio, un fornitore spedisce sempre le trasmissioni di automobili in multipli di 16, ma le quantità sul programma arrivi sono 12, 22, 14 e 26. La funzione di aggiornamento le adegua cambiandole in 16, 32, 0 e 32.

Quantità Cumulata Spedita	Quando un ordine viene inserito per la prima volta è il numero totale di unità spedite prima del primo inserimento nel piano spedizioni. Altrimenti è il numero totale aggiornato delle unità spedite per l'ordine. Quando vengono registrate le spedizioni dell'ordine viene aggiornato automaticamente. Questo numero viene utilizzato per calcolare le quantità cumulate nei programmi a breve e a medio.
Cumulata Da	Data di riferimento per la quantità cumulata spedita.

Programmi a Breve

Lo scopo principale dei programmi a breve è quello di stabilire il fabbisogno di materiali a breve termine. Vengono aggiornati regolarmente quando vengono rilasciati dal cliente. Questi programmi vengono gestiti tramite ID Rilascio sulle righe dell'ordine a programma, permettendo così di tenere separati i programmi precedenti da quello corrente. Analogamente al programma arrivi fornitore per i programmi fornitore, può esserci un solo programma a breve attivo o corrente alla volta.

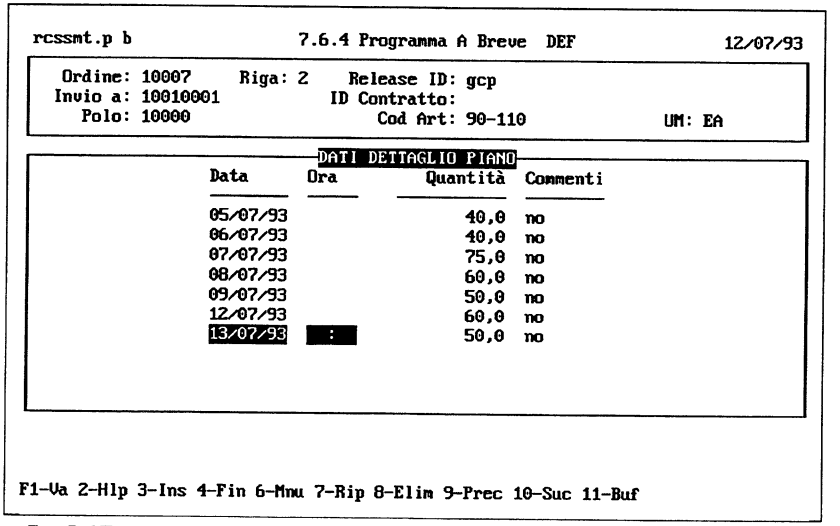


Fig. 5-17 Programma a Breve DEF

Un programma a breve comprende le informazioni su un ordine che possono essere utili all'identificazione di quello più recente, come la quantità cumulata richiesta nel programma precedente e informazioni relative alle due consegne più recenti. Facoltativamente può anche essere indicato un percorso di spedizione/consegna per suddividere diverse richieste in giorni(o) specifici della settimana o in settimane specifiche del mese.

Fabbisogni

I fabbisogni dei programmi possono essere inseriti utilizzando sia le quantità cumulate che quelle discrete, come quelle utilizzate sui normali ordini di vendita. Tutte le quantità sono specificate per data e ora (l'ora può essere lasciata vuota). Generalmente la data è la data di consegna, ma se nell'ordine a programma è stato inserito il lead time del trasporto, può essere la data di spedizione.

Programmi a Medio

Lo scopo principale dei programmi a medio è quello di dare ad un fornitore la visibilità sufficiente per permettergli di pianificare materiali, work-in-process e risorse. Così come i programmi a breve, i programmi a medio vengono aggiornati regolarmente e sono identificati da un ID Rilascio. Allo stesso modo, un programma a medio può far riferimento alla quantità cumulata richiesta sul programma precedente e alle informazioni riguardanti le due consegne più recenti. Per un programma a medio possono essere facoltativamente specificati un orizzonte di fabbricazione e un orizzonte materie prime.

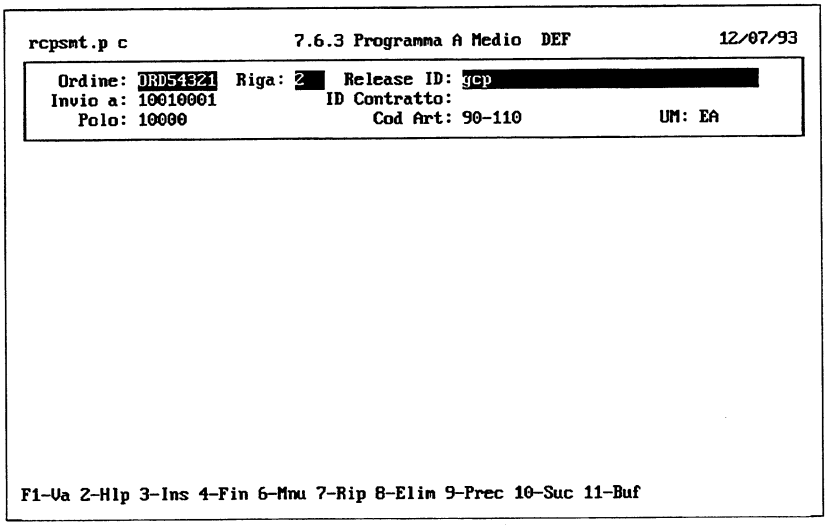


Fig. 5-18 Programma a Medio DEF

Fabbisogni

Nei programmi a medio i fabbisogni vengono generalmente sommarizzati per giorno, settimana o mese e vanno oltre il lead time cumulato del fornitore per l'articolo a programma. Come nei programmi a breve, le date corrispondono generalmente alle date di consegna, ma se nell'ordine a programma è stato inserito un lead time del trasporto, possono essere anche le date di spedizione. Come discusso nel precedente capitolo, in MFG/PRO i fabbisogni possono essere ridistribuiti o suddivisi secondo il percorso di spedizione/consegna di un ordine e l'intervallo di pianificazione tra i fabbisogni. Dal momento che i fabbisogni sono sommarizzati, non corrisponderanno necessariamente a quelli dello stesso periodo sul relativo programma a breve.

Le quantità di un programma a medio vengono inserite come quantità sia cumulate che discrete. Ogni fabbisogno viene inserito per una data con un codice intervallo. I codici intervallo utilizzati da MFG/PRO sono [D] giorno, [W] settimana e [M]ese. I fabbisogni espressi in intervalli settimanali o mensili, per poter essere elaborati usando i percorsi di spedizione/consegna, devono essere inseriti con date che cadono di lunedì. Le quantità programmate in intervalli mensili non possono essere suddivise se l'ordine ha un percorso di spedizione/consegna settimanale.

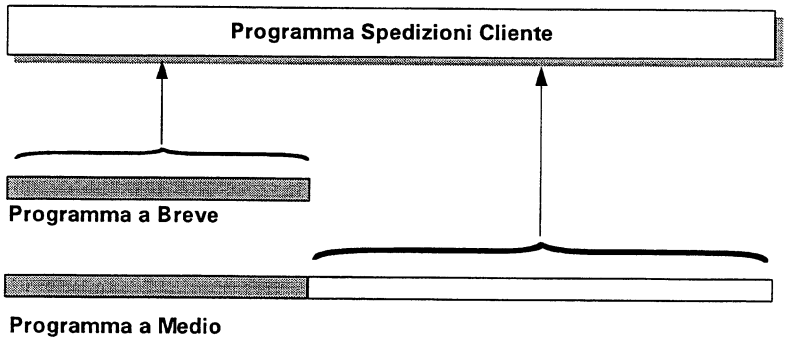


Fig. 5-19 Programma Spedizioni Cliente MNT

Programma Spedizioni Cliente MNT

La funzione Programma Spedizioni Cliente MNT crea automaticamente una dichiarazione interna di domanda derivandola dai programmi a breve e a medio correnti (attivi); tale dichiarazione verrà utilizzata dalle funzioni di pianificazione, spedizione e fatturazione. Fonde i fabbisogni del programma a breve con quelli della porzione del programma a medio che non è sovrapposta. Il processo di creazione di un programma spedizioni cliente coinvolge diversi elementi compresi i percorsi di spedizione/consegna, gli intervalli del programma a medio, i calendari, i lead time del trasporto e i multipli d'ordine.

Spedizione/ Consegna	Dapprima le quantità vengono ridistribuite o suddivise, poi vengono programmate utilizzando i percorsi di spedizione/consegna e gli intervalli di pianificazione.
Calendario (Cliente)	Le date di consegna vengono programmate solo per quei giorni in cui il cliente è aperto al ricevimento delle spedizioni. Richiede i giorni lavorativi e un calendario in cui il codice polo del calendario sia lo stesso del codice indirizzo del cliente della spedizione.
Lead Time del Trasporto	Le date di consegna del cliente vengono convertite nelle date di spedizione utilizzando il lead time del trasporto.
Calendario (Polo)	Le date di spedizione vengono programmate solo per quei giorni in cui si è in grado di effettuare una spedizione. Il sistema riprogramma le spedizioni in modo che vengano effettuate in giorni lavorativi, facendo tutte le rettifiche necessarie.
Multiplo d'Ordine	Le quantità da spedire vengono arrotondate per eccesso (o per difetto) utilizzando il multiplo d'ordine dell'ordine a programma.

Programma Spedizioni Cliente DEF

La funzione Programma Spedizioni Cliente DEF fornisce un metodo per l'aggiornamento manuale del programma spedizioni cliente, indipendentemente dai parametri dell'ordine a programma e dai suoi programmi a breve e a medio. Dovrebbe essere usato con cautela in quanto il programma spedizioni cliente risultante potrebbe non corrispondere più ai programmi a breve e a medio correnti.

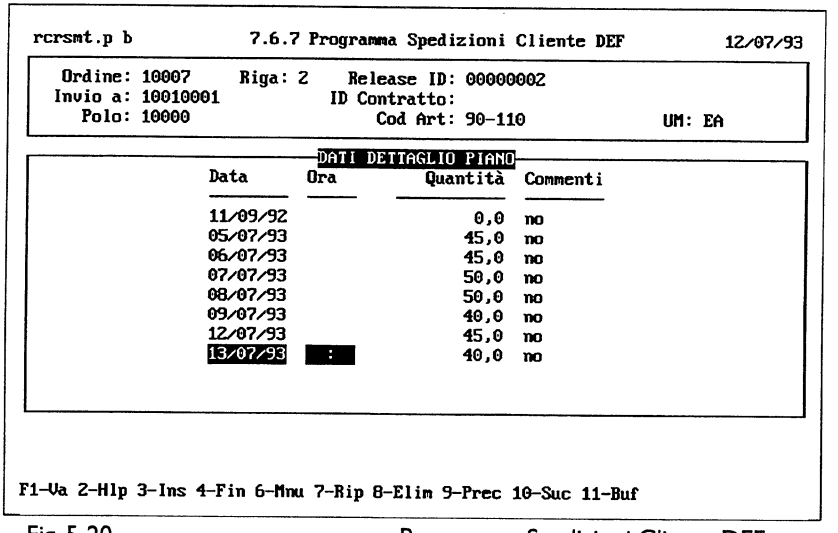


Fig. 5-20 Programma Spedizioni Cliente DEF

Liste d'Imballo

Anche se i programmi spedizioni vengono assegnati come i normali ordini di vendita, le liste d'imballo vengono stampate utilizzando Lista di Imballo. Analogamente alla funzione Distinta di Imballo, questa crea le assegnazioni di dettaglio per la giacenza che è stata precedentemente assegnata e stampa un rapporto per il prelievo della giacenza da spedire.

Argomenti Particolari

Gestione del Programma Arrivi Fornitore (Acquisti)

La gestione dei programmi arrivi fornitore richiede un responsabile acquisti/pianificazione che conosca l'MRP e che sia in grado di interpretarne ordini pianificati, suggerimenti operativi e rapporti. Ciò è importante per due motivi:

- ☐ Il programma arrivi fornitore dev'essere sempre mantenuto aggiornato rispetto all'MRP; e
- ☐ Le funzioni per la creazione e l'aggiornamento del programma arrivi fornitore scavalcano il normale processo di approvazione di MRP: per l'approvazione di ordini pianificati MRP, per la revisione delle richieste di acquisto e per la conversione delle richieste in ricevimenti a programma non sono previste procedure.

Strategie di Gestione

Ci sono tre possibili strategie per la gestione dei programmi arrivi fornitore:

- ☐ Utilizzare la funzione manuale Programma Arrivi Fornitore DEF;
- ☐ Utilizzare la funzione automatica Programma Arrivi Fornitore MNT;
- ☐ Utilizzare una combinazione di entrambe le funzioni, manuale e automatica.

Di queste tre strategie, l'approccio manuale e quello combinato sono gli unici che possono risolvere il fatto che il processo di approvazione MRP venga scavalcato.

Manuale
Quando si utilizza un approccio esclusivamente manuale, il responsabile per prima cosa confronta il programma arrivi esistente con gli ordini pianificati, i suggerimenti operativi e i rapporti creati da MRP. In seguito utilizza queste informazioni per aggiungere nuovi ricevimenti al programma e per modificare quelli esistenti.

Combinato (Automatico e Manuale)

Quando si sceglie l'approccio combinato, il responsabile può cominciare con l'aggiunta automatica, da parte del sistema, dei ricevimenti a programma in base agli ordini pianificati MRP; in seguito modifica il programma arrivi in base ai suggerimenti operativi di MRP e agli altri ordini pianificati. Questa sequenza è importante in quanto la funzione per l'aggiornamento automatico:

- ☐ Non considera i messaggi dell'MRP che potrebbero suggerire la riprogrammazione manuale dei ricevimenti esistenti e
- ☐ Non elabora gli ordini pianificati MRP che scadono prima dell'ultimo ricevimento a programma e che quindi potrebbero richiedere una correzione automatica delle quantità esistenti o l'aggiunta di nuovi ricevimenti a programma.

Orizzonti Congelati

Un modo per evitare che l'MRP pianifichi degli ordini che scadono prima dell'ultimo ricevimento programmato è quello di stabilire degli orizzonti congelati di pianificazione. Un orizzonte congelato può essere definito sia per un articolo che per un polo. Una volta definito tale orizzonte, l'MRP non pianificherà alcun ordine che scada prima della data del sistema più il numero di giorni specificato dall'orizzonte congelato.

Capitolo Sei - Gli Ordini di Vendita

Introduzione

Questo capitolo descrive le varie attività associate alla vendita di prodotti ai clienti. Tipicamente, il reparto vendite è responsabile della registrazione di offerte e ordini, dell'elaborazione delle spedizioni e della fatturazione.

Il capitolo si apre con una discussione sui moduli di MFG/PRO coinvolti nella vendita: Vendita - Offerte, Vendita - Ordini, Prodotti Configurati e Analisi di Vendita. Continua poi con informazioni sugli elementi di base comuni alla maggior parte delle transazioni di vendita. Anche se si possiede già una certa esperienza nell'elaborazione delle vendite, si raccomanda di rivedere queste sezioni dal momento che spiegano come queste vengono gestite in MFG/PRO.

Il resto del capitolo riguarda i documenti associati all'elaborazione delle vendite: offerte, ordini, spedizioni, fatture e resi. Vengono anche trattati due argomenti specialistici: i prodotti configurati e l'analisi di vendita.

Contenuti del Capitolo

- ☐ Nozioni di Base
- ☐ Dati per le Vendite
- ☐ Offerte
- ☐ Ordini di Vendita
- ☐ Spedizioni
- ☐ Fatture
- ☐ Resi
- ☐ Prodotti Configurati
- ☐ Analisi di Vendita

Nozioni di Base

Questo capitolo descrive i processi implicati dalla vendita ai clienti. L'attenzione principale è rivolta a ordini di vendita e fatturazione, anche se nell'intero processo degli ordini di vendita vengono coinvolti quattro moduli di MFG/PRO. Questi moduli vengono qui di seguito descritti brevemente per essere poi approfonditi più avanti nel capitolo.

Offerte

Il processo di negoziazione di un contratto di vendita spesso richiede la preparazione di un'offerta. Il modulo Vendita - Offerte permette di rispondere alle richieste di offerta da parte dei clienti (in inglese: RFQ - requests for quotation), di valutarne lo stato, di fornire la visibilità su potenziali contributi al margine lordo, di fornire uno storico offerte per codice articolo e/o cliente e di redigere rapporti sulle offerte che sono scadute e che non hanno portato a ordini di clienti.

Il modulo Vendita - Offerte ha molte somiglianze con il modulo Vendita - Ordini, anche se, a differenza degli ordini di vendita, le offerte non rappresentano una domanda effettiva e non vengono riconosciute dall'MRP. D'altro canto, dato che le offerte rappresentano degli ordini potenziali, il sistema fornisce alcuni semplici mezzi per copiare i dati dell'offerta per creare degli ordini di vendita.

Vendita - Ordini

Questo modulo fornisce le funzioni per inserire e stampare ordini di vendita, per assegnare la giacenza, per stampare liste di prelievo/imballo, per registrare i dati sulle spedizioni, per stampare le fatture, per stampare e registrare dati della contabilità generale e per fornire rapporti di controllo.

Prodotti Configurati

I prodotti configurati sono quegli articoli che non vengono prodotti a scorta, ma che sono costituiti da parti componenti o sotto-assiemi che possono essere sia prodotti a scorta che essi stessi degli articoli configurati. Un'automobile è un esempio di prodotto configurato, dal momento che molte diverse automobili possono essere assemblate a partire dai modelli di base standard e dalle loro opzioni. Questo modulo permette ai venditori di definire un articolo finale consegnabile in termini dei suoi componenti e di attribuirgli un prezzo al momento dell'inserimento dell'ordine. In altre parole, il processore di Prodotti Configurati crea una distinta base cui può o meno essere associato un ordine di lavoro per le operazioni di montaggio, di test o di confezionamento.

Analisi di Vendita

Questo modulo permette alla direzione vendite di controllare la produttività degli agenti e l'efficacia nel mantenere i margini, di fornire la visibilità sulle vendite per prodotto o per articolo e di classificare gli articoli per vendite, margine o quantità.

Dati per le Vendite

I dati richiesti per le offerte e gli ordini di vendita sono in gran parte gli stessi. Infatti i dati delle offerte possono essere copiati per creare un ordine di vendita quando un cliente effettua un ordine. I dati comuni vengono descritti in questa sezione. Quegli aspetti delle offerte e degli ordini di vendita che sono particolari per quei moduli vengono descritti nelle rispettive sezioni che spiegano la loro elaborazione.

Maschere per l'Inserimento dei Dati

Sia le offerte che gli ordini di vendita utilizzano diverse maschere per l'inserimento di tre tipi di dati, vale a dire:

Testata	Nr. Ordine, Nr. Cliente Nr. Fatt-A Nr. Sped-A, Indirizzo Venduto-A, Indirizzo Spedito-A, Nr. OdA Cliente Agente & Commissione, Commenti (maschera opzionale separata), ecc.
Dati Articolo	Nr. Riga Articolo, Cod. Articolo, Quantità, UdM, Prezzo di Listino, Sconto, Prezzo Netto, Commenti (maschera opzionale separata), ecc.
Coda	Tasse, Trasporto e altri addebiti

Poli

Si può specificare il codice polo nei record degli articoli così come nella testata. Il polo della testata è il polo di default per i record degli articoli, ma, se necessario, il codice polo può essere cambiato per singoli articoli/righe. Cioè, è possibile spedire materiale da poli diversi a seconda di considerazioni legate alla giacenza o alla produzione. Nel caso in cui le merci vengano spedite da un polo che è associato ad un ente diverso, il sistema effettuerà un trasferimento intersocietà tra il polo di spedizione e quello in cui si trova l'articolo.

Indirizzi Cliente

Gli indirizzi del cliente ed ulteriori indirizzi di spedizione, se ce ne sono, si trovano in un file di indirizzi comune a tutti i noduli di MFG/PRO. Cioè, questo file potrebbe contenere anche i record degli indirizzi dei venditori, degli agenti e degli utenti finali (cioè i clienti di un cliente per motivi legati all'assistenza tecnica) a seconda di quanti moduli di MFG/PRO sono stati implementati.

Il sistema distingue tra i vari tipi di indirizzi per motivi legati al controllo o ai rapporti. In base a quale maschera è stata utilizzata per l'inserimento dei dati identifica automaticamente un indirizzo come uno dei seguenti tipi:

- ☐ società
- ☐ cliente
- ☐ utente finale
- ☐ pagare-a
- ☐ sped-a
- ☐ agente
- ☐ fornitore

Ad esempio, un nuovo record cliente inserito in Cliente DEF viene codificato automaticamente come "cliente" e un nuovo record fornitore inserito nella maschera di Fornitore DEF viene codificato come "fornitore". Il sistema provvede anche al mantenimento di codici definiti dall'utente per classificare i clienti (o i fornitori, gli agenti, ecc.) per scopi analitici. Ad esempio, si potrebbe classificare un record indirizzo di un cliente con uno o più codici tipo per identificarlo in base alla grandezza, al tipo di affari o altre classificazioni utilizzando Classe Indirizzi DEF.

Qui sotto viene riportato un esempio di un cliente che è stato automaticamente identificato come un [clienti] e successivamente codificato come un [dist]ributore e anche come l'ubicazione della direzione [corp]orativa.

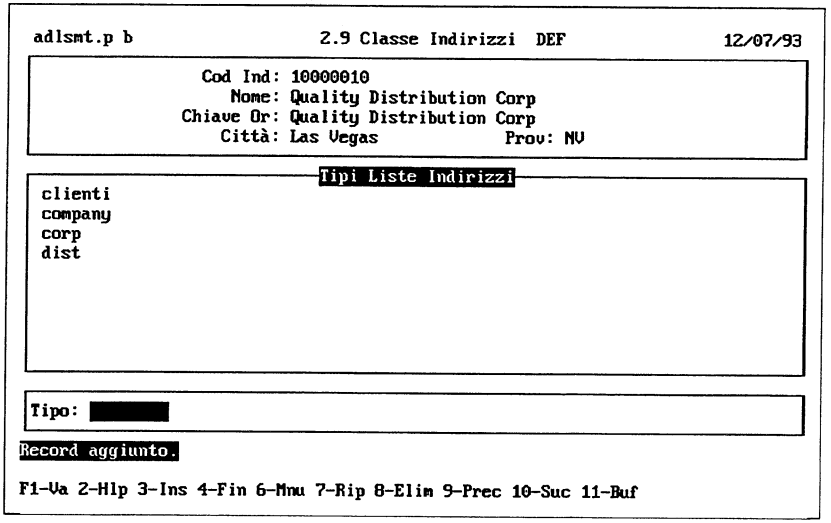


Fig. 6-1 Classificazione degli Indirizzi

Una volta classificati gli indirizzi, un utente può selezionare e visualizzare o stampare quei codici indirizzo aventi una particolare classificazione. La figura 6-2 mostra come viene utilizzato il codice "dist" per visualizzare quei clienti che sono distributori.

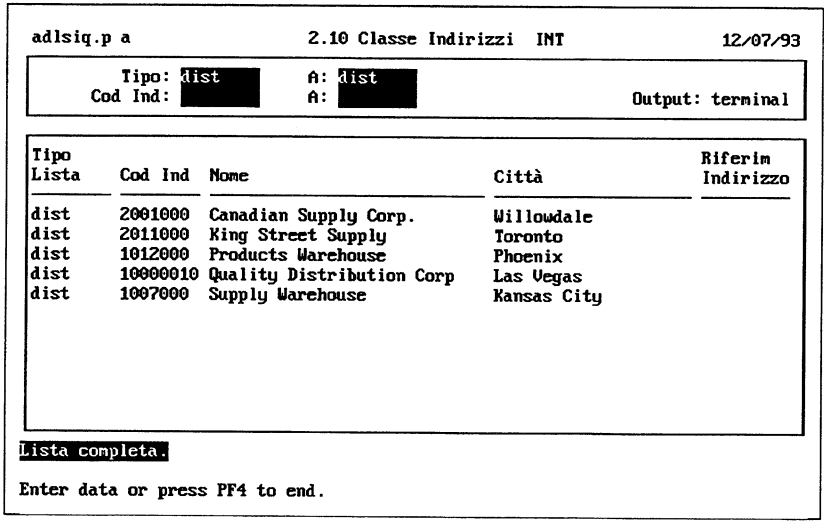


Fig. 6-2 Ricerca per Classe Indirizzi

Il campo alfanumerico ha otto caratteri che forniscono abbastanza spazio per schemi di codifica sia significativi che non. Dal momento che nuovi indirizzi possono essere aggiunti dal personale incaricato dell'inserimento dei dati in diversi reparti (cioè Acquisti, Vendite e Assistenza Clienti), si potrebbero stabilire delle procedure di numerazione per evitare contese tra reparti funzionali sulle stesse serie di numeri.

L'ordine di un cliente potrebbe avere indirizzi cliente fatturazione e spedizione uguali, ma anche diversi e il sistema permette di avere per lo stesso cliente molti indirizzi di spedizione diversi che possono essere sia temporanei che permanenti.

Nel processo di inserimento dei dati, viene inserito per primo il codice indirizzo del cliente. Il sistema convalida il numero visualizzando l'indirizzo del cliente o, se il numero non è valido, genera un messaggio di errore. Questo codice indirizzo viene automaticamente duplicato nei campi fatt-a e sped-a del record dell'ordine di vendita a meno che in Anagrafica Clienti non si sia specificato un diverso codice destinatario fatturazione. Per uno specifico Ordine di Vendita è possibile sovrascrivere sia l'indirizzo di fatturazione che quello di spedizione.

Si potrebbe voler creare un indirizzo di spedizione temporaneo senza aggiungerlo all'anagrafica indirizzi. Questo può essere fatto inserendo un codice indirizzo di spedizione vuoto e lasciando al sistema l'assegnazione di un numero temporaneo. Ad ogni modo, nel caso in cui si abbiano solitamente più destinazioni di spedizione per un singolo cliente, sarebbe conveniente assegnare dei codici indirizzo permanenti. Codici indirizzo spedizione alternativi possono essere aggiunti o cancellati utilizzando la maschera di Indirizzo di Spedizione DEF. Questa maschera può essere utilizzata anche per cambiare un indirizzo da temporaneo a permanente.

Inserimento Dati Articoli e Classificazioni per Tipo Articolo

Il sistema permette di inserire nelle offerte e negli ordini di vendita sia articoli in anagrafica (parti che vengono registrate in Anagrafica) che articoli non appartenenti all'anagrafica (costi di installazione, attrezzaggio, riparazioni, assistenza, ecc.). Il sistema permette anche di vendere articoli in anagrafica che saranno spediti direttamente da un fornitore anziché dalla giacenza. Il sistema fornisce i mezzi per trattare differentemente le transazioni di articoli non appartenenti all'anagrafica e di articoli spediti direttamente da quelle di articoli in anagrafica utilizzando un codice Tipo Articolo univoco. I tre codici Tipo Articolo vengono descritti con maggiore dettaglio nei paragrafi che seguono.

Tipo Articolo [Vuoto]. Se il codice articolo inserito corrisponde ad un articolo dell'anagrafica, il sistema ne visualizza la descrizione in modo da verificare che l'articolo mostrato sia quello desiderato. Una volta identificato come un articolo dell'anagrafica, il sistema lascia il campo Codice Articolo vuoto.

Tipo Articolo [M]emo. Se il codice articolo inserito non si trova nell'Anagrafica, il sistema visualizza ART NON PRESENTE IN INVENTARIO nel campo descrizione della maschera per l'inserimento dei dati e pone il codice Tipo Articolo a [M]. Se il codice articolo inserito è corretto e se l'articolo può essere offerto o venduto, si può continuare il processo di inserimento dei dati sugli articoli. La descrizione di un articolo memo può essere cambiata da ART NON PRESENTE IN INVENTARIO nell'effettiva descrizione dell'articolo solo dopo aver inserito i dati di dettaglio dell'articolo. A questo punto il sistema riporta al campo descrizione dove ora qualsiasi inserimento cancella automaticamente il messaggio ART NON PRESENTE IN INVENTARIO e lo sostituisce con quello che è stato scritto.

Lo stesso articolo Memo può comparire su più di un ordine di vendita per un cliente o per più clienti. Se si vuole che le informazioni sull'utilizzo delle vendite siano consistenti, dal momento che il sistema tiene traccia delle vendite degli articoli Memo, bisognerà utilizzare tipo articolo in maniera adeguata. Ovviamente si potrebbe inserire un articolo Memo nell'Anagrafica, ma ogni volta che lo si utilizza bisognerebbe ricordarsi di cambiare l'indicatore Tipo Articolo in [M].

Si noti che gli articoli Memo potrebbero anche non essere effettivamente spediti. Ad esempio, un codice Memo potrebbe essere utilizzato per spedire opuscoli pubblicitari, ma un articolo memo potrebbe anche essere utilizzato per inserire un costo di installazione che non sarebbe certo spedito.

Tipo Articolo [D]rop Ship. Il Tipo Articolo [D] viene inserito dall'utente nel caso in cui un articolo dell'anagrafica venga spedito direttamente da un fornitore anziché essere spedito dal magazzino. Il codice [D] fa in modo che l'articolo venga omesso dalla lista di prelievo e inibisce l'usuale transazione di scarico dalla giacenza.

Riferimento Incrociato Articolo Anagrafica Articolo Cliente

A volte i clienti preferiscono elencare in un ordine di acquisto i loro codici articolo piuttosto che i codici dell'anagrafica del fornitore. Il sistema fornisce la possibilità di utilizzare un riferimento incrociato col Codice Cliente in modo che nelle offerte e negli ordini di vendita si possano utilizzare sia i codici articolo dell'anagrafica che quelli del cliente. Si noti che questa caratteristica può essere anche utilizzata per registrare i codici del catalogo di una società, i numeri di Universal Product Code (UPC), i National Stocking Numbers (NSN) o altre identificazioni non necessariamente legate ad un singolo cliente. In questi casi il codice cliente viene lasciato vuoto.

Unità di Misura di Vendita Vs. Quella di Stoccaggio

L'unità di misura utilizzata per la vendita può essere diversa da quella utilizzata per lo stoccaggio. Ad esempio, è d'uso comune vendere lamine di acciaio a libbre, ma la giacenza potrebbe essere gestita in termini di quantità di lamine. Il campo conversione Unità di Misura in Anagrafica può essere utilizzato per convertire l'unità di vendita da libbre in lamine in modo che dopo il prelievo dell'articolo il livello della giacenza venga correttamente aggiornato.

Commissioni

Il sistema permette di pagare una percentuale di commissione di un ordine di vendita fino ad un numero massimo di quattro agenti. Si può stabilire una percentuale di commissione di default per un agente nell'anagrafica degli agenti, ma si può anche sovrascrivere tale commissione con un'altra in relazione ad una linea di prodotto, ad un codice articolo o ad un cliente o ad una combinazione di questi. In altre parole, si può specificare una commissione del 20% per la vendita ad un particolare cliente della linea di prodotto 1000 e una commissione del 10% per le vendite allo stesso cliente della linea di prodotto 2000.

L'attribuzione delle commissioni è spesso dettata da considerazioni del cliente; di conseguenza, i dati di default come il codice(i) Agente e il valore dell'indicatore Multiplo per l'agente possono derivare dall'Anagrafica Clienti. La commissione di default deriva dal file Agenti. I valori di default per gli agenti e le relative commissioni e l'indicatore agente multiplo possono essere modificati quando vengono creati l'offerta o l'ordine di vendita o eventualmente anche in seguito.

Le commissioni possono essere pagate come una percentuale sia dell'ammontare scontato delle vendite che del margine lordo. Nel caso in cui la commissione venga pagata come una percentuale del margine lordo, tale opzione viene scelta utilizzando la maschera Commissioni RPT e specificando quale agente(i) e quale numero(i) fattura devono essere utilizzati per il calcolo. Si noti che si può selezionare il margine per un ordine o per degli ordini utilizzando i calcoli effettuati da questo programma solo se tutti gli articoli dell'ordine hanno la stessa percentuale di commissione per l'agente.

I codici agente e le percentuali delle Commissioni mostrati nella testata diventano i valori di default per gli articoli, ma le percentuali di commissione per ogni agente possono essere modificate per ogni articolo.

Commenti Testata e Articolo

Il sistema permette l'inserimento di commenti facoltativi che si riferiscono alle intere offerte o ordini di vendita e/o ai singoli articoli. Gli indicatori Sì/No nei parametri sia delle Offerte che degli Ordini di Vendita stabiliscono se una maschera per i commenti deve o meno apparire automaticamente per i commenti alla testata e/o ai singoli articoli. Ad esempio, la situazione normale potrebbe essere che i commenti non vengano inseriti né per la testata né per gli articoli. Quindi gli indicatori dei commenti della testata e degli articoli sarebbero posti a [N]o nel relativo file dei parametri. D'altro canto, per un particolare ordine di vendita potrebbe essere appropriato aggiungere un commento alla testata riguardante la spedizione e un commento agli articoli specificante delle istruzioni per il loro confezionamento. I No di default negli indicatori sulle maschere della testata e degli articoli possono essere cambiati semplicemente digitando [S]ì per aggiungere i commenti.

Si può trarre vantaggio dalla caratteristica di Commenti che permette di archiviare i commenti e di copiarli per utilizzarli nelle testate o durante le transazioni di articoli. Ad esempio, questa opportunità può essere particolarmente utile per le offerte per le quali un testo standard comune a tutte o a molte offerte può essere archiviato in Commenti e poi copiato nelle singole offerte. Quando è visualizzata la maschera per i commenti alla testata o alla transazione, si possono inserire un codice commento e altri parametri (tipo il codice lingua, il codice tipo e il numero di pagina), se ce ne sono, o semplicemente premere la freccia giù per lo scorrimento del file. Premendo [↵Enter] il testo desiderato verrà copiato nel documento. Per completare il commento, se necessario può essere aggiunto del testo specifico per l'ordine.

Si noti che quando viene salvato un commento (premendo [F1]) sia per la testata che per un articolo e sia nelle offerte che negli ordini di vendita, appare una finestra pop-up che fornisce l'opzione per decidere, impostando gli indicatori sì/no, se un commento dev'essere o meno stampato su offerta, ordine di vendita, fattura o distinta d'imballo.

Valuta

I prezzi degli articoli degli Ordini di Vendita possono essere espressi sia nella valuta base del sistema che in una qualunque altra valuta che è stata definita in "Currency Exchange Master" file. Se viene inserito un ordine in una valuta diversa da quella di base, il sistema chiederà se il tasso di cambio è fisso o variabile. L'opzione tasso fisso serve per quei contratti che specificano un tasso di cambio fisso indipendente dal tasso effettivo alla data del pagamento.

Prezzi, Sconti e Prezzi Netti

Il sistema fornisce una notevole flessibilità per la gestione dei prezzi di vendita. Ad ogni cliente può essere assegnato un codice listino prezzi univoco o uno condiviso da altri clienti. Questo codice può essere ulteriormente esteso alla linea di prodotto, a differenti articoli, diverse valute e a diversi periodi di validità. In altre parole, il codice listino prezzi è la chiave che può riunire più listini subordinati comprese più combinazioni codice articolo/unità di misura in diverse valute e per diversi periodi di validità. Le date di validità sono particolarmente utili quando si vogliono stabilire prezzi speciali per promozioni, ma potrebbero anche essere utilizzate per eventuali variazioni di prezzo. Si noti che in un ambiente con più poli i prezzi per un articolo possono essere diversi a seconda del polo. La seguente schermata mostra la visualizzazione di un Listino Prezzi per un KOOLAIRE (TM) MEDIC-GRADE.

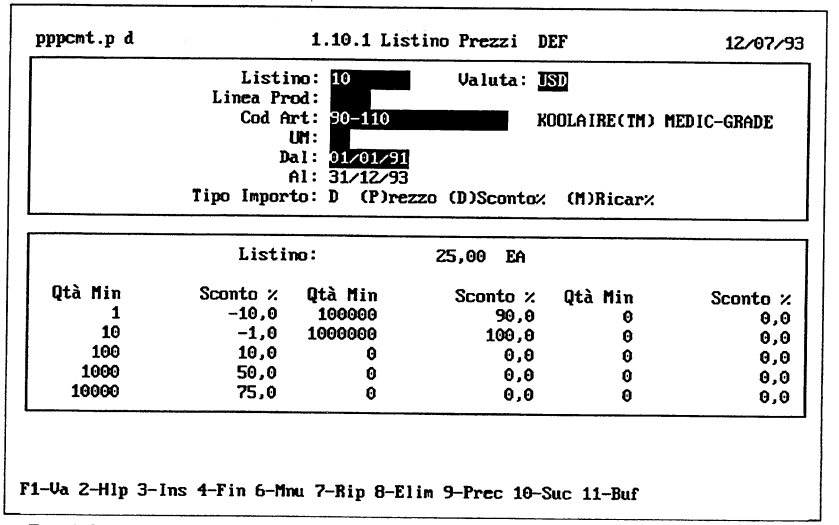


Fig. 6-3 Listino Prezzi DEF

Il sistema fornisce delle opzioni per come determinare il prezzo. I prezzi possono semplicemente variare per quantità, possono essere calcolati come uno sconto variabile del prezzo di listino o possono essere calcolati come una percentuale di ricarico variabile aggiunta al costo.

Si noti che le percentuali di sconto possono essere negative, anche se questa non sarebbe una situazione normale. L'effetto di uno sconto negativo sarebbe quello di aggiungere la percentuale al prezzo di listino per le quantità inferiori alla normale quantità minima. Ad esempio, i prezzi potrebbero presupporre una quantità d'ordine minima di 144. È possibile stabilire un prezzo per quantità per dozzine e per ognuno inserendo sconti del -5% e del -10%. Un tale cambiamento può essere utile finché non sono stati preparati e distribuiti al personale di vendita i nuovi listini prezzi.

Nell'esempio KOOLAIRE (TM) MEDIC-GRADE, il codice Tipo Importo è D che significa che i prezzi sono basati su uno sconto percentuale del listino prezzi. Le penne hanno prezzi diversi se sono 1, 10, 100 o 1000 scatole e il Listino Prezzi è valido per tutto il 1993.

In questo esempio viene utilizzata la possibilità di una conversione di unità di misura per convertire il prezzo unitario in quello della scatola. La conversione permette di avere un unico prezzo di listino che si applica a più di una unità di misura (come ad es. le diverse opzioni di confezionamento in questo esempio) per lo stesso codice

articolo. Ovviamente si può scegliere di avere un diverso codice articolo (o codice articolo con un suffisso UdM) per ogni unità di misura. In questo caso ci sarebbe un prezzo di listino diverso per ogni codice articolo o codice articolo e suffisso.

Nel caso di prodotti configurati (descritto più avanti nel capitolo), i prezzi degli articoli vengono calcolati da un processore di configurazioni. Il processore di configurazioni calcola i prezzi sommando quelli delle singole componenti moltiplicati per le quantità per assieme dopo aver applicato eventuali sconti, aggiunto il ricarico o selezionato il prezzo per quantità appropriato.

Logica di Attribuzione Prezzi del Sistema

Durante l'inserimento di offerte ed ordini di vendita il sistema determina il prezzo di un articolo esaminando diversi fattori. Per prima cosa il sistema individua il prezzo di listino di default per l'articolo dall'anagrafica. (Questo prezzo può anche essere sovrascritto manualmente.)

Poi il sistema cerca un listino prezzi le cui caratteristiche corrispondano a quelle della transazione. Se ne trova uno, lo usa per calcolare il prezzo netto per la quantità d'ordine. Il sistema confronta i listini prezzi con l'ordine e utilizza il primo listino prezzi che corrisponde a uno dei seguenti insiemi di parametri:

1. Valuta, validità, articolo, unità di misura.
2. Valuta, validità, articolo.
3. Valuta, validità, linea di prodotto, unità di misura.
4. Valuta, validità, linea di prodotto.
5. Valuta, validità, unità di misura.
6. Valuta, validità.

Se il sistema trova un listino prezzi adeguato, allora vi cerca un prezzo per la quantità dell'offerta/ordine. (Le quantità minime indicate sul listino prezzi sono basate sull'unità di misura di stoccaggio, non su quella del listino prezzi.)

Se esiste un prezzo per quella quantità, il sistema lo utilizza per calcolare il prezzo netto. Questo calcolo, per ogni tipo listino prezzi, è:

[P]rezzo	Il prezzo fisso per l'offerta/ordine diventa il prezzo di listino.
[D] sconto	La percentuale di sconto per la quantità d'ordine viene applicata al prezzo di listino di default per determinare il prezzo netto e lo sconto appare nel campo Scnt%. Il prezzo di listino non viene modificato.
[M] ricarico	La percentuale di ricarico viene applicata al costo dell'articolo per determinare il prezzo netto. Lo sconto sul prezzo netto dal prezzo di listino appare nel campo Scnt%. Il prezzo di listino originale non viene modificato. La percentuale di ricarico dal listino prezzi non viene visualizzata.

Se non viene trovato nessun listino prezzi adeguato o se la quantità d'ordine è inferiore alla quantità minima sul listino prezzi, allora il prezzo sull'ordine rimane il prezzo dell'anagrafica.

Anche i prodotti configurati usano questa logica per determinare il prezzo di vendita.

Condizioni di Credito

Le condizioni di credito, se ce ne sono, per il pagamento da parte di un cliente di solito vengono stabilite quando viene aggiunto un record cliente. Queste condizioni appariranno sulla maschera di Ordine di Vendita DEF dopo che nel processo di inserimento dell'ordine sono stati specificati i codici del cliente, dell'indirizzo per la fatturazione e di quello per la spedizione. Il codice condizioni di credito appropriato può essere inserito direttamente se non esiste ancora, oppure può essere modificato un codice esistente. Si noti che le condizioni di credito sono associate al destinatario fatturazione che potrebbe avere un record cliente separato.

Offerte

Il sistema permette di creare un'offerta copiando i dati di una già esistente. Questa possibilità è utile quando per un articolo o per degli articoli ci sono più venditori. È anche possibile creare un'offerta copiando i dati da un ordine di vendita che potrebbe aver bisogno di un'offerta corrente.

La seguente tabella illustra i passi per l'inserimento di un'offerta.

	Maschera	Dati	Tasto per Continuare
Inizio	Testata (1)	Venduto e Spedito a	F1
	Testata (2)	Altri Dati	F1
	Testata (3)	Date	F1
	Commenti alla Testata (Opzionale)		F4
	Articolo (1)	Articolo, Qtà, ecc.	F1
	Articolo (2)	Altri Dati	F1
		Uscita Inserim Trans	F4
	Commenti Trans (Opzionale)		F4
	Coda (1)	Tasse e Altri Oneri	F1
	Coda (2)	Dati Spedizione, ecc.	F1

Fig. 6-4

L'offerta viene creata inserendo il Codice Cliente e i dati di Fatt-A e Sped-A, i codici articolo e le quantità da spedire più altri dati descritti precedentemente. Le date principali (Richiesta, Promessa e di Scadenza) non vengono inserite finché l'offerta non viene rilasciata per creare un ordine di vendita. Queste date vengono applicate ad un ordine di vendita rilasciato.

Ordini di Vendita

Gli ordini di vendita possono essere inseriti direttamente utilizzando la maschera di Ordini di Vendita DEF, oppure possono essere creati rilasciando un'offerta. Il ciclo di vita di un ordine di vendita comprenderà quattro o più dei seguenti passi:

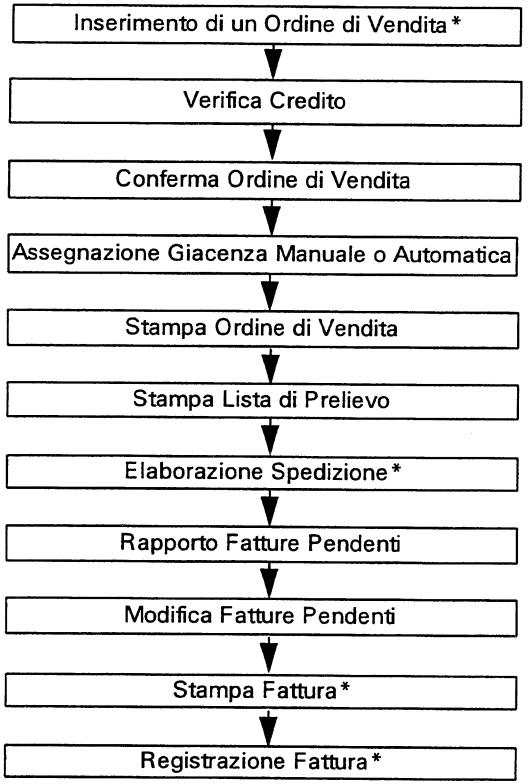


Fig. 6-5

Date di Spedizione di un Ordine di Vendita

Ci sono tre date che sono associate all'articolo di un ordine di vendita convenzionale (cioè non l'Ordine a Programma di un Cliente): Richiesta, Promessa e di Scadenza. La data di Scadenza è l'unica data necessaria e viene utilizzata dai processi di MRP per determinare le priorità di spedizione. Le altre due date vengono definite dall'utente e servono solo come un riferimento.

Per ovvie ragioni, la data di spedizione effettiva per un articolo potrebbe essere diversa sia dalla data di spedizione richiesta dal cliente che dalla data di spedizione promessa al momento dell'inserimento dell'ordine. Si potrebbe utilizzare il campo data Richiesta per mantenere la data richiesta inizialmente dal cliente per la consegna. Questa data potrebbe essere utilizzata per valutare il tempo di risposta di un cliente e potrebbe essere l'input per un programma di previsioni o per un foglio elettronico del PC. Riguardo alle previsioni, sarebbe meglio utilizzare le date Richieste invece che quelle di scadenza o di spedizione in modo che la previsione calcolata rispecchi quando il cliente(i) voleva il prodotto rispetto a quando è stato effettivamente spedito.

Utilizzando la logica precedente, si potrebbe utilizzare la data Richiesta come la data per la quale il cliente aveva inizialmente richiesto il prodotto. La data Promessa verrebbe poi definita come la data di consegna originale per la quale ci si era impegnati e che potrebbe essere o meno la stessa della data Richiesta. Se la data di consegna dovesse slittare oltre la data Promessa, la data di Scadenza verrebbe modificata per riflettere la data di consegna prevista, ma sia la data Richiesta che quella Promessa resterebbero le stesse.

Lo stabilire le date di scadenza richiede la valutazione di aspetti quali l'usuale lead time della produzione, la quantità di merci non assegnate e così via. Il lead time potrebbe derivare dai dati dell'offerta, ma potrebbe capitare che il personale addetto all'inserimento dell'ordine debba contattare il personale del controllo produzione per ottenere una data basata sull'effettivo ritardo della produzione dovuto a lavori in sospeso. Ogni società dovrebbe stabilire delle politiche per le procedure di determinazione delle date di consegna in modo da poter rispondere alle esigenze dei clienti.

Se esiste un'offerta, la funzione di inserimento di un ordine implica solamente il rilascio dell'offerta utilizzando la maschera di Trasformazione Offerta in OdV che si trova nel menu di Vendita - Offerte. Nel caso in cui non sia stata fatta un'offerta, si accede al menu di Vendita - Ordini, si seleziona la maschera Ordine di Vendita DEF e si inseriscono i dati richiesti.

La tabella seguente indica i passi necessari per l'inserimento di un ordine di vendita.

	Maschera	Dati	Tasto per Continuare
Inizio	Testata (1)	Venduto e Spedito a	F1
	Testata (2)	Altri Dati	F1
	Testata (3)	Date	F1
	Commenti alla Testata (Opzionale)		F4
	Articolo (1)	Articolo, Qtà, ecc.	F1
	Articolo (2)	Altri Dati	F1
		Uscita Inserim Trans	F4
	Commenti Trans (Opzionale)		F4
	Coda (1)	Tasse e Altri Oneri	F1
	Coda (2)	Dati Spedizione, ecc.	F1

Fig. 6-6

Per gli ordini di vendita che devono essere spediti dalla giacenza, si può accedere ai record di giacenza durante l'inserimento dell'ordine per verificare le merci disponibili per polo che possono essere promesse. La persona che inserisce l'ordine può, ad esempio, assegnare uno dei 29 possibili tasti funzione (da F12 a F40 che possono essere assegnati da parte di utenti individuali) per accedere alla maschera di Sommario MPS o ad altre maschere sulla giacenza per l'articolo che si sta inserendo.

Si noti che l'inserimento di ordini di vendita del Programma Cliente è diverso dal normale inserimento di ordini di vendita, in quanto la quantità ordinata di un articolo è sempre *0*. L'ordine viene poi trasformato in un ordine di vendita del Programma Cliente cambiando l'indicatore Programmato da [N]o a [S]ì nella maschera di Ordine a Programma DEF. Gli altri passi necessari per gli ordini a programma vengono descritti nella prossima Sezione.

Il sistema fornisce un'opzione per inibire l'elaborazione di un ordine o di singoli articoli di un ordine fino al ricevimento di un documento di conferma dell'ordine di acquisto da parte del cliente. Finché l'indicatore Confermato sulla maschera di Ordine di Vendita DEF per l'ordine (o per un singolo articolo) non è posto a [S]ì, la giacenza non verrà né assegnata né permessa alla spedizione e non potrà essere pianificato un ordine di lavoro. D'altro canto, a seconda delle politiche della società, l'indicatore potrebbe essere posto a [S]ì anche se un documento non è stato ancora effettivamente ricevuto. In altre

parole, si può inibire l'elaborazione, ma, in pratica, si decide di non aspettare fino al ricevimento del numero di un ordine di acquisto da parte di un cliente fidato.

Programmi Consegne Cliente

Il modulo Ordine di Vendita fa una distinzione tra gli ordini di vendita convenzionali con singole (o poche) date di consegna e quelli cui sono associate delle consegne programmate suddivise in un lungo periodo di tempo. Il sistema permette di gestire tre tipi di programmi cliente: il Programma a Medio, il Programma a Breve e il Programma Spedizioni Cliente. Si noti che sia il Programma a Medio che quello a Breve vengono gestiti dall'utente del sistema e che le date rappresentano le date di ricevimento dello scalo del cliente per l'articolo di un Ordine di Vendita. Il Programma Spedizioni Cliente è un programma generato dal sistema e le sue date sono le date di spedizione ritardate del lead time della spedizione necessario per adeguarsi alle date di ricevimento del cliente e ai vincoli del reparto ricevimenti, se ce ne sono.

Il Programma a Medio del Cliente. È un programma da medio a lungo termine che aiuta un fornitore nella pianificazione delle proprie risorse produttive e nella negoziazione dei contratti di approvvigionamento.

```
rcpsmt.p c                    7.6.3 Programma A Medio  DEF              12/07/93

  Ordine: 10007     Riga: 2     Release ID: gcp
 Invio a: 10010001              ID Contratto:
   Polo: 10000                      Cod Art: 90-110                  UM: EA

                              DATI DETTAGLIO PIANO
                Data          Quantità  F/P  Interval
                ----------    --------  ---  --------
                20/04/93          50,0   p    W
                27/04/93          50,0   p    W
                04/05/93          60,0   p    W
                11/05/93          60,0   p    W
                18/05/93          60,0   p    W
                25/05/93          60,0   p    W
                01/06/93          70,0   p    W
                08/06/93          70,0   p    W
                15/06/93          70,0   p    W
                22/06/93          50,0   p    W

F1-Va 2-Hlp 3-Ins 4-Fin 6-Mmu 7-Rip 8-Elim 9-Prec 10-Suc 11-Buf
```

Fig. 6-7 Programma a Medio del Cliente

In questo esempio, il cliente ha sottoposto un Programma a Medio per 600 unità di un articolo su dieci settimane e con la convenzione

che l'importo settimanale venga diviso in due consegne da effettuarsi di mercoledì e di venerdì. Anche se il programma a medio mostra una quantità settimanale totale, il sistema può suddividerla in due consegne di eguale quantità e può rettificare le date. Il sistema utilizza i codici dei percorsi di spedizione e consegna per determinare quando devono essere effettuate le consegne e il volume di ogni consegna.

I codici dei percorsi di spedizione utilizzati dal modulo Programma Cliente sono stati sviluppati dall'Automotive Industry Action Group (AIAG) per essere utilizzati nelle comunicazioni EDI (Electronic Data Interchange) tra clienti e fornitori. La lista completa dei codici viene riportata nella seguente tabella.

Cod. AIAG	Descrizione	Intervallo
1	Primo giorno del mese	Mese
2	Secondo giorno del mese	Mese
3	Terzo giorno del mese	Mese
4	Quarto giorno del mese	Mese
6	Prima e terza settimana del mese	Mese
7	Seconda e quarta settimana del mese	Mese
A	Da lunedì a venerdì di ogni settimana	Settimana
B	Da lunedì a sabato di ogni settimana	Settimana
D	Solo lunedì	Settimana
E	Solo martedì	Settimana
F	Solo mercoledì	Settimana
G	Solo giovedì	Settimana
H	Solo venerdì	Settimana
N	Come specificato	Qualsiasi
O	Giornalmente: da lunedì a venerdì	Settimana
Q	Martedì e giovedì	Settimana
R	Mercoledì e venerdì	Settimana
U	Lunedì e mercoledì	Settimana
Y	Nessuno	Qualsiasi
Z	Definito mutualmente	Qualsiasi

Fig. 6-8

Il seguente stampato mostra come viene interpretato il Programma a Medio utilizzando il codice percorso di spedizione [R] che stabilisce le consegne nei giorni di mercoledì e venerdì. Si noti che la quantità settimanale è stata divisa in due quantità uguali e che le date sono state cambiate dalla data di scadenza di lunedì della pianificazione nelle date di consegna di mercoledì e venerdì corrispondenti al codice [R].

```
Page: 8                    TEST 7.0 QUALITY PRODUCTS CO          Time: 11:50:18


Planning Schedule interpreted per Ship/Delivery Pattern
Date     Time     Quantity
-------- -----  ----------
04/22/92              25.0
04/24/92              25.0
04/29/92              25.0
05/01/92              25.0
05/06/92              30.0
05/08/92              30.0
05/13/92              30.0
05/15/92              30.0
05/20/92              30.0
05/22/92              30.0
05/27/92              30.0
05/29/92              30.0
06/03/92              35.0


Press space bar to continue.
```

Fig. 6-9 Interpretazione del Programma a Medio (in inglese)

Programma a Breve del Cliente. È un programma più dettagliato che stabilisce i fabbisogni confermati nel breve periodo. Questo programma è un raffinamento del Programma a Medio che ne sovrascriverà i dati in conflitto, se ce ne sono. Il seguente stampato illustra il Programma a Breve al quale il responsabile della pianificazione ha apportato delle modifiche nel breve periodo. Precisamente, il cliente ha confermato le quantità settimanali del Programma a Medio per la prima settimana, ma ha aumentato la quantità per la seconda settimana da 50 unità a 60. Il risultato è che le prime due consegne pianificate sono state confermate per 25 unità ognuna e che le due seguenti per il mercoledì e il venerdì della settimana successiva sono state cambiate da 25 a 30.

```
Page: 14                    TEST 7.0 QUALITY PRODUCTS CO              Time: 11:55:53


Required Ship Schedule backward-adjusted for ship-from calendar and leadtime
Date     Time     Quantity From
-------- ----- ---------- ---------------
04/16/92              25.0 Ship Schedule
04/24/92              30.0 Ship Schedule
04/26/92              30.0 Ship Schedule
05/01/92              30.0 Ship Schedule
05/03/92              30.0 Ship Schedule
05/08/92              30.0 Plan Schedule
05/09/92              30.0 Plan Schedule
05/15/92              30.0 Plan Schedule
05/17/92              30.0 Plan Schedule
05/22/92              30.0 Plan Schedule
05/24/92              30.0 Plan Schedule
05/29/92              35.0 Plan Schedule
05/31/92              35.0 Plan Schedule


Press space bar to continue.
```

Fig. 6-10 Programma a Breve [Stampa] (in inglese)

Programma Spedizioni Cliente. Il programma spedizioni cliente viene calcolato dal sistema in base ai dati dei programmi a breve e a medio e tenendo in considerazione il lead time del trasporto. Tiene anche conto delle richieste del reparto ricevimenti del cliente, dovesse egli permettere il ricevimento solo in alcuni giorni dell'anno. Per fare ciò bisogna inserire un calendario cliente in Calendario DEF.

```
Page: 2                     TEST 7.0 QUALITY PRODUCTS CO              Time: 11:58:07


                                CUSTOMER RECEIPTS
     Last Date:                                        Discrete Qty: 0.0
   ASN/BOL Nbr:                                      Cumulative Qty: 0.0

 Prev Last Date:                                     Discrete Qty: 0.0
   ASN/BOL Nbr:                                      Cumulative Qty: 0.0

                        CUSTOMER SHIP SCHEDULE DETAIL DATA
        Date      Time   Discrete Qty  Cumulative Qty  Net Req Qty
        --------  -----  ------------  --------------  -----------
        Prior                                    0.0          0.0
        04/22/92                25.0           25.0         25.0
        04/24/92                25.0           50.0         25.0
        04/29/92                30.0           80.0         30.0
        05/01/92                30.0          110.0         30.0
        05/06/92                30.0          140.0         30.0


Press space bar to continue.
```

Fig. 6-11 Programma Spedizioni Cliente [Stampa] (in inglese)

In questo esempio non c'è alcun fabbisogno precedente (in ritardo). Le quantità e le date delle spedizioni per le sei settimane a venire vengono mostrate insieme alla quantità cumulata richiesta e alla quantità netta. Si noti che sono questi dati che vengono usati come input per il sistema MRP come domanda del cliente. MRP tratta ogni riga del programma spedizioni cliente come se fosse una domanda individuale di ordine di vendita. In altre parole, il sistema dei programmi cliente trasforma i programmi di consegna in domande individuali di ordini di vendita per l'elaborazione di MRP.

L'inserimento degli ordini di un programma cliente è simile a quello di un ordine di vendita convenzionale descritto precedente con alcune eccezioni. Un ordine di vendita viene creato insieme ai record degli articoli/righe. La quantità degli articoli che avranno un programma consegne al cliente è lasciata a 0 dal momento che le quantità vengono inserite nel sistema nel momento in cui i Programmi a Medio e a Breve vengono inseriti e resi attivi. Il passo successivo consiste nel trasformare l'ordine di vendita in un ordine a programma del cliente cambiando l'indicatore Programmato nella maschera di Ordine a Programma DEF (Figura 6-12) da [N]o a [S]ì.


```
rcspmt.p c                  7.6.1 Ordine a Programma  DEF              12/07/93

                OdV: CS-01          Invio a: 1009000          Polo: 10000
               Riga: 1              Cod Art: 10-15000           UM: EA

          Programm: si
      ID Contratto: 92-103919A23
Leadtime Trasporto:   1,00
          Multiplo: 200

       Spedito Cum:        0,0
        Inizio Cum: 01/01/92




F1-Va 2-Hlp 3-Ins 4-Fin 6-Mnu 7-Rip 8-Elim 9-Prec 10-Suc 11-Buf
```

Fig. 6-12 Maschera Clienti Comparativa

Possono essere attivi un solo programma a medio e un solo programma a breve per volta, ma nel file potrebbero essercene molti a seconda di quanto spesso un cliente aggiorna i programmi. Il sistema fornisce i mezzi per confrontare due qualunque programmi a medio, a breve, spedizioni o spedizioni cliente per mostrare le differenze di date e quantità in modo da poter identificare possibili problemi associati alla consegna.

La figura qui sotto illustra il flusso delle informazioni che portano alla preparazione del programma spedizioni cliente.

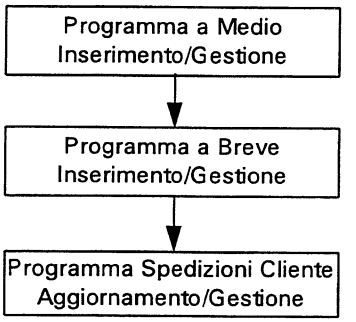


Fig. 6-13 Flusso dei Dati per l'Ordine a Programma

Si noti che il sistema fornisce la capacità di effettuare delle modifiche a specifiche date di consegna (data, ora, quantità o commenti) su un programma spedizioni cliente dopo che è stato eseguito l'aggiornamento. Questo permette un raffinamento o l'inserimento delle ultime modifiche del cliente.

Approvazione del Credito

Le procedure di approvazione del credito possono variare sensibilmente da società a società a seconda delle politiche che vengono adottate. In alcune società gli ordini di vendita possono essere inseriti, ma non vengono rilasciati fino all'approvazione del credito. In altre, tutti gli ordini possono essere elaborati se il cliente non ha superato il suo fido e il suo credito non è bloccato per una qualche ragione. Il sistema può gestire una grande varietà di politiche, a seconda di quali dati vengono inseriti nei parametri e di quale autorità viene data al personale di vendita.

Ad esempio, il personale per l'inserimento dell'ordine potrebbe essere abilitato all'accesso alla maschera di Credito Vs/Cliente INT che mostra il saldo restante, se c'è, del credito. Assegnando a questa maschera uno dei tasti definiti dall'utente, la persona che inserisce l'ordine potrebbe verificare se l'ordine può essere accettato prima dell'inserimento dei relativi articoli. Il conoscere la situazione del credito durante l'inserimento dell'ordine permette di stabilire molto più facilmente un accordo sulle date di consegna, dal momento che non è più necessario prevedere il tempo richiesto dal personale del credito per controllare l'ordine prima di rilasciarlo.

Il sistema permette di impedire la stampa delle liste di prelievo; ad ogni modo, il sistema non impedisce che venga inserita una transazione di spedizione per un ordine bloccato. Di conseguenza, le procedure di spedizione dovrebbero richiedere una lista di prelievo come autorizzazione alla spedizione. Il personale del credito può porre un indicatore credito bloccato a [S]ì nel record del destinatario fatturazione in modo da impedire la stampa di liste di prelievo per tutti i nuovi ordini; può anche attribuire un valore all'indicatore credito bloccato negli ordini inevasi per i quali non è stata ancora stampata una lista di prelievo. La giacenza può comunque essere assegnata ad ordini bloccati, ma il sistema impedirà che venga preparata una lista di prelievo.

Gli ordini di vendita col credito bloccato possono essere rilasciati singolarmente o tutti insieme specificando dei criteri di rilascio nella maschera di Attivazione Credito. I criteri per il rilascio comprendono situazioni di credito oltre il fido, influenze di fatture scadute (valutate sia per un numero di giorni specificato dall'utente che per importo totale precedente dovuto) e/o stato attuale del credito. Allo stesso modo, gli ordini di vendita possono essere posti in credito bloccato sia singolarmente che tutti insieme specificando i criteri per il blocco nella maschera di Sospensione Credito. Nel caso in cui prima di proseguire si debbano controllare molti ordini di vendita, si ha anche un'opzione per richiedere dei rapporti (sia stampati che visualizzati sul terminale) sui crediti bloccati e sui rilasci di crediti.

Conferma degli Ordini di Vendita

Gli ordini di vendita possono essere inseriti prima che vengano considerati ordini effettivi. Questa possibilità può essere utile se si prendono degli ordini per telefono, ma non li si vuole elaborare prima di aver ricevuto una copia su carta dell'ordine di acquisto o del pagamento, o prima che sia stata eseguita una qualche azione richiesta.

La trasformazione di un ordine in un ordine effettivo richiede il cambiamento dell'indicatore dell'ordine di vendita desiderato (o di una serie di ordini di vendita) in [C]onfermato prima che venga effettuata la normale elaborazione dell'ordine. Si noti che gli ordini non confermati non vengono considerati dall'MRP e non incideranno sulla domanda prevista.

Si può scegliere l'opzione per la conferma ponendo l'indicatore OdV Confermati di Ordini di Vendita / Parametri a [S]ì. Questa azione richiederà che tutti gli ordini di vendita vengano confermati. Se, al contrario, l'indicatore viene posto a [N]o, gli ordini di vendita vengono considerati effettivi al momento del loro inserimento.

Consumo Previsioni

Le previsioni vengono generalmente fatte per articoli finali prodotti a scorta o per sotto-assiemi che verranno inclusi nel piano principale per successivi assiemi come prodotti configurati. Per gli articoli che sono soggetti a previsione, il sistema permette di gestire delle quantità previste per le vendite settimanale. La maschera seguente mostra una previsione.

```
fcfsiq.p a                    22.3 Previsioni  INT                    12/07/93

Cod Art: 22-110                Polo: 10000     Dal: 04/05/92
CORD,POWER,EUROPE,WEST                                    Output: terminal

Sett Dal          Prevista    Venduta    Non Prev    Prev Prod  Previs Nette
---- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ------------
  31 27/07/92           0          0          0          0            0
  32 03/08/92           0          0          0        198            0
  33 10/08/92           0          0          0        200            0
  34 17/08/92           0          0          0        200            0
  35 24/08/92           0          0          0        200            0
  36 31/08/92           0          0          0        200            0
  37 07/09/92           0          0          0          0            0
  38 14/09/92           0          0          0        200            0
  39 21/09/92           0          0          0        200            0
  40 28/09/92           0          0          0        200            0
  41 05/10/92           0          0          0        200            0
  42 12/10/92           0          0          0          0            0

Press space bar to continue.
```

Fig. 6-14 Previsioni INT

L'orizzonte di previsione può essere un qualunque numero di settimane per ogni articolo a seconda delle necessità. Il sistema tralascia automaticamente i dati relativi alle settimane precedenti quella corrente e quindi non è necessario cancellare i vecchi dati delle previsi-

oni. Premendo la barra spaziatrice vengono visualizzate le settimane future, se ce ne sono, che si trovano oltre la prima videata.

Potrebbe capitare il caso di una domanda insolitamente elevata che non era attesa. Dal momento che le quantità d'ordine effettive vengono sottratte dalla previsione (cioè consumano la previsione), una domanda insolitamente elevata per una settimana diminuirebbe il livello della previsione restante. Di conseguenza, potrebbe sembrare che sia la produzione in corso che quella pianificata debbano essere ridimensionate quando, in effetti, la restante previsione potrebbe risultare corretta. Come conseguenza nella schermata degli ordini di vendita è previsto un modo per indicare che un ordine rappresenta una domanda extra previsioni e quindi non dovrebbe consumare la domanda.

La domanda effettiva potrebbe ritardare o guidare la previsione e quindi c'è anche un modo per dire al sistema di prendere in considerazione una o più settimane sia in avanti che indietro che entrambe per cercare quantità previste non consumate alle quali può essere applicata la quantità d'ordine. Il numero di settimane in avanti o indietro viene stabilito in Ordini di Vendita / Parametri.

Accettazione degli Ordini di Acquisto dei Clienti

Gli ordini di acquisto dei clienti possono essere accettati mediante una copia su carta dell'ordine di vendita accedendo alla maschera Ordine di Vendita - Stampa e inserendo uno specifico numero d'ordine di vendita, una serie di numeri, specifiche date dell'ordine o una serie di date dell'ordine.

Una volta che l'ordine di vendita è stato stampato, viene impostato un indicatore per evitare che venga stampato una seconda volta accidentalmente. È comunque possibile ristamparlo accedendo alla maschera Ordine di Vendita DEF e cambiando l'indicatore Stampare OdV nel record della coda da [N]o a [S]ì. Si noti che la quantità mostrata sull'ordine di vendita è la quantità restante. Cioè, se viene effettuata una ristampa dopo una spedizione, la quantità non rifletterà la quantità ordinata originariamente.

Assegnazione della Giacenza

Non è necessario assegnare la giacenza agli ordini dei clienti, ma il farlo permette agli addetti all'inserimento ordini di sapere qual è la giacenza presente e quella disponibile. Questa possibilità di assegnazione della giacenza permette anche di accantonare la giacenza per specifici ordini di clienti.

Se la giacenza deve essere assegnata, il sistema distingue tra assegnazioni generali e assegnazioni di dettaglio. Un'assegnazione generale riserva la giacenza di un particolare polo, ma non specifica una precisa ubicazione o dei numeri di lotto/serie come invece fa l'assegnazione di dettaglio. L'assegnazione di dettaglio viene generalmente fatta automaticamente quando viene preparata la Lista di Prelievo, ma può essere fatto anche durante l'inserimento dell'ordine.

A seconda dell'accuratezza del sistema di controllo della giacenza, potrebbe capitare che la giacenza cercata non sia nell'ubicazione specificata dalla lista di prelievo oppure che la quantità sia inferiore a quella richiesta. Se necessario il sistema permette di sovrascrivere i dati della lista di prelievo sull'ubicazione/quantità. In altre parole, gli addetti al magazzino possono soddisfare un ordine da altre ubicazioni o possono prendere in prestito la giacenza assegnata ad un altro ordine di lavoro. Tutte le assegnazioni di dettaglio che non vengono soddisfatte vengono trasformate in assegnazioni generali in modo che la giacenza continui ad essere riservata per il cliente.

Impostazioni di Ordine di Vendita / Parametri. L'impostazione degli indicatori di Ordini di Vendita / Parametri permette di scegliere tra una serie di alternative di assegnazione. La maschera seguente mostra una tipica configurazione.

```
sosopm.p a          7.24 Ordini di Vendita / Parametri          12/07/93

1. Qtà Assegnabile = Qtà Disponibile - Qtà Assegnata
2. Qtà Assegnabile = Qtà Disponibile - Qtà Assegnata + Qtà Ordinata
3. Qtà Assegnabile = Qtà Disponibile - Qtà Necessaria
4. Qtà Assegnabile = Qtà Disponibile -  Qtà Richiesta + Qtà Ordinata
Quale formula usare per la Quantità Assegnabile: 1
Assegna Righe OdV scadenti in: 10    Giorni (0 : non assegnare)
Limitare Assegnazioni all'Assegnabile: si      Dettaglio Assegn: no

   Preleva solo Qtà Assegnate: si              Ins Sing/Mult: Sing
        Stampa Ordini Vendita: si             Prossima Fatt: 300000
          Reg Storico Ordini: si               Prossimo OdV: 10018
        Reg Storico Fatture: si          Integrare con CoCli: si
              LT Spedizione: 1         Integr con An Vendite: si
          Indirizzo Società: 10000000     Primo Mese Fiscale: 1
       Commenti Testata OdV: no             OdV Confermati: no
         Commenti Riga OdV: no           Consumo Previsioni
 Stp Solo Righe da Fatturare: no                 Prd Futuri: 1
                    F.O.B.: TRIESTE          Prd Passati: 0

Enter data or press PF4 to end.
```

Fig. 6-15 Ordini di Vendita / Parametri

- ☐ **Nessuna Assegnazione.** Si può stabilire di non fare le assegnazioni della giacenza impostando il campo Assegna Righe OdV scadenti in a zero giorni e gli indicatori Limitare Assegnazioni all'Assegnabile e Preleva Solo Qtà Assegnate a [N]o.

- ☐ **Assegnazione.** Nella maschera di esempio, la società ha selezionato l'opzione 1 che calcola la quantità disponibile all'assegnazione come la quantità disponibile meno la quantità già assegnata. La Quantità Ordinata, se c'è, non viene considerata come disponibile.

- ☐ **Assegna Righe OdV Scadenti In**. Quando questo campo è posto a 10 giorni, tutti gli articoli degli ordini di vendita non precedentemente assegnati che hanno una Scadenza di dieci giorni di calendario (o meno) rispetto alla data del sistema verranno assegnati.

  Il processo di riconoscimento delle righe OdV scadenti può essere sia manuale che automatico, ma il sistema non assegna automaticamente gli articoli a meno che non venga eseguito un programma di assegnazione.

  Il programma di assegnazione può essere avviato tutte le volte che si desidera, ma probabilmente gli verrà assegnato un codice Elaborazione che includerà tutti i programmi da eseguire giornalmente.

- ☐ **Campo Limitare Assegnazioni all'Assegnabile posto a [S]ì.** Significa che le assegnazioni non possono superare la quantità disponibile. Un utente può cambiare il valore a [N]o in un ordine di vendita se è previsto un rifornimento della giacenza prima della scadenza dell'ordine di vendita.

- ☐ **Campo Dettaglio Assegnazione posto a [N]o.** Significa che prima di stampare una lista di prelievo sarà effettuata soltanto un'assegnazione generale.

- ☐ **Preleva Solo Qtà Assegnate.** Il campo Preleva Solo Qtà Assegnate posto a [S]ì significa che la lista di prelievo elencherà solo quegli articoli che hanno una quantità assegnata positiva. Se il campo fosse posto a [N]o, la lista di prelievo elencherebbe l'articolo anche se la giacenza disponibile per l'assegnazione fosse insufficiente.

Giacenza Specificata sulle Liste di Prelievo. Assumendo che la giacenza sia stata assegnata ad un ordine di vendita, potrebbe essere necessario stabilire una logica per determinare quale ubicazione dovrebbe essere specificata e potrebbero essere fatte alcune considerazioni su ubicazioni, numeri di serie, lotti e vita media che potrebbero influenzare il modo in cui la giacenza viene selezionata per un ordine. Si noti che la logica della lista di prelievo si applica sia agli articoli che vengono utilizzati dalla produzione che a quelli che vengono venduti. Quella che segue è la terza maschera di Giacenze & Movimenti / Parametri.

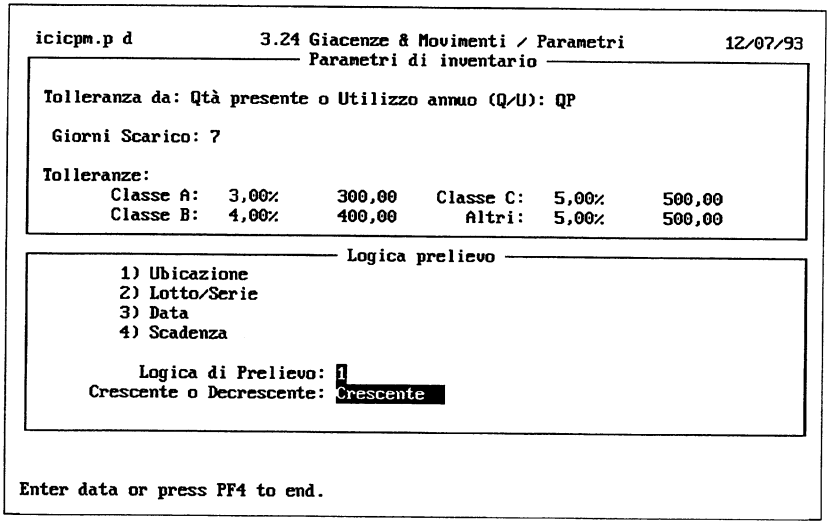


Fig. 6-16 Giacenze & Movimenti / Parametri

☐ **Giorni Scarico.** Giorni Scarico si riferisce al numero minimo di giorni precedenti la scadenza della vita media di un articolo nei quali questo può essere prelevato per un ordine.

Logica della Lista di Prelievo

Opzione 1 — La giacenza viene assegnata e prelevata per ubicazione e poi per numero di lotto/serie. Questa opzione è utile per un prelievo efficiente.

Opzione 2 — La giacenza viene assegnata e prelevata per numero di lotto/serie e poi per ubicazione. Questa opzione permette di selezionare per primi i lotti o i numeri di serie aventi valori minori.

Opzione 3 — La giacenza viene assegnata e prelevata per data di creazione dell'ubicazione e poi per ubicazione e per numero di lotto/serie, se previsto. L'utilizzo di questa opzione presume che le ubicazioni della giacenza siano identificabili per data.

Opzione 4 — La giacenza viene assegnata e prelevata per data di scadenza e poi per ubicazione e numero di lotto/serie, se previsto.

Nel caso in cui siano necessari cambiamenti della lista di prelievo (ad es. modifiche di quantità e/o ubicazioni), questi devono essere annotati quando vengono inseriti i dati della spedizione nella maschera di Spedizioni OdV.

Stampa Liste di Prelievo/ Imballo

Quando sono stati completati gli articoli ordinati dal cliente o quando gli articoli a magazzino sono disponibili per la spedizione, gli addetti alle Vendite possono incominciare la stampa delle liste di prelievo per l'appropriato ordine di vendita convenzionale o per l'ordine a programma del cliente. Il sistema permette di impedire la spedizione quando l'ordine è bloccato a causa di credito eccessivo o per altre ragioni o se non sono permesse le spedizioni parziali.

Quello che segue è un esempio di lista di prelievo.

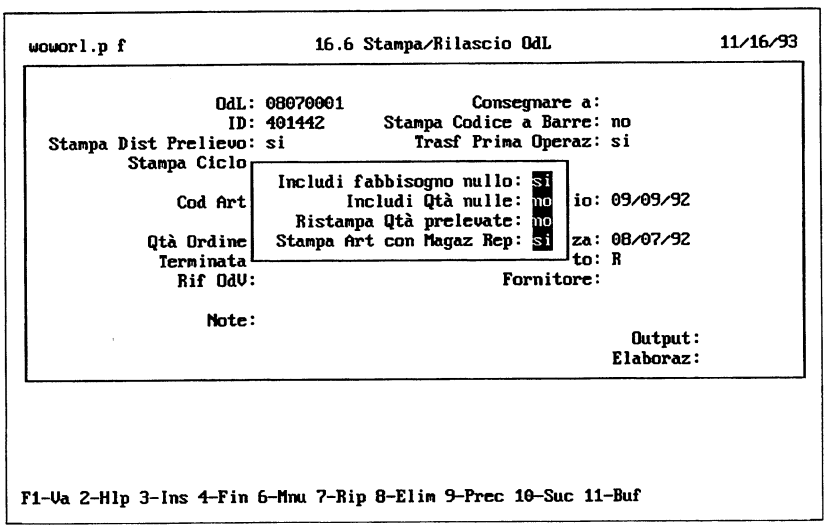


Fig. 6-17 Lista di Prelievo

Spedizioni

Una volta che gli articoli elencati sulla lista di Prelievo/Imballo dell'Ordine di Vendita sono stati prelevati, vengono imballati e si predispongono i documenti per la spedizione. Dopo la spedizione effettiva può essere elaborata la transazione di spedizione. Si accede alla maschera di Spedizioni OdV e si inserisce il numero d'Ordine di Vendita, si conferma/cambia la Validità della spedizione e si selezionano gli indicatori delle opzioni descritte qui di seguito.

Indicatore Sped Assegnato. Questo indicatore viene posto a [S]ì nel caso in cui non si utilizzino le Liste di Prelievo, ma si utilizzino le assegnazioni. Il valore [S]ì implica che ogni articolo assegnato è stato spedito. La quantità da spedire per ogni articolo viene inserita automaticamente e quindi si deve semplicemente controllarla sulla maschera dell'articolo per verificare che sia corretta e accettarla premendo il tasto [F1].

Indicatore Sped Qtà Prelev. Questo indicatore viene posto a [S]ì nel caso in cui si utilizzino le Liste di Prelievo, si spediscano tutti gli articoli e i dati sulla quantità e sull'ubicazione di ogni articolo siano corretti. Anche in questo caso i dati sulla quantità e sull'ubicazione vengono inseriti automaticamente e bisogna soltanto controllarli sulla maschera della riga per verificare che siano corretti e accettarli premendo il tasto [F1].

Si passa alla maschera dell'articolo/riga premendo il tasto [F1]. Poi si inseriscono/verificano i dati sulla quantità della spedizione e sull'ubicazione. Si noti che per gli articoli controllati per numero di lotto/serie la quantità deve essere inserita insieme ai dati di lotto/serie. Una volta inseriti tutti gli articoli, si ha un'opzione per visualizzare i dati prima di accettarli. Una volta accettate le quantità della spedizione, viene visualizzata la maschera dei dati della spedizione in modo che possano essere inseriti i costi di trasporto, i numeri delle Polizze di Carico, il vettore, ecc. Accettare i dati premendo [F1].

L'inserimento dei dati sulla spedizione generalmente dà inizio al processo di fatturazione, anche se questo può essere posticipato se al momento della spedizione viene attribuito un valore all'indicatore per inibire la fattura. A meno che non la si modifichi, la data della spedizione sarà la data del sistema (Validità). Si potrebbe cambiare la data nei casi in cui si registrino le spedizioni che sono effettivamente partite in una data precedente.

Fatture

La preparazione e la spedizione al cliente di una fattura completa il normale processo di un ordine di vendita, ma ci sono comunque due tipi di fattura che a volte potrebbero essere richieste anche in seguito e che vengono qui descritte.

Note di Credito per Merci Rese. I clienti potrebbero rendere dei prodotti che sono stati spediti per errore o che sono difettosi. Le merci rese per credito vengono gestite come una vendita negativa. L'inserimento di un ordine di vendita per le merci rese riconosce i prodotti da rendere. Quando il prodotto viene effettivamente reso, viene effettuata una spedizione negativa (rientro a magazzino) nel momento in cui si riceve il materiale. La fattura che viene creata di conseguenza accredita il conto del cliente per l'ammontare del prodotto reso più eventuali tasse.

Note di Variazione. Le Note di Variazione vengono utilizzate per effettuare correzioni ai conti del cliente che non coinvolgono conti di giacenza e che non richiedono una fattura stampata o una nota di credito. Ad esempio, una nota di variazione potrebbe essere utilizzata per addebitare al cliente la differenza di un pagamento inferiore al dovuto o per correggere costi di trasporto o importi di tasse.

Il Ciclo di Fatturazione

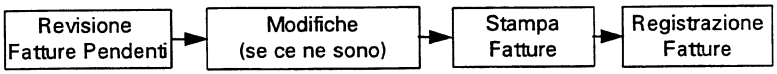


Fig. 6-18

La spedizione crea una fattura pendente con un numero assegnato dal sistema che, finché rimane pendente, può essere gestita attraverso Fattura Pendente DEF; in questa maschera è possibile modificarne condizioni di credito, percentuali di commissione, prezzi e sconti. Ad ogni modo, i cambiamenti relativi ad articoli e/o quantità dovrebbero essere gestiti attraverso le maschere di Ordine di Vendita DEF e Spedizioni OdV.

Prima di essere stampate le fatture pendenti possono essere revisionate on line o da un rapporto stampato. Una volta controllate, le fatture pendenti sono pronte per essere emesse, a meno che non si cambi l'indicatore Fatturare di un record di una fattura pendente a No.

Stampa delle Fatture. Come regola generale è buna abitudine fatturare le spedizioni nel momento in cui vengono spedite. In questo modo le spedizioni e le fatture verranno elaborate nello stesso periodo contabile. Il sistema gestisce dei campi separati per le date di spedizione e di fatturazione nel caso siano effettivamente differenti, ma è prevista la possibilità di elaborare transazioni di spedizione e di fatturazione aventi una data anteriore a quella del sistema. Si può modificare la data del sistema, la Data Fattura di default, per rispecchiare la data effettiva della transazione.

La selezione delle fatture per la stampa può avvenire per numeri singoli di ordini di vendita o per serie di numeri di ordini di vendita o per data di spedizione o per serie di date di spedizione e, se necessario la stampa può essere in diverse lingue. A meno che non si cambi la data, la data sulla fattura sarà quella del sistema.

Registrazione Fatture. Il processo di registrazione aggiorna le vendite, gli sconti sulle vendite, la contabilità clienti ecc. nella contabilità generale utilizzando le date effettive della fattura. Il processo di registrazione cancella anche gli articoli terminati dagli ordini di vendita con alcuni livelli inevasi e cancella gli ordini di vendita che sono terminati.

Correzione delle Fatture Registrate. Si può utilizzare il processo di fatturazione per stornare un addebito inserendo una fattura con una quantità negativa (cioè una quantità preceduta da un segno meno) ed elaborandola come se fosse una normale fattura. Questa procedura può essere utilizzata per effettuare cambiamenti che coinvolgono articolo, quantità, prezzo, sconto o commissione.

Nel caso in cui le transazioni debbano essere effettuate su ordini di vendita cancellati, bisognerà aggiungere un nuovo ordine di vendita il cui numero dovrebbe essere diverso da quello dell'ordine di vendita originale; potrebbe essere utile assegnare un numero che può essere facilmente messo in relazione col vecchio numero e che non viene confuso col nuovo ordine.

Fatturazione di Spedizioni Multiple. Potrebbero esserci situazioni in cui, prima che la Fattura venga stampata e registrata, vengano effettuate più spedizioni per lo stesso ordine di vendita. Dal momento che viene coinvolto sempre lo stesso ordine di vendita, il sistema presume che debba essere emessa un'unica fattura pendente e che le quantità delle spedizioni successive vengano aggiunte finché la fattura non viene registrata.

Se si vuole avere una fattura diversa per ogni spedizione, bisogna registrare la fattura pendente della prima spedizione prima che venga elaborata la transazione della seconda spedizione. Se la seconda o seguente spedizione viene effettuata prima che la fattura pendente sia stata registrata, il sistema genera un messaggio di avvertimento che dà la possibilità sia di ritardare il processo di elaborazione della spedizione che di accelerare la transazione di registrazione.

Quando sono previste più transazioni di spedizione eseguite intenzionalmente prima di una registrazione, il fatto di non registrare subito può portare ad una certa confusione, soprattutto per il cliente. Ad esempio, si supponga che venga elaborata una spedizione di 10 articoli la mattina e che una seconda spedizione di 15 articoli venga elaborata nel pomeriggio.

Se la prima fattura pendente per i 10 articoli non viene registrata prima dell'elaborazione della seconda spedizione, il sistema creerà una sola fattura pendente alla quale verranno aggiunte le quantità delle successive spedizioni. Quindi, se per ognuna delle due spedizioni si stampano fatture separate, il cliente riceverà due fatture con lo stesso numero, una corretta per i 10 articoli e una scorretta per 25. La registrazione nella contabilità generale sarà corretta dal momento che c'è un'unica fattura pendente, ma il cliente si chiederà perché la seconda fattura è stata emessa per 25 articoli anziché per i 15 effettivamente ricevuti.

Attività di Chiusura a Fine Mese. Per fare in modo che i record del mese contabile rispecchino correttamente le vendite e le attività di spedizione e fatturazione, è necessario disporre di procedure che assicurino che le necessarie transazioni siano state completate prima della chiusura dei libri. Ad esempio, si potrebbe voler essere sicuri che:

1. Siano stati inseriti tutti gli ordini di vendita e i cambiamenti.
2. Siano state elaborate tutte le spedizioni.
3. Siano state registrate tutte le fatture pendenti.
4. Venga eseguito Ricalcolo Costo OdV per riattribuire i costi di tutti gli ordini di vendita inevasi nel caso in cui i costi standard siano cambiati con validità nel mese contabile successivo.

Resi

Non è prevista alcuna procedura formale per gestire i resi OdV nei moduli di Ordine di Vendita. Questa possibilità, Autorizzazione Resa Materiali (ARM), si trova nel modulo Assistenza Tecnica. Ovviamente i resi possono essere elaborati anche senza il modulo Assistenza Tecnica, ma come questi resi vengono gestiti dipende da due fattori: se l'ordine di vendita è aperto o chiuso quando i materiali devono essere restituiti e se l'articolo è aperto o chiuso.

Ordine di Vendita e Articolo Entrambi Aperti. Un reso OdV viene elaborato come un ricevimento negativo. Si accede alla maschera Spedizioni OdV e si inseriscono il codice articolo, la quantità resa preceduta da un segno meno e l'ubicazione nella quale viene re-immagazzinato l'articolo.

Ordine di Vendita Aperto e Articolo Chiuso. L'articolo dev'essere aggiunto all'ordine di vendita con una quantità negativa. Il reso viene poi elaborato come un ricevimento negativo.

Ordine di Vendita Chiuso. Dev'essere creato un nuovo ordine di vendita con una riga per il materiale reso. Il nuovo ordine può far riferimento a quello vecchio nella porzione riservata ai commenti nel record dell'ordine di vendita.

Prodotti Configurati

Un prodotto configurato è un prodotto che è la combinazione di molti diversi articoli finali presi da un numero relativamente limitato di varianti di assieme. I prodotti configurati vengono assemblati in base all'ordine a partire da componenti e sotto-assiemi che possono essere sia pianificati dal piano principale che su commessa a seconda dei casi. Un'automobile è un esempio di prodotto configurato. Ad esempio, un cliente di un rivenditore di automobili potrebbe volere una Cadillac Sedan de Ville con un lettore di CD ed un telefono cellulare. Il modulo per i prodotti configurati fornisce la capacità di creare una distinta base di montaggio per soddisfare singolo articolo di un'offerta o di un ordine. Il modulo permette anche di preparare un ordine di lavoro per il montaggio finale dell'articolo configurato.

Il sistema permette al personale di vendita di descrivere il prodotto utilizzando termini riconosciuti anche dal cliente e quindi di semplificare ed accelerare il processo di inserimento dell'ordine. Ad esempio, si possono creare distinte base per i modelli standard ed elencare tutte le varianti che possono essere scelte per ogni modello. In questo modo si elimina la possibilità che qualcuno possa inserire un articolo che non può essere fornito col modello selezionato.

Voci

Il sistema utilizza un campo per il riferimento al record della distinta base per collegare record che sono in relazione e per rendere più facile la selezione durante l'inserimento dell'ordine. Per le distinte delle configurazioni i dati inseriti in questo campo vengono riconosciuti come una Voce della configurazione (cioè il termine Voce appare su tutte le maschere e i rapporti al posto di Riferimento).

Ad esempio, per un particolare modello di autovettura potrebbero esserci più varianti di motore che possono essere selezionate. Queste varianti sono identificate da un codice voce MOTORE con il motore più richiesto come default. Si può anche specificare se un articolo della variante è obbligatorio o meno. Ovviamente il motore è un articolo obbligatorio e quindi tutti i record della distinta base del prodotto avranno l'indicatore Obbligatorio per la voce MOTORE posto a [S]ì.

Si può usare una voce chiamata ACCESSORI per i record della distinta base associati ad ogni modello di veicolo che identificano le varianti che possono essere selezionate. Ad esempio, le opzioni per un camion potrebbero essere i meccanismi per il rimorchio, un lettore di CD, ecc. Queste opzioni non sarebbero obbligatorie e quindi il loro indicatore sarebbe posto a [N]o. Le opzioni potrebbero avere l'indicatore Opzione Default posto a [N]o, ma si potrebbe stabilire come default una radio AM/FM standard.

Distinta Base Standard

Il sistema crea una distinta base standard a partire da quegli articoli per i quali gli indicatori nei campi Obbligatorio e Opzione Default sono posti a [S]ì. Se la configurazione standard viene venduta frequentemente, la distinta base standard può essere molto utile per velocizzare il processo di inserimento dell'ordine, dal momento che evita la selezione dei singoli componenti.

Creazione della Configurazioni

Le configurazioni vengono inserite utilizzando la maschera di DiBa Configurata DEF. Si noti che i soli articoli che possono avere record di distinta base sono quelli il cui codice PUR/MFG nell'Anagrafica è [C]. Un articolo configurato viene codificato automaticamente con un Codice DiBa [O] (Componente Opzionale. Si veda il Capitolo sulla Pianificazione per informazioni su come il sistema utilizza questo codice e sugli altri Codici DiBa). La maschera seguente mostra in che modo sono stati inseriti i record della distinta base per la voce CORD, POWER, EUROPE, WEST.

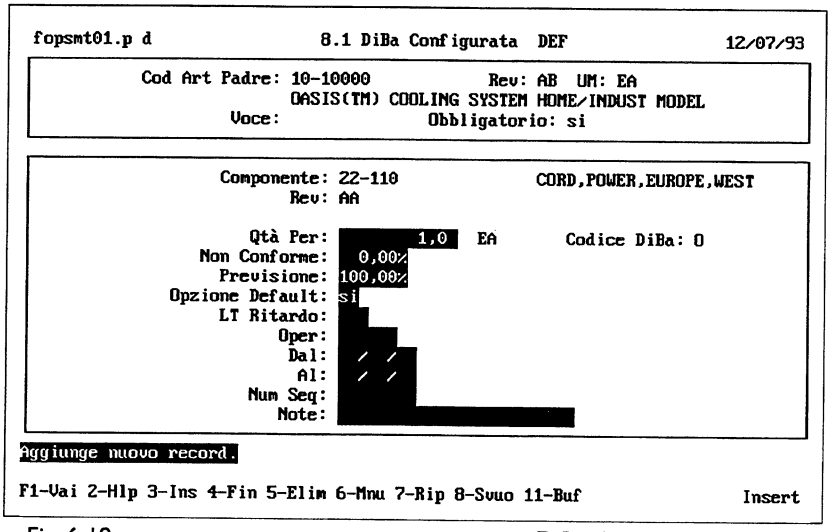


Fig. 6-19 DiBa Configurata DEF

Montaggio

Il sistema permette di utilizzare sia gli ordini di lavoro di montaggio che semplicemente delle spedizioni da magazzino. Nel caso in cui sia previsto un montaggio minimo o un semplice imballaggio, non è necessario creare un ordine di lavoro per il montaggio. Gli articoli possono essere semplicemente spediti dal magazzino. Se il tempo per il montaggio è significativo e se è richiesto un ordine di lavoro, si può utilizzare la maschera di Rilascio OdV a OdL per creare l'ordine di lavoro specificando il numero dell'ordine di vendita. Il sistema assegna un numero d'ordine di lavoro derivato dal numero dell'ordine di vendita e dal codice dell'articolo. Cioè, un ordine di lavoro per l'articolo 1 dell'ordine di vendita 300 sarebbe 300.1.

Spedizione di Articoli Configurati

Ci sono tre modi per spedire un articolo configurato:

- ☐ Utilizzando la maschera di Spedizioni OdV per spedire il prodotto e scaricare i suoi componenti.
- ☐ Ricevendo un ordine di lavoro per il montaggio finale nel momento della spedizione utilizzando la maschera di Spedizioni OdV. Ciò presume che l'indicatore Riceve Montaggio Finale in OdV in Prodotti Configurati / Parametri sia posto a [S]ì. Questo metodo può essere utilizzato per gli articoli di serie se c'è un unico ordine di lavoro per un articolo di un ordine di vendita.
- ☐ Ricevendo l'ordine di lavoro nei depositi delle merci finite utilizzando la maschera di Ricevimento OdL e spedendo poi il prodotto dalla giacenza utilizzando la maschera di Spedizioni OdV. Questo metodo dev'essere utilizzato solamente quando gli ordini di lavoro sono richiesti per ogni unità dell'articolo dell'ordine di vendita. Si veda il Capitolo Definizione del Prodotto e Cost per ulteriori informazioni su Prodotti Configurati.

Analisi di Vendita

Il modulo Analisi di Vendita fornisce tutta una serie di maschere di interrogazione e di rapporti che risultano utili per l'analisi delle vendite secondo dei parametri specificati dall'utente. L'analisi può essere effettuata in termini di agenti, clienti o articoli.

Aliquote degli Agenti e Prestazioni

Le aliquote degli agenti vengono stabilite e gestite su base annua secondo quanto determinato dalla direzione Vendite. Il sistema visualizza automaticamente nella maschera di Aliquota Agente DEF le vendite effettive e il costo del venduto con i totali alla data odierna.

La maschera di Aliquota Agente INT viene utilizzata per visualizzare le variazioni delle vendite per mese sopra/sotto l'aliquota e la variazione percentuale.

La maschera di Margine Agente mostra il margine per ogni mese e la percentuale delle vendite.

La maschera di Vendite (Agente) viene utilizzata per visualizzare le vendite alla data odierna, il margine e la percentuale di margine per un singolo agente o per una serie di codici agente.

Il rapporto Classificazione Agenti RPT viene utilizzato per fornire una classificazione degli agenti secondo i criteri specificati dal richiedente. Ad esempio, il rapporto può elencare alcuni o tutti gli agenti, oppure può essere limitato solo a quegli agenti le cui vendite cadono all'interno di valori specificati; le sequenze di ordinamento possono essere stabilite per codice agente, ordine decrescente dell'ammontare delle vendite o ordine decrescente dell'ammontare del margine.

Vendite per Cliente

Questo rapporto elenca dodici mesi di attività di vendita per clienti in termini di quantità, ammontare delle vendite, ammontare del margine e % del margine. Il rapporto può essere stampato o visto sul terminale con una serie di parametri di selezione. Il rapporto può essere redatto per:

- ☐ Uno specifico Anno Fiscale e mese finale
- ☐ Un cliente, un insieme di codici cliente o tutti i clienti
- ☐ Un tipo cliente, un insieme di tipi cliente o tutti i tipi
- ☐ Una linea di prodotto, un insieme di linee di prodotto o tutte le linee di prodotto
- ☐ Un'area, un insieme di aree o tutte le aree
- ☐ Un codice articolo, un insieme di codici articolo o tutti i codici articolo
- ☐ Un agente, un insieme di agenti o tutti gli agenti

Nota I dati sulla quantità potrebbero essere poco significativi se non fossero associati a specifici codici articolo.

Vendite per Articolo

Questo rapporto ha la stessa forma di quello di Vendite (Cliente) RPT, ma elenca i totali per tutti i clienti per la linea di prodotto, i codici articolo, il gruppo di codici articolo e il tipo di articolo per il periodo specificato. Il rapporto può essere stampato o visto sul terminale.

Classificazione Articoli

Questo rapporto elenca i dati alla data odierna o dell'anno fiscale in termini di quantità, ammontare delle vendite o costo per un codice articolo, un insieme di codici articolo o tutti i codici articolo, per una linea di prodotto, un insieme di linee di prodotto o tutte le linee di prodotto. Il rapporto elenca in ordine decrescente l'ammontare delle vendite, la quantità o il margine e può essere stampato o visto sul terminale.

Capitolo Sette - Implementazione di Ordini di Vendita

Introduzione

La maggior parte delle fasi previste nell'implementazione dei moduli Vendita - Offerte, Vendita - Ordini e Analisi di Vendita è la stessa e quindi verranno trattati insieme. Se si sta implementando solo il modulo Vendita - Ordini, saltare le fasi che si riferiscono soltanto a Vendita - Offerte o ad Analisi di Vendita.

Prima di incominciare il processo di implementazione, familiarizzare coi concetti chiave implicati nell'elaborazione di transazioni di vendita. Dopo di che, si possono sviluppare politiche e procedure per le operazioni giornaliere. Una volta stabilito come le cose dovrebbero funzionare, si sarà in grado di configurare i parametri e di caricare codici, transazioni e altri dati.

Riassunto

Prerequisiti

Articoli / Poli	Linee di prodotto; giacenza, pianificazione e dati di costo articolo/polo.
Anagrafica/ Tasse	Indirizzi cliente/spedizione/fatturazione; importi delle tasse di vendita, codici esenzione (U.S.A.), categorie IVA (IVA), tariffe GST/PST (Canadesi); condizioni di credito CoCli.
Giacenze & Movimenti	Tutte le funzioni.
Prodotti Configurati *	Parametri; DiBa configurate.
Contab Generale	Codice(i) ente.
Gestione Valute *	Valute e tassi di cambio per le transazioni di vendita.
Database Multipli *	Collegamenti tra database.
Gestione Sistema	Ente di default, valuta base, metodo di tassazione vendite e conti di default per vendite/sconti sulle vendite in Sistema/Conti / Parametri. Codici giustificativi per la perdita di offerte (opzionale).

Concetti

Fase 1	Revisione Flusso Elaborazione Vendite
Fase 2	Revisione Poli e Database Multipli
Fase 3	Revisione di Sistema/Conti / Parametri
Fase 4	Revisione Concetti e Controlli Assegnazioni
Fase 5	Revisione Valutazione Prezzo Articolo

Fase 6	Revisione Indirizzi Società
Fase 7	Revisione Tasse di Vendita
Fase 8	Revisione Condizioni di Credito e Gestione Crediti
Fase 9	Revisione Valutazione Prezzo Articolo
Fase 10	Revisione Indirizzi Cliente/Spedizione
Fase 11	Revisione Agenti e Commissioni *
Fase 12	Revisione Vendite Memo/Spedizione Diretta
Fase 13	Revisione Logica di Consumo Previsioni
Fase 14	Revisione Prodotti/DiBa Configurati *
Fase 15	Revisione Codici Giustificativi *
Fase 16	Revisione Valute Multiple *
Fase 17	Determinazione di Politiche e Procedure

Dati

Fase 18	Impostazione Codici Addebito
Fase 19	Definizione di Offerte / Parametri
Fase 20	Definizione di Ordini di Vendita / Parametri
Fase 21	Impostazione Articoli Cliente *
Fase 22	Impostazione Aliquote Agenti *
Fase 23	Impostazione Commenti Agente *
Fase 24	Caricamento Offerte/Ordini di Vendita Aperti
Fase 25	Definizione Anno/Primo Mese Fiscale *
Fase 26	Inizio Elaborazione Effettiva

* Opzionale

Concetti

Fase 1 **Revisione Flusso Elaborazione Vendite.** È una buona idea iniziare rivedendo il ciclo di vita di un ordine di vendita, dall'inserimento dell'offerta alla registrazione della fattura nella contabilità generale.

Fase 2 **Revisione Poli e Database Multipli.** MFG/PRO può operare con configurazioni che prevedono più poli, più database e più enti. La configurazione scelta durante l'implementazione del sistema avrà l'impatto maggiore nella gestione delle transazioni di vendita e nei rapporti finanziari.

Controllare che per ogni polo siano state predisposte le valutazioni del costo e del prezzo degli articoli.

Se si hanno più database, i codici che seguono devono essere gli stessi in ognuno dei database:

- ☐ Codici cliente
- ☐ Codici articolo cliente
- ☐ Condizioni di credito
- ☐ Listini prezzi

Se si effettua l'elaborazione di ordini di vendita distribuiti, ci saranno un database centrale e uno o più database per la giacenza. Il database centrale dovrebbe essere l'unico abilitato all'elaborazione di transazioni di vendita. I record dei clienti dovrebbero essere presenti solo nel database centrale; ad ogni modo, il polo del cliente dovrebbe essere impostato col codice del polo dal quale verranno spediti gli ordini piuttosto che con quello dell'ubicazione fisica del database centrale.

Per ogni unità della società che viene considerata indipendente ai fini dei rapporti finanziari, deve essere previsto un codice ente. I codici polo vengono definiti per enti specifici. Le transazioni di vendita vengono registrate in base al polo(i) associato al cliente o all'articolo dell'ordine.

Fase 3 **Revisione di Sistema/Conti / Parametri.** Attenzione: Nella maggior parte delle installazioni se ne sarà già occupato il reparto contabilità della società. Può essere comunque utile rivederli con il responsabile per assicurarsi che le transazioni di acquisto vengano registrate accuratamente.

I conti ed i centri di costo che interessano le transazioni di vendita comprendono:

☐ Vendite:
Clienti
Vendite
Sconti
Tassa 1, 2, 3
Condizioni di vendita
Vendita contanti
Resi OdV
Oneri finanziari
CdV materiali
CdV manodopera
CdV SGV
CdV SGF
CdV ContoLavoro

Fase 4 **Revisione Concetti e Controlli Assegnazioni.** Le assegnazioni permettono al reparto vendite piuttosto che al reparto spedizioni di controllare cosa è stato spedito per un dato ordine di vendita.

Durante l'inserimento dell'ordine, o in secondo momento, la giacenza disponibile può essere assegnata sia automaticamente che manualmente.

Ci sono due tipi di assegnazioni: generale e di dettaglio. Una assegnazione generale semplicemente riserva una certa quantità di un articolo in un dato polo. Le assegnazioni generali normalmente vengono create automaticamente durante l'inserimento di un ordine di vendita. Le assegnazioni di dettaglio specificano una quantità per articolo/polo, poi per criteri aggiuntivi quali numero di lotto/serie, data di scadenza e ubicazione. Se per l'ordine non è già stata fatta un'assegnazione di dettaglio manuale, il sistema trasforma l'assegnazione generale in un'assegnazione di dettaglio quando vengono stampate le liste di prelievo/imballo per la spedizione.

Per adesso, rivedere la logica di prelievo per le assegnazioni di dettaglio in Giacenze & Movimenti / Parametri (3.24):

Campo	Val.	Spiegazione
Logica di Prelievo	1	Preleva per ubicazione e poi per numero di lotto/serie.
	2	Preleva per numero di lotto/serie e poi per ubicazione.
	3	Preleva per data di creazione e poi per ubicazione e per numero di lotto/serie.
	4	Preleva per data di scadenza poi per ubicazione e numero di lotto/serie.
Crescente o Decrescente	A	Determina la preferenza di ordinamento unicamente per la prima variabile. [A] crescente preleva sia per ubicazione che per lotto/serie che per data o data di scadenza dal più basso/più vecchia al più alto/più recente. Tutte le variabili di secondo e terzo ordine (cioè ubicazione, numero di lotto/serie) sono sempre in ordine crescente.
	D	

Il modulo Giacenze & Movimenti possiede delle funzioni per tenere traccia delle assegnazioni e per controllare la disponibilità delle scorte così come per elaborare i resi e rivedere lo storico transazioni.

I valori in Ordini di Vendita / Parametri (7.24) determinano:

- ☐ Se vengono utilizzate le assegnazioni.
- ☐ Quale giacenza è considerata disponibile per l'assegnazione.
- ☐ Se le liste di prelievo/imballo devono essere stampate solo per gli ordini che sono stati assegnati.

Ordini di Vendita / Parametri viene inizializzato in un secondo momento.

Prima dell'elaborazione effettiva bisognerebbe scrivere delle procedure e stabilire delle politiche per la gestione delle assegnazioni.

Fase 5

Revisione Valutazione Costo Articolo. Dei moduli sulle vendite, Analisi di Vendita è quello nel quale la valutazione dei costi dell'articolo è più critica.

Per calcolare i margini, Analisi di Vendita utilizza l'insieme di costi CoGe del record dell'ordine di vendita. Assicurarsi che in Articoli / Poli siano stati definiti gli insiemi di costi CoGe, dal momento che il valore nel record dell'ordine di vendita è per default quello specificato nell'anagrafica.

Fase 6 **Revisione Indirizzi Società.** In Indirizzo Società si possono predisporre gli indirizzi della società che appariranno su offerte, ordini e fatture. L'indirizzo di default per le offerte viene specificato in Offerte / Parametri, mentre quello per gli ordini di vendita in Ordini di Vendita / Parametri. Se le transazioni di vendita vengono elaborate in più di un polo, assicurarsi che esista un indirizzo per ogni polo.

Fase 7 **Revisione Tasse di Vendita.** Prima di elaborare le transazioni verificare che le tasse elencate siano state predisposte correttamente.

Sistema/Conti / Parametri stabilisce il metodo di tassazione delle vendite utilizzato dal sistema. MFG/PRO può gestire le tasse U.S.A., quelle canadesi e l'IVA (imposta sul valore aggiunto), sia comprese che escluse.

I codici e i valori delle tasse vengono inseriti nel modulo Anagrafica/ Tasse. Le tasse U.S.A. e le PST canadesi sono basate sull'indirizzo del destinatario della spedizione. Controllare che le città, le regioni, gli stati e le province siano scritte correttamente! (Per i campi di stato/provincia e regione può essere prevista una convalida dei codici predefiniti.) L'IVA e la GST canadese sono basate sullo stato imponibile e sul codice della tassa sia per il cliente che per l'articolo.

Fase 8 **Revisione Condizioni di Credito e Gestione Crediti.** Le condizioni di credito vengono utilizzate per calcolare gli sconti e le date di scadenza delle fatture. Verificare che quando si è implementato il modulo Anagrafica si siano stabilite le condizioni di credito per gli ordini di vendita. Le condizioni di credito possono essere assegnate ai clienti e/o possono essere inserite direttamente sugli ordini.

Inoltre, controllare l'indicatore Blocco Credito nell'anagrafica clienti. Se l'indicatore Blocco Credito è posto a [S]ì, il sistema blocca automaticamente l'ordine. Se ciò avviene, l'impiegato che inserisce l'ordine non può cambiarne lo stato durante l'inserimento dell'ordine; questo deve essere fatto in Credito OdV DEF o in Sospensione Credito.

Le liste di prelievo/imballo non possono essere stampate per ordini che sono bloccati, evitando così che questi ultimi vengano selezionati per la spedizione. Le spedizioni possono comunque essere elaborate e quindi bisognerebbe predisporre una procedura per richiedere una lista di prelievo come autorizzazione alla spedizione.

Fase 9

Revisione Valutazione Prezzo Articolo. Verificare che in Listino Prezzi DEF siano stati definiti i codici listino prezzi. Un codice listino prezzi può essere associato a molte strutture prezzi per diverse valute, sconti quantità, ricarichi, date di validità, ecc. Quando i listini prezzi vengono utilizzati in ambienti con più valute, deve esistere una struttura prezzi per ogni valuta diversa da quella di base che verrà utilizzata nell'elaborazione delle transazioni.

I codici listino prezzi per le offerte, gli ordini e le fatture hanno per default i valori dell'anagrafica clienti. Per determinare il prezzo di default per un articolo di un ordine, il sistema per prima cosa scandisce le strutture prezzi associate al codice listino prezzi, rifiutando tutte quelle che non corrispondono alla valuta o alla data di validità della transazione. Poi cerca una corrispondenza per l'articolo e l'unità di misura; se non la trova, allora la cerca per il prodotto o per la linea di prodotto. Se non viene trovata una struttura prezzi, il sistema cerca nell'anagrafica il prezzo di default che si applica alla combinazione articolo/polo.

In Dati di Costo DEF ogni articolo vendibile dovrebbe essere identificato anche con un prezzo di vendita di default nella valuta base. Questo prezzo diventa il prezzo di default nella valuta base per le vendite prenotate se non è stato definito un listino prezzi.

Fase 10

Revisione Indirizzi Cliente/Spedizione. Rivedere i clienti che sono stati definiti in Cliente DEF. Se si utilizza il modulo Analisi di Vendita, i campi Tipo e Area sono utili per raggruppare i clienti nei rapporti. Anche Categoria cliente è utile, specialmente quando c'è una carenza di giacenza e non tutti gli ordini possono essere soddisfatti. Questo campo può essere utilizzato per assegnare delle priorità alle spedizioni ai clienti durante l'assegnazione della giacenza. Il codice nel campo Listino viene utilizzato durante l'inserimento dell'ordine per determinare il listino prezzi o la struttura prezzi per l'articolo, il cliente, ecc. I campi Valuta e Lingua sono utili alle società con clienti in più nazioni. Il codice lingua permette di accedere ai commenti in quella lingua, sempre che siano stati predisposti.

Sugli ordini di vendita è possibile specificare indirizzi diversi per cliente, destinatario spedizione e destinatario fatturazione. Ad ogni modo, se l'indirizzo del cliente è diverso da quello della fatturazione, in Cliente DEF bisogna predisporre un codice per l'indirizzo di fatturazione. Per associare l'indirizzo di fatturazione a quello della spedizione, inserire il codice dell'indirizzo di fatturazione in Dati Credito Cliente al posto dell'indirizzo del cliente.

In Indirizzo di Spedizione DEF possono essere predisposti più indirizzi di spedizione per lo stesso cliente. Comunque, se ogni indirizzo di spedizione è associato a dati propri tipo agente, sped via, valuta, ecc., allora per poter registrare tali informazioni dovrebbe essere predisposto come un cliente. Si noti ad ogni modo che il conto CoCli fa sempre riferimento all'indirizzo di fatturazione, anche se l'indirizzo di spedizione è stato impostato come un cliente.

È possibile inserire una variazione del codice cliente per designare l'indirizzo di spedizione, come il codice cliente seguito da "-1", "-2", ecc.

Gli indirizzi di spedizione dei clienti possono o essere stati inseriti in precedenza o essere aggiunti durante l'inserimento dell'ordine. Quelli creati durante l'inserimento dell'ordine vengono etichettati come temporanei e vengono cancellati quando la relativa fattura(e) viene cancellata.

Fase 11

Revisione Agenti e Commissioni (Analisi di Vendita). MFG/PRO accetta fino a due agenti per offerta o per ordine di vendita. I record degli agenti vengono inseriti in Agente DEF.

Se gli agenti ricevono sia una commissione che un salario di base, nel modulo Paghe bisogna avere anche dei record impiegato. Il file dell'anagrafica per gli impiegati (emp_mstr) non ha alcuna relazione con ad_mstr.

In MFG/PRO ci sono due posti in cui si possono stabilire le commissioni degli agenti. Per tutti gli agenti bisognerebbe inserire una percentuale di commissione di default in Agente DEF. Comunque, per una maggiore precisione, si può predisporre un dettaglio commissione che viene applicato alla combinazione agente, linea di prodotto e/o cliente. Ad esempio, tutte le vendite della linea di prodotto 1000 al cliente ABC-CO potrebbero avere una commissione del 20%, mentre tutte le vendite della linea di prodotto 2000 allo stesso cliente potrebbero avere una commissione del solo 10%.

I rapporti sulla commissione degli agenti possono essere basati sia sull'ammontare delle vendite che sul margine.

Fase 12 **Revisione Vendite Memo/Spedizione Diretta.** Gli articoli memo generalmente sono articoli che non appartengono all'anagrafica (ad es., stracci per le pulizie) o servizi fatturabili. Possono essere elaborati sugli ordini di vendita quasi allo stesso modo degli articoli dell'anagrafica. Ad ogni modo, sull'ordine di vendita gli articoli memo vengono codificati col tipo M. Dal momento che il sistema tiene traccia di questi articoli attraverso il codice articolo e la descrizione assegnati durante l'inserimento dell'ordine, bisognerebbe studiare una convenzione per l'attribuzione dei nomi agli articoli memo. (Ad esempio, se tutti gli articoli memo fossero inseriti come "MEMO", non si sarebbe in grado di suddividere le vendite degli articoli non appartenenti alla giacenza in base al codice articolo.)

Nelle vendite, una spedizione diretta è un articolo acquistato che il proprio fornitore spedisce direttamente al proprio cliente, spesso a causa di vincoli di tempo. Gli articoli che vengono spediti direttamente vengono codificati col codice D sulla riga dell'ordine di vendita.

Le righe inserite che sono di tipo M o D non hanno alcun effetto sulla giacenza, anche se viene utilizzato un codice di un articolo in anagrafica. Non vengono create transazioni di contabilità generale, ma la registrazione della fattura crea un record della contabilità clienti.

Fase 13 **Revisione Logica di Consumo Previsioni.** Durante l'inserimento dell'ordine il sistema guarda le spedizioni previste per l'articolo (e il polo) relative al periodo nel quale cade la data di scadenza dell'ordine. Poi sottrae (consuma) dalle spedizioni previste la quantità dell'ordine.

Una volta consumate le previsioni del periodo, possono essere consumate le previsioni dei periodi adiacenti in base alla logica di consumo previsioni specificata in Ordini di Vendita / Parametri. Quando le previsioni del periodo corrente sono state consumate, il sistema può essere impostato in modo da consumare le previsioni di un dato numero di periodi (settimane) precedenti e/o successivi.

Lo schema di consumo prescelto si basa sulla politica della società riguardo a cosa dovrebbe essere fatto con le previsioni non consumate che sono scadute. Alcune società scelgono di lasciar cadere le previsioni non consumate, mentre altre le portano avanti per un certo periodo di tempo. Bisogna determinare qual è il metodo più adeguato

alla situazione della società. Lo schema di consumo è basato anche sul periodo scelto per le previsioni (settimanale, mensile o trimestrale) e su dove si colloca la previsione (all'inizio del periodo o nel mezzo).

Fase 14 **Revisione Prodotti/DiBas Configurati (Opzionale).** Se si utilizza Prodotti Configurati, incominciare col rivedere le impostazioni in Prodotti Configurati / Parametri. Questi parametri determinano in che modo vengono creati gli ordini di lavoro per i prodotti configurati, in che modo questi ordini di lavoro vengono elaborati e in che modo vengono spediti quei prodotti.

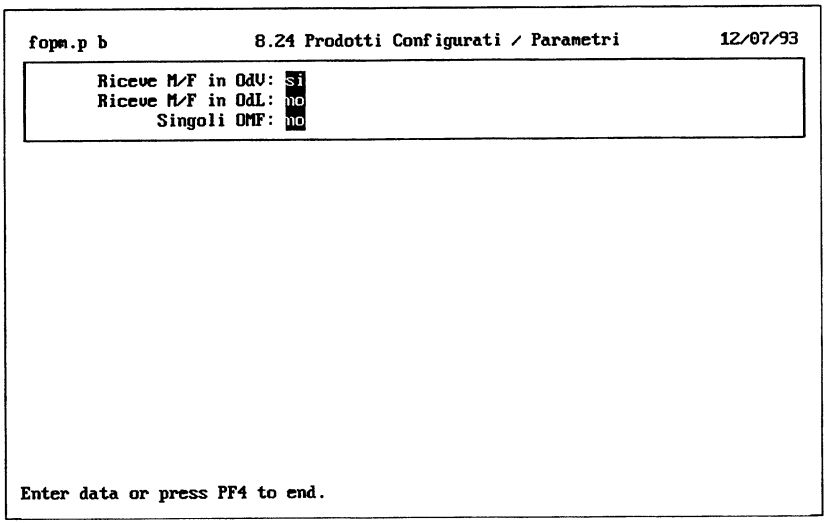


Fig. 7-1 Prodotti Configurati / Parametri

Campo	Val.	Spiegazione
Riceve M/F in OdV	S/N	[S]ì se quando viene spedito l'articolo le spedizioni degli ordini di vendita avvengono automaticamente dagli ordini di lavoro di montaggio finale. Questi ordini di lavoro vengono creati automaticamente durante l'Approvazione dell'Ordine di Montaggio Finale.
Riceve M/F in OdL	S/N	[S]ì se Ricevimento OdL può ricevere un ordine di lavoro per il montaggio finale.

Singoli OMF	S/N	[S]ì se per i prodotti configurati controllati per numero di serie il sistema dovesse creare più ordini di lavoro, ognuno con una quantità pari a uno, per una singola riga.

Le seguenti impostazioni sono raccomandate per ambienti in cui:

☐ Alcuni dei prodotti configurati sono controllati per numero di lotto/serie.
Singoli OMF = [S]ì
Riceve M/F in OdL = [S]ì
Spedizioni OdV può ricevere un solo ordine di lavoro di montaggio finale per ogni articolo dell'ordine di vendita. Questa impostazione significa che quando si elabora l'ordine vengono effettuati 3 passi: scarico, ricevimento e spedizione.

☐ Tutti gli articoli configurati sono controllati per numero di serie.
Singoli OMF = [S]ì
Riceve M/F in OdV = [N]o
In questo modo si ha un tracciato completo per lotto/serie perché viene elaborato ogni ricevimento di ordine di lavoro.

☐ Nessun articolo configurato richiede un controllo per numero di lotto/serie.
Singoli OMF = [N]o
Riceve M/F in OdL = [N]o
Riceve M/F in OdV = [S]ì
Ciò porta ad un unico ordine di lavoro per articolo venduto. Gli articoli completati vengono spediti direttamente e quindi non è richiesta una transazione di ricevimento di ordine di lavoro. Questa impostazione riduce il numero di passi dell'elaborazione a 2 o a 1: scarico e spedizione.

Si dovrebbe anche verificare che per tutti gli articoli configurati siano state definite le distinte base. Quando in un'offerta o in un ordine di vendita viene inserito un articolo configurato, appare una finestra pop-up che chiede se deve essere utilizzata la distinta base standard. Se la risposta è [N]o, le voci e le opzioni associate all'<articolo padre> possono essere configurate secondo le richieste del cliente.

Fase 15 **Revisione Codici Giustificativi (Opzionale).** I codici giustificativi vengo utilizzati dal modulo Offerte sul rapporto Causale di Perdita per indicare il motivo per il quale un'offerta è stata persa. Determinare quali sono i motivi che si vogliono utilizzare per tenere

traccia delle offerte e assicurarsi che siano stati definiti in Codice Giustificativo DEF.

Fase 16 **Revisione Valute Multiple (Opzionale).** Se si dispone del modulo Gestione Valute, le offerte, gli ordini di vendita e le fatture possono essere espresse in una qualunque valuta diversa da quella di base. Prima di incominciare l'elaborazione effettiva, assicurarsi che tutte le necessarie valute siano state definite.

Nelle transazioni di vendita la valuta di default è quella specificata nell'anagrafica clienti. Se la valuta dell'ordine di vendita dovesse corrispondere sempre all'indirizzo di spedizione piuttosto che a quello del cliente o del destinatario della fattura, bisognerebbe predisporre un record cliente per l'indirizzo di spedizione con la relativa valuta.

Durante l'inserimento dell'ordine si può ovviamente cambiare la valuta di default. Se l'ordine viene inserito in una valuta diversa da quella di base, bisogna inserire un tasso di cambio per la data dell'ordine in Tasso di Cambio DEF. È anche possibile specificare un tasso di cambio per il contratto che è diverso da quello di default (nella finestra, porre l'indicatore Fisso a [S]ì).

Si noti che questo tasso di cambio verrà applicato all'intero ordine; singoli articoli non possono avere il loro tasso. Attualmente, negli ordini di vendita in una valuta diversa da quella di base bisogna inserire il costo dell'articolo nella valuta della transazione se non è ancora stato stabilito un prezzo in quella valuta.

In Analisi di Vendita le vendite in valute diverse da quella di base vengono riportate sui rapporti in termini di costo CoGe dell'articolo non convertito dalla valuta della transazione.

Fase 17 **Determinazione di Politiche e Procedure.** Ogni implementazione efficace di MRP implica un'attenzione particolare a programmi, persone, politiche e procedure. In molte aree, MFG/PRO si dimostra abbastanza flessibile da permettere diversi modi di agire. Il metodo più adeguato alla propria società dovrebbe essere esplicitato in politiche e procedure che siano disponibili e conosciute dagli attori che le utilizzano. È una buona abitudine coinvolgere questi attori nello studio e nella creazione delle politiche e delle procedure che utilizzeranno.

Segue un elenco di alcune possibili aree nelle quali le politiche/procedure permettono di assicurare un buon successo e di alcune domande che ci si dovrebbe porre.

Assegnazioni	Qual è il metodo di assegnazione migliore per la società? Quando dovrebbero essere effettuate le assegnazioni? Si utilizzeranno le assegnazioni generali, quelle di dettaglio o entrambe? Chi effettua l'assegnazione? Chi può risolvere i conflitti di priorità nelle assegnazioni di dettaglio?
Conferma d'Ordine	Quali sono le informazioni o i documenti necessari per la conferma dell'ordine da parte del cliente? Tutti gli ordini dovrebbero essere inizialmente etichettati come non confermati? Chi conferma gli ordini? Per confermare l'ordine di vendita è necessario il numero dell'ordine di acquisto del cliente? Dal momento che gli ordini non confermati non aggiornano le previsioni ne' creano fabbisogni MRP, qual è il tempo massimo consentito al processo di conferma?
Gestione Crediti	Qual è il metodo di verifica necessario per i nuovi clienti? Quando nel sistema vengono inseriti nuovi clienti, l'indicatore Blocco Credito nell'anagrafica clienti viene posto a [S]i?

	È necessario un rapporto Dun & Bradstreet prima di fare affari coi nuovi clienti?
	Chi dovrebbe essere incaricato di inserire e controllare i fidi e i crediti bloccati nel sistema?
	In che modo dovrebbe essere determinato il fido iniziale per i nuovi clienti?
	In che modo dovrebbe essere strutturata l'interfaccia tra il reparto contabilità e il reparto vendite?
	A chi vengono date le password per accedere a Credito OdV MNU?
	Chi può decidere di bloccare le spedizioni fino all'approvazione del credito?
Consumo Previsioni	Qual è il periodo utilizzato per le previsioni (ad es., settimanale, mensile, trimestrale)?
	Chi inserisce e controlla le previsioni nel sistema?
	Cosa succede alle previsione non consumate una volta che sono scadute?
	Quanti sono i periodi (settimane) successivi delle previsioni future che gli ordini dovrebbero consumare?
	Quanti sono i periodi (settimane) precedenti delle previsioni scadute che gli ordini dovrebbero consumare?
	Chi stabilisce quali ordini di vendita costituiscono una "domanda extra previsioni" (ordini non compresi dalle previsioni)?

Spedizioni	Qual è l'interfaccia tra le vendite e il controllo della produzione per monitorare lo stato delle spedizioni in sospeso? Chi è incaricato della stampa della lista di prelievo per le vendite e in che modo questa viene trasmessa al reparto spedizioni? Chi sceglie il metodo di spedizione e in che modo questa decisione viene passata al reparto spedizioni? Chi ha l'autorità per risolvere i conflitti di priorità nelle spedizioni? Chi è incaricato di determinare se il cliente accetta le spedizioni parziali e chi inserisce tale informazione nel sistema? Chi contatta il cliente per l'approvazione delle spedizioni parziali?
Fatturazione	Chi è incaricato di stampare la fattura quando viene spedito l'ordine? La stampante richiede impostazioni o moduli speciali? Se è così, chi ne è responsabile? La contabilità riceve una copia della fattura? Chi è la persona di contatto per le domande del cliente?
Resi (ARM)	Chi è la persona di contatto per le merci rese? Il cliente richiede un numero ARM? In che modo vengono gestite le merci rese nel reparto ricevimenti?

	La persona di contatto sottopone al cliente un preventivo che deve essere approvato prima di procedere alla riparazione? Chi ripara, rilavora o ricalibra le merci rese e in che modo vengono addebitati la manodopera e i materiali? Mentre l'unità del cliente è in riparazione gliene viene spedita una in prestito? Se è così, in che modo si tiene traccia di queste unità? In che modo viene gestita nel sistema la spedizione delle unità riparate e come viene avvisato il cliente?
Chiusura Fine Periodo Fiscale	Quali rapporti devono essere effettuati alla fine del periodo e chi deve riceverne copia? Esempi: - Rapporti sulle spedizioni per cliente, area, prodotto. - Rapporti sulle commissioni degli agenti. - Rapporti sulle prenotazioni. Come si possono chiudere i periodi in modo pulito? In che modo dovrebbero essere gestite le transazioni retroattive?
Registrazione dei Dati	Quali informazioni necessitano di stampati e per quanto tempo le stampe dovrebbero essere archiviate? Quali informazioni devono essere archiviate? Per quanto tempo le informazioni dovrebbero essere mantenute in linea? Quando i dati vengono archiviati fuori-linea, quale tipo di supporto viene utilizzato, dove si trova e per quanto tempo viene mantenuto?

Dati

Fase 18 **Impostazione Codici di Addebito.** I codici di addebito vengono utilizzati per gli oneri non legati al venduto come il trasporto, il dazio, l'assistenza o oneri speciali. Possono essere imponibili o meno. In ogni offerta/ordine possono essere specificati fino a tre codici di addebito. A differenza delle etichette di campo fisse come "Trasporto" o "Assistenza Tecnica", permettono di adattare facilmente il sistema alle proprie necessità.

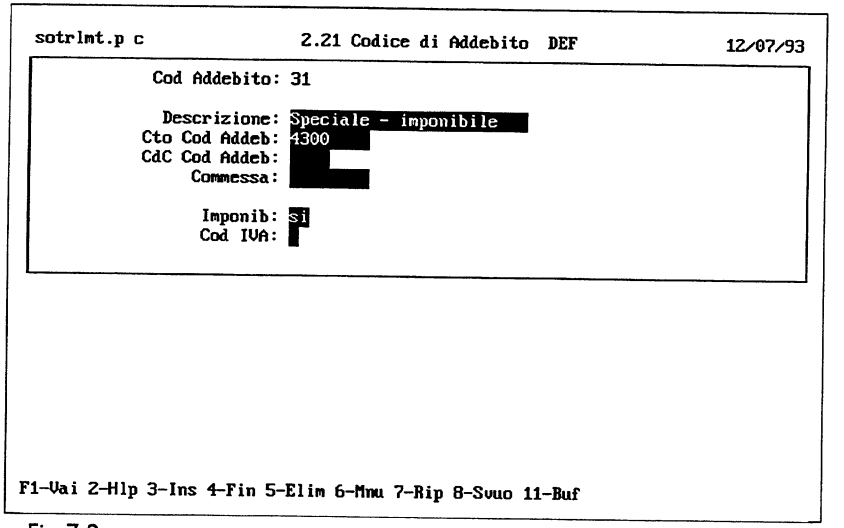


Fig. 7-2 Codice di Addebito DEF

I codici di addebito dovrebbero essere predisposti prima di inizializzare Ordini di Vendita / Parametri. Gli oneri di addebito usati più frequentemente vengono posti come default per i parametri. Ovviamente in un qualsiasi ordine questi valori di default possono essere modificati.

Si tenga presente che gli oneri di addebito non appaiono né sui rapporti del margine lordo dell'analisi di vendita, né nello storico spedizioni. Inoltre non vengono utilizzati nel calcolo di margine lordo, commissioni o sconti.

Fase 19 **Definizione di Offerte / Parametri.** I parametri contengono i default utilizzati nelle offerte. Tutti questi default possono essere modificati sulle singole offerte.

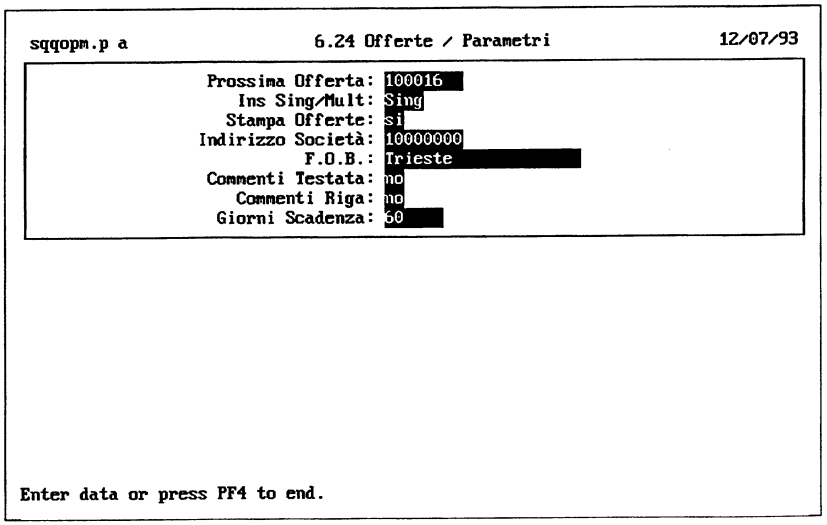


Fig. 7-3 Offerte / Parametri

Campo	Val.	Spiegazione
Prossima Offerta	#	Inizializza la numerazione delle offerte. Utilizzare serie di numeri diverse da quelle degli ordini e delle fatture.
Ins Sing/Mult	S M	Singolo Multiplo Determina se l'inserimento degli articoli nelle offerte è singolo o multiplo. Quello [S]ingolo è preferibile quando generalmente il dettaglio dell'articolo è diverso dalla tesata. Il valore di default può essere cambiato in Offerta DEF.
Stampa Offerte	S/N	[S]ì se generalmente le offerte vengono stampate. Se posto a [N]o, le offerte non possono essere stampate finché l'indicatore Stampa Offerta in Offerta DEF (maschera della coda) non viene re-inizializzato.

Indirizzo Società		Codice dell'indirizzo di default della società che deve apparire sulle offerte (inizializzato in Indirizzo Società DEF). Può essere diverso dall'indirizzo di default specificato in Ordini di Vendita / Parametri (ad es., se per le offerte e per gli ordini sono previste due diverse persone "Att:").
F.O.B.		Punto F.O.B. di default per le spedizioni.
Commenti Testata	S/N	[S]ì se per la testata dell'offerta generalmente vengono inseriti dei commenti.
Commenti Riga	S/N	[S]ì se per gli articoli generalmente vengono inseriti dei commenti.
Giorni Scadenza	#	Numero di giorni per i quali un'offerta viene considerata attiva.

Fase 20 **Definizione Ordini di Vendita / Parametri.** I parametri contengono i default che governano le assegnazioni, gli ordini di vendita, il consumo delle previsioni, i codici di addebito e la gestione dello storico.

```
sosopm.p a              7.24 Ordini di Vendita / Parametri              12/07/93

1. Qtà Assegnabile = Qtà Disponibile - Qtà Assegnata
2. Qtà Assegnabile = Qtà Disponibile - Qtà Assegnata + Qtà Ordinata
3. Qtà Assegnabile = Qtà Disponibile - Qtà Necessaria
4. Qtà Assegnabile = Qtà Disponibile -  Qtà Richiesta + Qtà Ordinata
Quale formula usare per la Quantità Assegnabile: 1
Assegna Righe OdV scadenti in: 10     Giorni (0 : non assegnare)
Limitare Assegnazioni all'Assegnabile: si       Dettaglio Assegn: no

   Preleva solo Qtà Assegnate: si                    Ins Sing/Mult: Sing
        Stampa Ordini Vendita: si                   Prossima Fatt: 300000
           Reg Storico Ordini: si                   Prossimo OdV: 10018
         Reg Storico Fatture: si                Integrare con CoCli: si
              LT Spedizione: 1                 Integr con An Vendite: si
          Indirizzo Società: 10000000          Primo Mese Fiscale: 1
        Commenti Testata OdV: no                    OdV Confermati: no
          Commenti Riga OdV: no                   Consumo Previsioni
  Stp Solo Righe da Fatturare: no                        Prd Futuri: 1
                    F.O.B.: TRIESTE                  Prd Passati: 0

Enter data or press PF4 to end.
```

Fig. 7-4 Ordini di Vendita / Parametri

Campo	Val.	Spiegazione
Qtà Assegnabile	1 2 3 4	Qtà Disponibile - Qtà Assegnata Qtà Disponibile - Qtà Assegnata + Qtà Ordinata Qtà Disponibile - Qtà Richiesta Qtà Disponibile - Qtà Richiesta + Qtà Ordinata La maggior parte delle società utilizza (1), che calcola la quantità disponibile per un nuovo ordine sottraendo la quantità già assegnata ad altri ordini di vendita o di lavoro con i fabbisogni scadenti nel periodo di tempo specificato in Assegna Righe OdV Scadenti In. Attenzione: 2, 3 e 4 non tengono conto del tempo; esaminano tutti i fabbisogni e gli ordini di rifornimento senza tener conto della loro scadenza. Generalmente si utilizzano 2-4 solo se la durata del ciclo e l'orizzonte di pianificazione sono molto brevi. (Si ricordi che la Qtà Ordinata comprende tutti gli ordini esplosi, rilasciati e assegnati.)
Assegna Righe OdV Scadenti In	#	Periodo per l'assegnazione in giorni. Durante l'inserimento degli ordini di vendita il sistema effettua le assegnazioni solo per quegli ordini le cui date di scadenza cadono all'interno di questo periodo. Posto a 0 (zero) se non si utilizzano le assegnazioni.
Limitare Assegnazioni all'Assegnabile	S/N	[S]ì per assegnare agli ordini solo la giacenza disponibile.

Dettaglio Assegnazioni	S/N	[N]o se generalmente durante l'inserimento degli ordini di vendita le assegnazioni di dettaglio non vengono effettuate manualmente. Se posto a [S]ì, durante l'inserimento dell'ordine di vendita appare una finestra pop-up per specificare il dettaglio.
Preleva Solo Qtà Assegnate	S/N	[S]ì se solitamente le liste di prelievo/imballo vengono stampate solo per gli ordini assegnati. Questo default può essere modificato in Distinta di Imballo.
Stampa Ordini Vendita	S/N	[S]ì se normalmente gli ordini vengono stampati. Se posto a [N]o, gli ordini non possono essere stampati finché l'indicatore Stampare OdV in Ordine di Vendita DEF (coda) non viene riposto a [S]ì.
Reg Storico Ordini	S/N	[S]ì specifica che ogni volta che viene inserito o modificato un ordine (o anche se viene semplicemente corretto un errore durante l'inserimento dell'ordine) viene creato un record (tr_hist) per lo storico transazioni di giacenza. Se lo storico non è necessario, non sprecare lo spazio sul disco per mantenerlo.
Reg Storico Fatture	S/N	Dovrebbe essere posto a [S]ì. Permette di tenere traccia delle fatture e di ristamparle se necessario. Una volta pagate, le fatture possono essere facilmente cancellate.
LT Spedizione	#	Utilizzato per determinare la scadenza di default per l'ordine. (Lead Time Spedizione + Data del Sistema = Scadenza di Default)
Indirizzo Società	#	Codice dell'indirizzo di default della società che deve apparire sugli ordini (inizializzato in Indirizzo Società DEF). Può essere diverso dall'indirizzo di default specificato in Offerte / Parametri (ad es., se per le offerte e per gli ordini sono previste due diverse persone "Att:").

Commenti Testata OdV	S/N	Specifica se di solito si inseriscono dei commenti per la testata dell'ordine di vendita.
Stp Solo Righe da Fatturare	S/N	Sulle fatture, [S]ì fa in modo che vengano stampate solo le righe la cui quantità Da Fatturare è diversa da zero. Se posto a [N]o, vengono stampate tutte le righe/articoli, ma nel totale sono comprese solo le quantità diverse da zero. Durante Stampa Fattura è possibile modificare il default.
F.O.B.		Punto F.O.B. per le spedizioni.
Ins Sing/Mult	S M	Singolo Multiplo Determina se l'inserimento degli articoli negli ordini di vendita è singolo o multiplo. Quello [S]ingolo è preferibile quando generalmente il dettaglio dell'articolo è diverso dalla tesata. Il valore di default può essere cambiato in Ordine di Vendita DEF.
Prossima Fatt	#	Inizializza la numerazione delle fatture. Utilizzare una serie di numeri diversa da quelle delle offerte e degli ordini.
Prossimo OdV	#	Inizializza la numerazione degli ordini di vendita. Utilizzare una serie di numeri diversa da quelle delle offerte e delle fatture.
Integrare con CoCli	S/N	[N]o se non si utilizza la Contabilità Clienti di MFG/PRO. Si può ancora eseguire Registrazione Fattura CoCli, ma i file della CoCli non vengono aggiornati.
Integr con An Vendite	S/N	Gestisce dei file di storico per l'Analisi di Vendita. Dovrebbe essere posto a [S]ì anche se non si ha il modulo Analisi di Vendita. Il modulo Analisi di Vendita può essere aggiunto successivamente oppure si possono scrivere le proprie interrogazioni PROGRESS.

Primo Mese Fiscale	#	Solo per l'output. Definito in Analisi di Vendita.
OdV Confermati	S/N	Sì se nei calcoli MRP devono essere inclusi solo gli ordini di vendita confermati.
Consumo Previsioni: Consumo Avanti/Indietro	#	Numero dei periodi di previsioni futuri o passati che possono essere consumati da un ordine di vendita confermato se non è rimasta alcuna previsione nel periodo della data di scadenza dell'ordine. Aiuta a minimizzare gli effetti degli errori di previsione. Inserire 0 (zero) se i periodi futuri e/o passati non dovrebbero essere considerati.

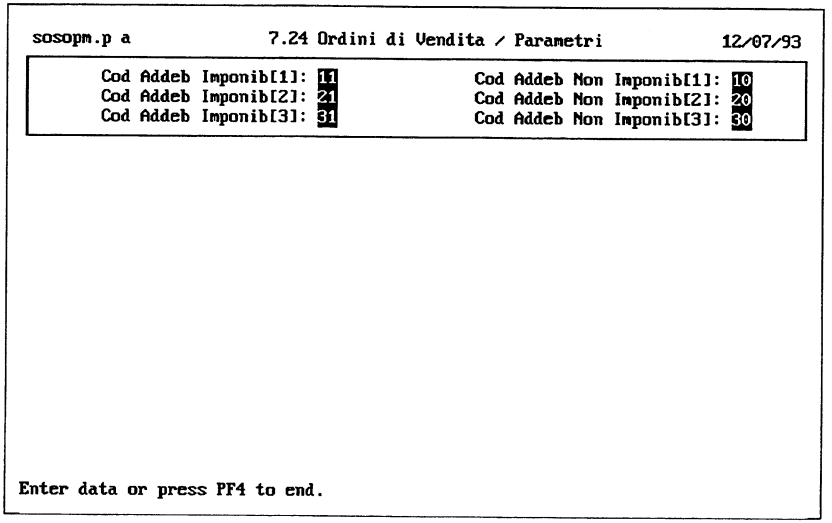


Fig. 7-5 Codici di Addebito

Campo	Val.	Spiegazione
Codici Addebito Imponibili/ Non Imponibili	#	Codici di addebito di default per ordini, offerte e fatture.

Fase 21 Impostazione Articoli Cliente (Opzionale). A volte i clienti hanno dei propri codici articolo che utilizzano per effettuare gli ordini. Questi possono essere predisposti utilizzando Cliente DEF. In un ordine si può inserire il loro codice articolo e il sistema gli assocerà quello corrispondente nel sistema. Sia il codice cliente che il codice articolo verranno stampati su tutti i documenti. Lasciando il campo Cliente vuoto, si può utilizzarlo per un riferimento incrociato tra i codici del catalogo di vendita e i codici articolo della produzione inserendo sia i codici articolo interni che quelli del catalogo.

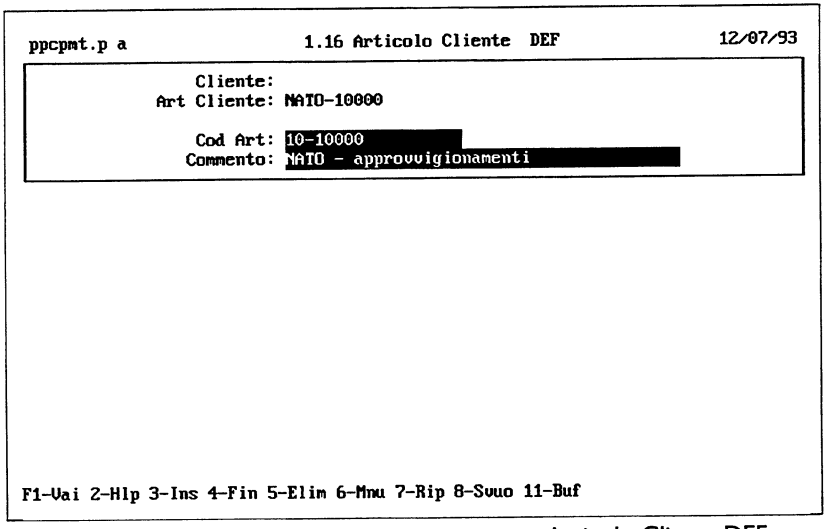
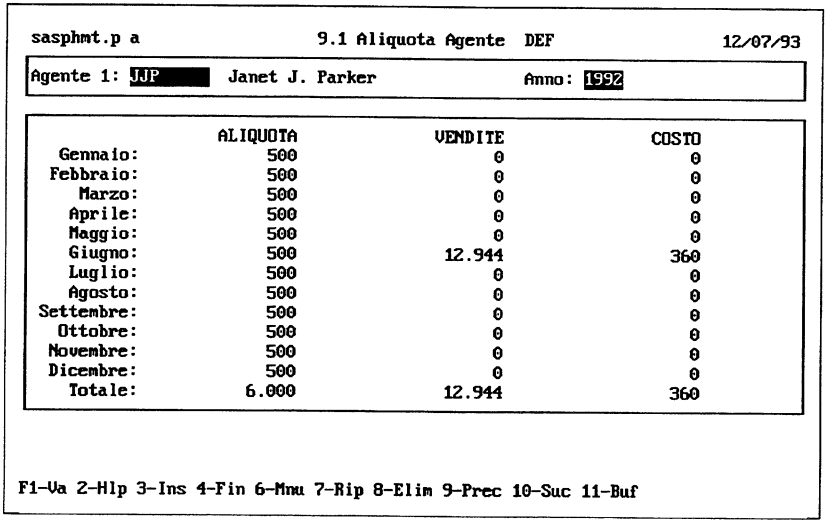


Fig. 7-6 Articolo Cliente DEF

Fase 22 **Aliquote Agenti (Analisi di Vendita).** Gli utenti di Analisi di Vendita possono inserire le aliquote per tenere traccia delle prestazioni degli agenti. Le aliquote vengono inserite in Aliquota Agente DEF.

Fase 23 **Impostazione Commenti Agenti (Opzionale).** I commenti sono utili per memorizzare dei testi e per stamparli sui documenti di vendita. I commenti alla transazione possono essere associati con le testate delle offerte e degli ordini o con singole righe/articoli. Possono essere digitati manualmente o possono essere copiati da commenti già esistenti. I commenti possono anche essere di più pagine. I commenti sul cliente e sugli agenti sono utilizzati in:

- ☐ Vendita - Offerte
- ☐ Vendita - Ordini
- ☐ Analisi di Vendita
- ☐ Contab Clienti
- ☐ (I clienti vengono utilizzati anche in Ordini di Riparazione)



```
sasphmt.p a              9.1 Aliquota Agente  DEF              12/07/93

Agente 1: JJP    Janet J. Parker                 Anno: 1992

                    ALIQUOTA          VENDITE             COSTO
  Gennaio:               500                0                 0
 Febbraio:               500                0                 0
    Marzo:               500                0                 0
   Aprile:               500                0                 0
   Maggio:               500                0                 0
   Giugno:               500           12.944               360
   Luglio:               500                0                 0
   Agosto:               500                0                 0
Settembre:               500                0                 0
  Ottobre:               500                0                 0
 Novembre:               500                0                 0
 Dicembre:               500                0                 0
   Totale:             6.000           12.944               360

F1-Va 2-Hlp 3-Ins 4-Fin 6-Mnu 7-Rip 8-Elim 9-Prec 10-Suc 11-Buf
```

Fig. 7-7 Aliquota Agente DEF

Attraverso un'opzione si può scegliere di stampare o meno questi commenti su offerte, ordini di vendita o liste di prelievo/imballo per le vendite.

Fase 24 **Caricamento Offerte/Ordini Aperti.** Le offerte possono essere inserite direttamente o copiate da un'altra offerta o da un ordine di vendita già esistente.

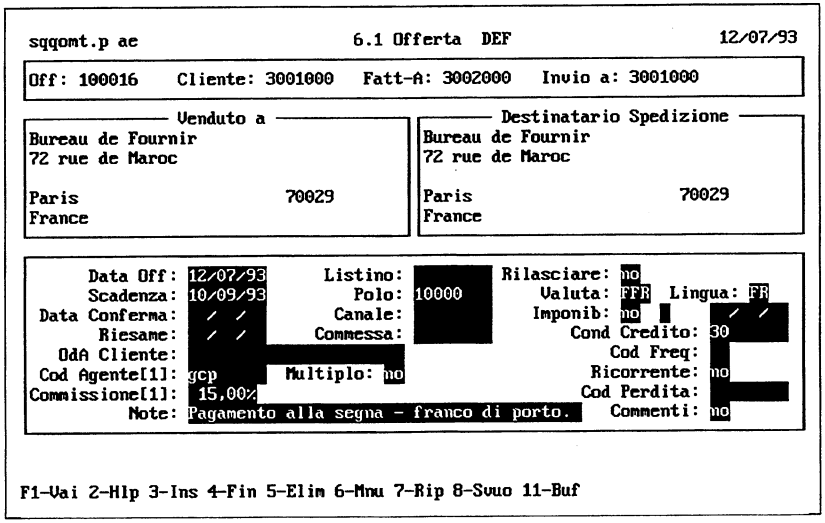


Fig. 7-8 Offerta DEF

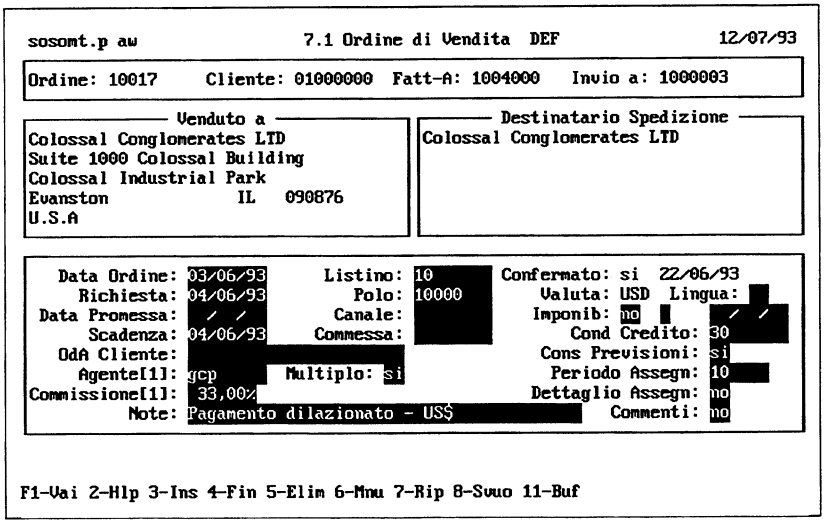


Fig. 7-9 Ordine di Vendita DEF

Fase 25 **Definizione Anno/Primo Mese Fiscale (Analisi di Vendita).** Se l'anno fiscale è diverso dall'anno di calendario, il modulo Analisi di Vendita permette di cambiare il mese iniziale dell'anno fiscale per scopi legati all'analisi. Il calendario di Analisi di Vendita può gestire solo periodi mensili e quindi se per la contabilità generale non si utilizzano periodi mensili non è possibile confrontare i valori di Analisi di Vendita con quelli della contabilità generale.

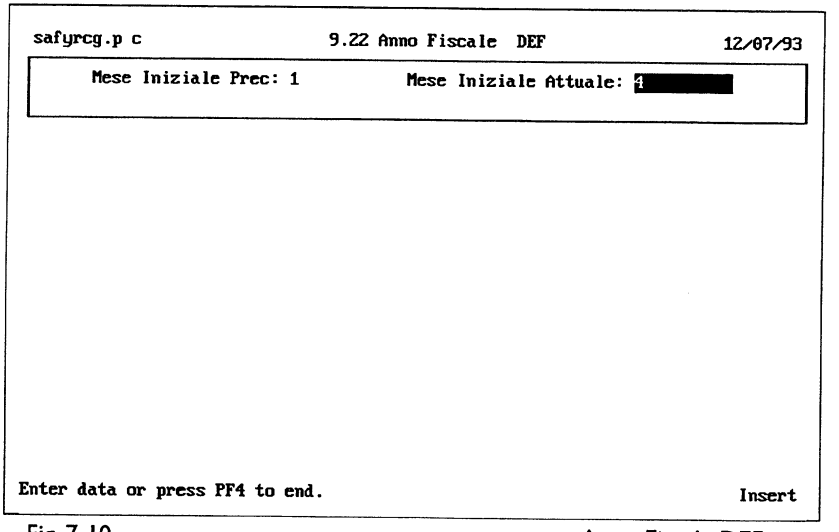


Fig. 7-10 Anno Fiscale DEF

Fase 26 **Inizio Elaborazione Effettiva.** Si è ora pronti per iniziare l'elaborazione delle offerte e degli ordini di vendita.

Capitolo Otto - L'Assistenza Tecnica

Introduzione

Per molte società la relazione col prodotto finito non si conclude nel momento in cui questo viene venduto. Una volta nelle mani dell'utente finale, i prodotti devono ancora essere riparati e assistiti e bisogna rispondere a domande che li riguardano. Il modulo Assistenza Tecnica di MFG/PRO permette di tenere traccia delle interazioni tra la società ed i possessori dei prodotti dopo che questi ne hanno preso possesso.

In questo capitolo verrà discusso lo scopo dell'assistenza tecnica, le sue funzioni di base e chi la utilizza. Il capitolo è organizzato come segue:

- ☐ *Nozioni di Base: Una panoramica introduttiva all'assistenza tecnica. Se si è ragionevolmente sicuri su come si ha intenzione di utilizzarla, saltare questa sezione e passare a Funzionalità e Flusso del Modulo.*
- ☐ *Funzionalità e Flusso del Modulo: Offre una definizione dei termini, una suddivisione strutturale del modulo dell'assistenza tecnica nelle sue quattro parti essenziali e una trattazione del parco installato.*
- ☐ *Utilizzo di Assistenza Tecnica: Esamina il funzionamento delle singole funzioni, con una particolare enfasi al dettaglio a "livello di maschera".*

Nozioni di Base

Come dice la parola stessa, l'assistenza tecnica fornisce un supporto alle domande e ai problemi del cliente, ma fornisce anche ulteriori benefici, alcuni dei quali non sono così ovvi, come:

- ☐ La gestione di record aggiornati per i prodotti in assistenza (il parco installato).
- ☐ La gestione di offerte e contratti di assistenza.
- ☐ La gestione di resi, sostituzioni e spedizioni di materiali utilizzando le autorizzazioni alla resa dei materiali (ARM).
- ☐ L'addebito di contratti di assistenza, chiamate, assistenza tecnica e ARM.
- ☐ Il dare il via alla resa degli articoli ai fornitori (RAF).
- ☐ La registrazione e la definizione del percorso di chiamate e richieste di assistenza.
- ☐ La registrazione delle garanzie dei prodotti nel parco installato.
- ☐ La registrazione delle entrate dei contratti di assistenza.

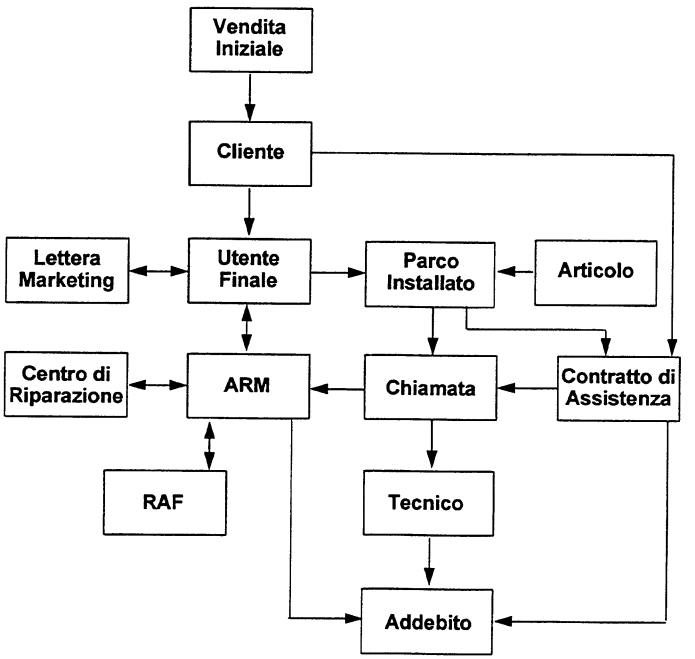


Fig. 8-1 Figura dell'Assistenza Tecnica di Base

Il modulo Assistenza Tecnica può gestire molto più delle sole riparazioni di prodotti. Il modo in cui viene effettivamente implementato dipende dalla natura degli affari e dal livello di assistenza offerto ai clienti. Inoltre si tenga presente che non è necessario utilizzare tutte le funzioni del modulo Assistenza Tecnica; lo si può adattare in modo da adeguarlo virtualmente ad ogni situazione.

Esempio

Prima di analizzare l'assistenza tecnica in maggiore dettaglio, si consideri una tipica giornata nella vita del modulo. Nell'esempio seguente, che verrà utilizzato in tutto il capitolo, si considerano due società immaginarie: la Koolaire Corporation, che produce apparecchiature per il condizionamento dell'aria (condizionatori) per la casa, le automobili e le industrie e la Monolithic Industries, un suo cliente.

Vari aspetti di questi esempio verranno esaminati in dettaglio nel procedere del capitolo. In particolare, si terrà traccia del percorso di un condizionatore, numero di serie 4566, dall'assistenza sul posto, alla resa alla Koolaire per una riparazione e alla resa di alcune parti ai loro produttori originali. Inoltre verrà esaminato il modo in cui vengono gestite le chiamate dei clienti e verrà mostrata la creazione di richieste di assistenza.

La Vendita

La Monolithic Industries ha acquistato dalla Koolaire Corporation dodici condizionatori modello Oasis che ha distribuito tra le sue cinque filiali situate sul territorio continentale degli Stati Uniti. Il modello Oasis è un sistema di media grandezza per il condizionamento dell'aria progettato per essere utilizzato nelle abitazioni e in uffici di piccole dimensioni. Il prezzo base dell'unità è approssimativamente di 1.200$, ma delle opzioni aggiuntive possono portare il prezzo a 2.000$. Viene venduto attraverso un certo numero di rivenditori ed è dotato di una garanzia standard di un anno per le parti e la manodopera.

La Monolithic ordina ognuno dei condizionatori con un compressore ad alto rendimento, un motore elettrico ad alto rendimento ed un pannello di controllo "intelligente" (guidato da un microprocessore) che automatizza il funzionamento del condizionatore.

Nel momento in cui viene registrata la fattura vengono registrate nel database le usuali informazioni sulla vendita: il cliente, gli articoli acquistati, il prezzo di acquisto, ecc. Insieme a queste informazioni vengono registrati altri dati che servono solo all'assistenza tecnica. Vengono registrati i record per e su ogni singolo condizionatore,

compresi i numeri di serie e/o di riferimento e il nome dell'utente finale per ogni unità. Vengono anche registrate le informazioni sulla garanzia e sul contratto di assistenza. Nell'esempio, la Monolithic Industries ha acquistato il contratto di assistenza standard di un anno per ogni condizionatore. Questi contratti di assistenza entrano in vigore il giorno dopo la scadenza della garanzia di un anno.

Rispetto all'esempio, si tengano presente le seguenti importanti distinzioni:

- ☐ Il modulo Assistenza Tecnica definisce la Monolithic Industries come il cliente. Al cliente vengono addebitati la vendita originale e successivi addebiti per i contratti di assistenza o le riparazioni.
- ☐ Le filiali vengono definite come utenti finali. Un utente finale è una persona o un ente che usa l'articolo in questione e che di solito, quando ci sono dei problemi, contatta il produttore.

Chiamate Iniziali e Supporto

Quando nasce un problema col condizionatore #4566 nell'ufficio della Monolithic a Los Angeles, Lenore chiama il reparto Supporto ai Clienti della Koolaire. Janice, una addetta al supporto clienti, esamina il file cliente della Monolithic e il file utente finale dell'ufficio di Los Angeles. Il nome di Lenore si trova nelle informazioni sull'utente finale insieme al condizionatore in questione. Non essendo in grado di rispondere alle domande di Lenore, Janice crea un record chiamata, gli assegna uno stato ed una priorità e lo assegna ad una coda (un'area di attesa). Dopo aver esaminato la priorità, il codice competenza e il responsabile, Bob, lo smistatore dell'assistenza, assegna la chiamata al tecnico Rachel, che chiama Lenore e risponde alle sue domande.

Nell'esempio citato ci sono tre transazioni effettive, ognuna gestita da una diversa funzione del modulo Assistenza Tecnica.

Alcune Situazioni Alternative

Le seguenti alternative illustrano come possono essere risolte altre situazioni.

Alternativa I

Riparazione Sul Posto. Il condizionatore #4566 è coperto sia da una garanzia che da un contratto di assistenza che comprendono le riparazioni sul posto. La Koolaire invia un tecnico dell'assistenza all'ufficio di Los Angeles per riparare il problema sul luogo dell'installazione. Il tecnico ripara il condizionatore sostituendo il pannello

di controllo che è coperto dalla garanzia originale. Poi ritorna in ufficio e registra la riparazione nel modulo Assistenza Tecnica.

Alternativa 2

Emissione di una ARM. In questo scenario, il condizionatore #4566 è stato seriamente danneggiato e deve essere reso alla fabbrica per le riparazioni. Rachel gli attribuisce un codice ARM e un tipo ARM. Poi istruisce Lenore su come rispedire il condizionatore alla Koolaire per la riparazione. Al centro di riparazione viene fatto riferimento alla ARM per ottenere delle informazioni sul problema. Il condizionatore viene poi fatto passare attraverso i vari cicli del centro di riparazione. Una volta completate le riparazioni, il condizionatore viene spedito nuovamente all'ufficio di Los Angeles della Monolithic (l'utente originale).

Alternative 3

Avvio di un RAF. A volte può essere necessario rendere un articolo o uno dei suoi componenti al produttore (venditore). Nel caso del condizionatore, un articolo di questo tipo è il motore del compressore. La Koolaire rende i motori difettosi che le sono stati riportati dall'assistenza sul posto così come quelli estratti dai condizionatori resi e li rispedisce al produttore originale per la riparazione o la sostituzione.

Alternativa 4

Creazione di una Richiesta di Assistenza. Il tecnico dell'assistenza mandato a riparare il condizionatore #4566 trova il componente danneggiato e lo sostituisce. Dal momento che ultimamente ha sostituito lo stesso componente in diversi condizionatori dello stesso modello, decide di inoltrare una richiesta di assistenza al gruppo tecnico della Koolaire. In base alla richiesta di assistenza il reparto tecnico scopre che il componente in questione è intrinsecamente difettoso e annuncia un cambiamento immediato nel progetto del condizionatore. Il personale dell'assistenza tecnica viene a sua volta avvisato dei componenti difettosi. Inoltre, può essere interrogato il database del parco installato del modello Oasis per vedere quante unità sono state installate. Con queste informazioni la Koolaire può offrire ai clienti una manutenzione migliorativa alle unità contenenti il componente difettoso. Questo processo è simile alla procedura di richiamo dell'industria automobilistica.

Ognuno di questi eventi rappresenta una situazione tipica nell'operatività dell'assistenza tecnica. Nel corso del capitolo si analizzerà in maggiore dettaglio come il modulo gestisce ogni situazione.

Funzionalità e Flusso del Modulo

Definizioni dei Termini

Dati di Base	Dati richiesti per implementare le varie funzioni dell'assistenza tecnica. Devono comprendere dati tipo i nomi e gli indirizzi dei clienti, gli elenchi degli articoli che potrebbero diventare parte del parco installato, i nomi e gli indirizzi degli utenti finali associati agli articoli installati, ecc.
Configurazione	Essenzialmente, l'elenco delle parti e dei componenti che costituiscono un articolo. Molti articoli possono essere ordinati in maniera speciale per includere componenti opzionali oppure certi componenti potrebbero essere sostituiti dalla fabbrica. Il conoscere e il tenere traccia delle configurazioni degli articoli è essenziale per poterli assistere.
Articolo Configurato	Ogni articolo che può essere ordinato in diverse configurazioni. Rispetto all'assistenza tecnica, un articolo configurato contiene dei componenti che potrebbero essere coperti da diverse garanzie e diversi contratti di assistenza; risulta quindi importante tenere dei record accurati di ogni articolo configurato appartenente al parco installato.
Cliente	In generale, l'ente che acquista (possiede) effettivamente un articolo. Da non confondersi con l'utente finale, anche se un cliente può essere egli stesso l'utente finale dell'articolo. In MFG/PRO, tutte le transazioni vengono addebitate ai clienti.

Utente Finale	Persona o ente che utilizza effettivamente l'articolo e che è responsabile della sua manutenzione e di evidenziare tutti i problemi. Spesso coincide con il cliente. I record degli utenti finali contengono un campo per i contatti, cioè i nomi delle persone che effettivamente utilizzano l'articolo. Per default, l'utente finale è il destinatario Spedizione sugli ordini di vendita.
Parco installato	I record di tutti gli articoli venduti ai clienti che potrebbero essere coinvolti in interazioni future con la società. Gli articoli del parco installato possono o meno essere in garanzia o essere coperti da un contratto di assistenza. È utile pensare al parco installato come a tutti gli articoli che sono "là fuori".
Articolo Installato	Uno stato [S]ì / [N]o per ogni articolo o componente che indica se può diventare o meno parte del parco installato. Il termine non si riferisce ad alcun articolo effettivo, fisico. Si veda la sezione Gestione del Parco Installato per una discussione su cosa qualifica un articolo per questo stato.
Articolo del Parco Installato	Articoli effettivamente appartenenti al parco installato. Sono posseduti dai clienti e utilizzati dagli utenti finali. Si noti, ad ogni modo, che per essere inserito nel parco installato un articolo non deve necessariamente essere un articolo installato. È utile in quelle situazioni in cui degli articoli che non sono venduti dalla società fanno parte della configurazione di un articolo. Poniamo che un utente finale compri un'altra unità disco prodotto da una diversa società; quell'unità può essere messa nel parco installato e l'assistenza saprà quindi che questa unità può essere coinvolta in problemi legato all'assistenza.

PSP	Parte sostituibile sul posto. Un'unità o un componente che può essere sostituito durante un intervento di assistenza se viene trovato difettoso. Anche se questo campo viene utilizzato solo come un riferimento, è utile ad uno smistatore o ad un tecnico dell'assistenza perché aiuta nella determinazione di come dovrebbe essere gestita una chiamata di assistenza.
ARM	Autorizzazione alla resa dei materiali. Di solito un codice assegnato ad un articolo che deve essere reso per manutenzione, riparazione o sostituzione. In senso ampio, l'ARM si riferisce ad un ciclo completo di eventi durante il quale un articolo viene assistito, di solito venendo reso per riparazioni o sostituzioni. Quando un utente finale contatta il reparto assistenza con una richiesta di assistenza e il problema non può essere risolto attraverso delle comunicazioni, all'articolo dovrebbe essere attribuita una ARM per renderlo per assistenza.
RAF	Reso a fornitore. Un'autorizzazione a rendere un articolo al suo produttore originale per la riparazione o la sostituzione. Gli articoli configurati possono contenere più componenti di questo tipo.

Struttura di Assistenza Tecnica

Per comprendere il campo di azione del modulo Assistenza Tecnica, è utile suddividerlo in quattro gruppi di funzioni omogenee. L'idea è quella di fornire un quadro generale che illustri in che modo il lavoro passa attraverso il modulo senza entrare in maggior dettaglio o in dettaglio tecnico. I dettagli (cui ci si riferisce come livello schermata) vengono trattati nella parte tre di questo capitolo, Utilizzo di Assistenza Tecnica.

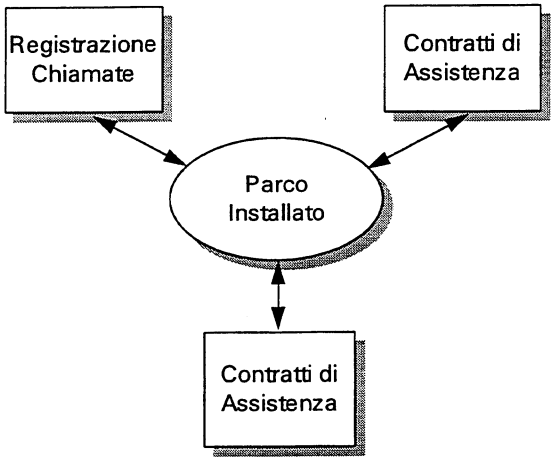


Fig. 8-2 Suddivisione Strutturale di Assistenza Tecnica

Parco Installato

Alcune persone pensano al parco installato come alla base dell'assistenza tecnica, anche se effettivamente ha ben poco a che vedere con le operazioni giornaliere del modulo. È più utile pensare al parco installato come ad un gruppo passivo di record che subisce una crescita costante e delle modifiche (la crescita dalla vendita di nuovi articoli configurati e le modifiche dalle attività dell'assistenza tecnica, come una ARM o le riparazioni sul posto).

In generale, le funzioni del parco installato non vengono utilizzate nell'ambito dell'assistenza al cliente (on-line). Si adattano meglio invece a seguire il lavoro che deriva da altre transazioni di assistenza tecnica che coinvolgono clienti e utenti finali.

Continuando l'esempio del condizionatore #4566, dopo che un tecnico dell'assistenza ha effettuato una riparazione sul posto, questi torna all'ufficio ed effettua la registrazione del lavoro eseguito. Questa comprende (probabilmente come uno dei suoi incarichi giornalieri) l'aggiornamento del record del parco installato per il condizionatore #4566. Ha sostituito il motore elettrico e deve aggiornare il record col numero di serie del componente utilizzando Configurazione Installata DEF (11.3.4).

Configurazione Installata DEF serve essenzialmente per modificare i record esistenti, mentre Parco Installato DEF (11.3.1) viene utilizzato per inserire direttamente nel parco installato i nuovi articoli. Questa funzione è particolarmente utile per quelle società che devono aggiungere manualmente al parco installato gli articoli e le configurazi-

oni. Si supponga che la Koolaire Corporation abbia già venduto per diversi anni i condizionatori prima di implementare l'assistenza tecnica. Probabilmente ci sarebbero diverse centinaia di unità installate per le quali non esiste un record corrispondente nel parco installato. Quindi si presenterebbero due possibili scelte: inserire le unità nel parco installato man mano che gli utenti finali chiamano per domande o problemi o inserire i record del parco installato in base ai record già esistenti degli ordini di vendita o dei contratti di assistenza.

Registrazione Chiamate e Richieste di Assistenza

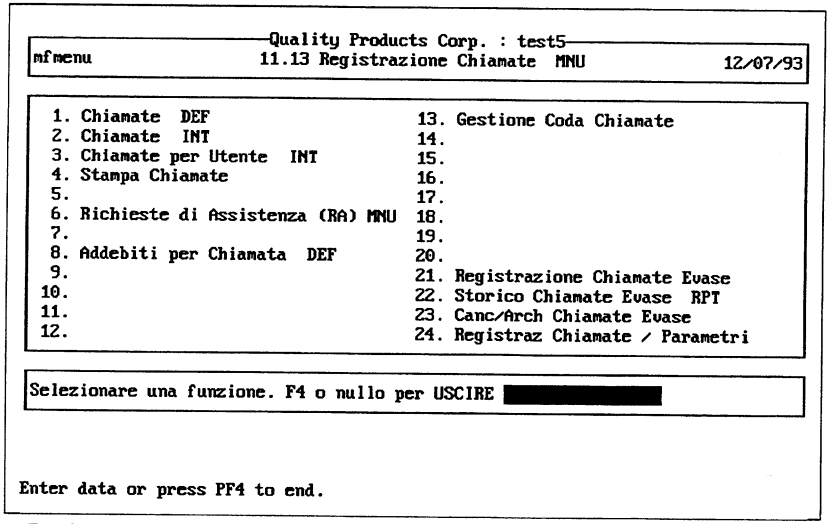


Fig. 8-3 Registrazione Chiamate MNU

Tutte le comunicazioni tra la società e il cliente per quanto riguarda l'assistenza tecnica iniziano e finiscono in Registrazione Chiamate MNU (11.13). Le domande e i problemi dei clienti vengono gestiti tipicamente per telefono o per fax e la maggior parte delle società che offrono un supporto hanno bisogno di un sistema per la registrazione in modo da organizzare e risolvere i problemi e le richieste dei clienti. Quando arriva una chiamata, la si può voler indirizzare all'esperto appropriato, tenerne traccia dello stato e/o addebitarla per minuto. Le chiamate possono essere categorizzate o possono avere una priorità in base al loro tipo (problemi di hardware, merci danneggiate, reclami generali, ecc.) e alla loro gravità (problemi minori, avarie generali, interruzioni del servizio, ecc.). Questi criteri vengono definiti nel modulo Assistenza Tecnica secondo le esigenze della società.

Fig. 8-4 Flusso Registrazione Chiamate

Richieste di Assistenza. All'interno di Registrazione Chiamate si trova Richieste di Assistenza (RA) MNU. Le richieste di assistenza (RA) servono come sistema per tenere traccia delle chiamate interne nel quale il personale del supporto ai clienti può iniziare e continuare dei dialoghi con i tecnici e col personale del controllo qualità. Dà ai reparti di supporto un modo per creare, aggregare e monitorare le richieste dei clienti per modifiche e/o aggiustamenti. Dal momento che il personale di supporto non è incaricato di effettuare delle azioni per queste richieste, le modifiche e gli aggiustamenti vengono gestiti tipicamente dal reparto tecnico. Le richieste di assistenza possono essere convogliate al reparto R&S dove i tecnici possono progettare aggiustamenti e migliorie. Inoltre, poiché le chiamate riguardanti lo stesso tipo di problemi possono essere identificate in massa assegnando loro lo stesso codice tipo, possono essere create specifiche richieste di assistenza per organizzarle.

Ecco un esempio. La Koolaire propone una nuova versione del condizionatore Oasis con un nuovo liquido refrigerante ecologico che sostituisce il Freon. Come il nuovo modello entra nel mercato, il reparto di supporto viene immediatamente subissato di telefonate per un comune reclamo sulla perdita del liquido refrigerante. Il personale del supporto non è in grado di offrire una soluzione immediata e quindi viene generata ed inoltrata la richiesta di assistenza SR1011 al reparto tecnico. I tecnici scoprono che non sono stati effettuati test sufficienti sui condizionatori montati sui tetti sotto la diretta luce del sole e che eccessive temperature di funzionamento causano la rottura delle guarnizioni del compressore da parte del liquido refrigerante. I tecnici rispondono progettando un isolatore per la zona sensibile e informano il supporto ai clienti che sarà presto disponibile una soluzione funzionale. Gli addetti al supporto chiamano i loro rispettivi utenti finali per informarli sulle novità.

Come vengono create le RA, possono essere assegnati loro dei commenti e delle date obiettivo per la soluzione del problema e, per gestirle analogamente alle chiamate, possono essere create delle code di richieste di assistenza (11.13.6.13).

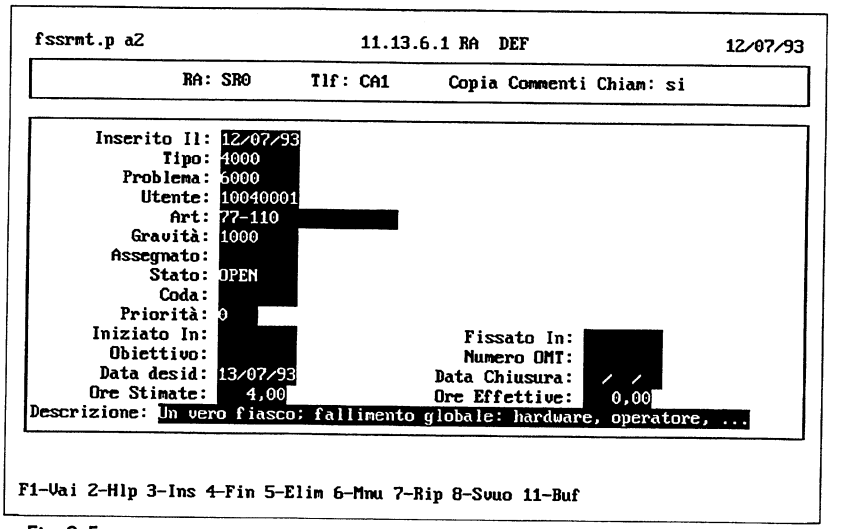


Fig. 8-5 RA DEF

Contratti di Assistenza

I contratti di assistenza sono una parte fondamentale dell'assistenza tecnica e del supporto ai clienti, offrendo la copertura post-garanzia per i prodotti. Il menu dei contratti di assistenza fornisce un completo insieme di programmi per creare i contratti di assistenza e per tenerne traccia durante il loro intero ciclo di vita. Inoltre i contratti di assistenza sono la sola attività dell'assistenza tecnica che genera entrate significative e quindi il modulo include tutta una serie di proprie funzioni per la contabilità e la stesura dei rapporti che aiutano a tenere traccia dei proventi delle vendite e dei rinnovi dei contratti.

Le funzioni per i contratti di assistenza possono essere suddivise nelle seguenti categorie:

- ☐ Definizione dei tipi di contratto di assistenza.
- ☐ Creazione di offerte per la vendita di contratti di assistenza.
- ☐ Rilascio delle offerte a contratti di assistenza effettivi.
- ☐ Gestione e rinnovo di contratti di assistenza esistenti.
- ☐ Controllo dei proventi dei contratti di assistenza.

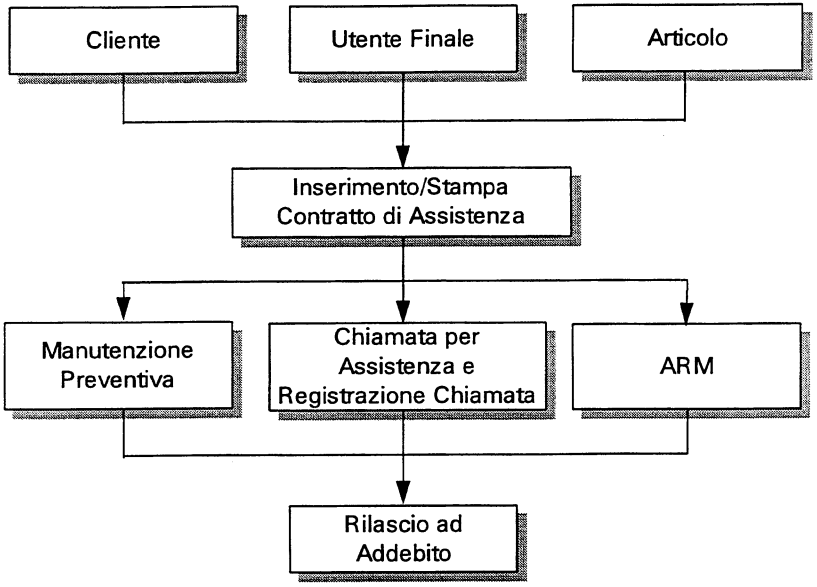


Fig. 8-6 Flusso Contratti di Assistenza

Definizione dei Tipi di Contratto di Assistenza. I tipi di contratti di assistenza che vengono offerti dalla società vengono dapprima definiti in Tipo CdA DEF (11.1.4), che si trova in Inizializzazione MNU (11.1). Si possono offrire parecchi diversi tipi di contratto con livelli variabili di copertura. Si noti che per gli articoli di una stessa configurazione possono essere offerti contratti separati; cioè è possibile offrire un certo livello di assistenza per i sistemi meccanici del condizionatore dell'esempio (motori, compressore, ventole, ecc.) e un altro per le sue parti elettroniche (pannello di controllo, alimentazione). Anche se è consuetudine offrire un contratto di assistenza aperto per le unità configurate, questo sistema permette di offrire tutta una gamma di contratti di assistenza che i clienti possono mescolare e combinare per ogni componente.

Una volta creati, i tipi di contratto di assistenza vengono trattati più o meno come dei normali articoli e, infatti, vengono registrati nell'anagrafica. Ad ogni modo, quando vengono venduti non entrano a far parte del parco installato ne' tanto meno interessano le funzioni di giacenza.

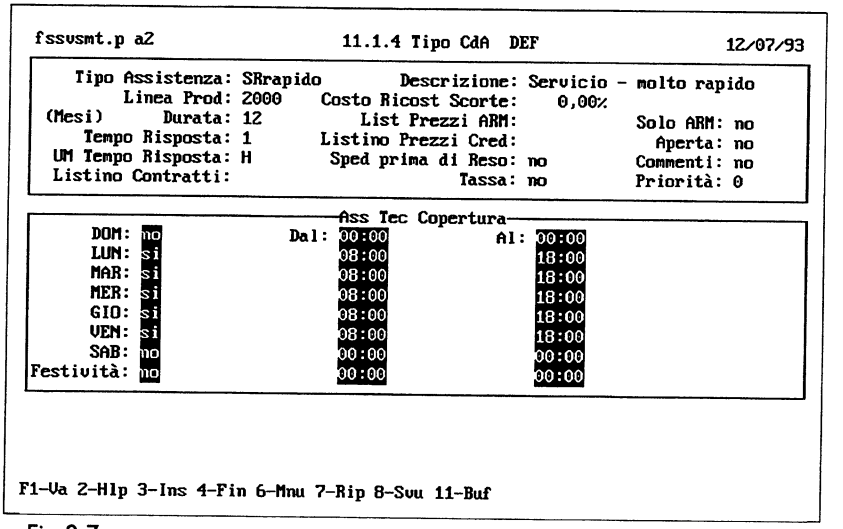


Fig. 8-7 Tipo CdA DEF

Vendite di Contratti di Assistenza. La vendita di contratti di assistenza assomiglia molto alla procedura per la vendita di prodotti. Si può iniziare facendo un'offerta per i contratti di assistenza per poi rilasciarla a contratti di assistenza effettivi, oppure si possono creare direttamente i contratti. Le offerte e i contratti sono espressi (riga) articolo per articolo, proprio come gli ordini di vendita. Inoltre, si possono guadagnare delle commissioni sulla vendita dei contratti di assistenza come su quella dei prodotti normali.

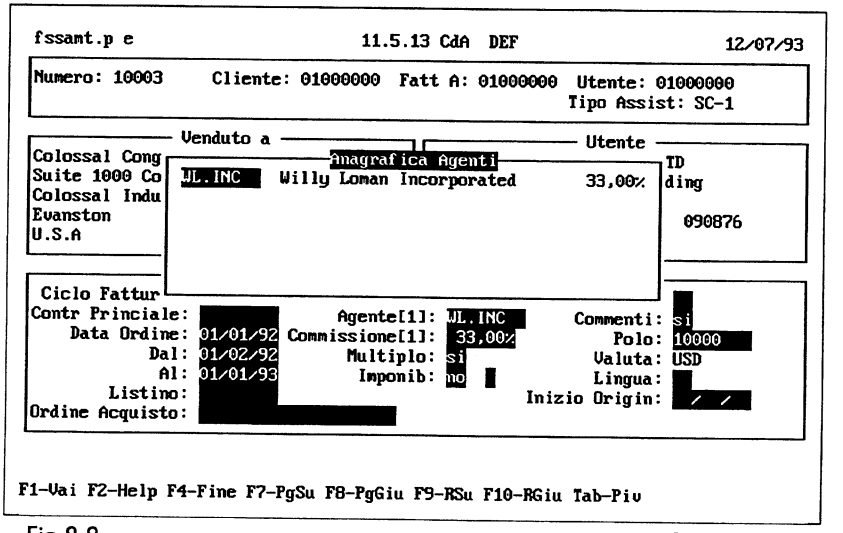


Fig. 8-8 CdA DEF

Gestione Post-Vendita. Il Modulo Assistenza Tecnica offre funzioni diverse per la gestione di contratti di assistenza esistenti. Queste comprendono funzioni per il rinnovo dei contratti, rapporti per lo storico contratti e per scadenze in arrivo, oltre che rapporti sulle entrate di cassa (realizzate e differite).

Addebito. L'addebito dei contratti di assistenza viene gestito da un menu diverso (11.17) e per creare fatture pendenti per i contratti di assistenza utilizza una funzione speciale per il rilascio a fattura (11.17.13). Possono essere addebitati contratti individuali o possono essere specificati degli insiemi di contratti in base a criteri quali le date, il tipo di contratto di assistenza o il codice cliente. I contratti di assistenza possono essere addebitati ad intervalli annuali, trimestrali o mensili. Si noti in che modo il processo di addebito interagisce coi moduli esterni ad Assistenza Tecnica:

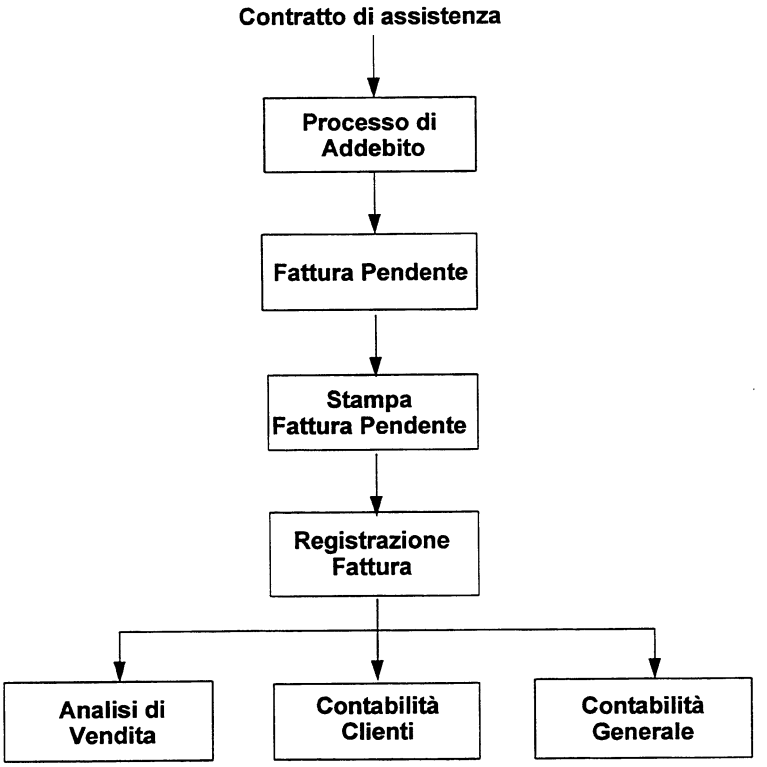


Fig. 8-9 Flusso Addebito Contratto di Assistenza

ARM e RAF

Una delle principali funzioni dell'assistenza tecnica è quella di autorizzare la resa di materiali per la riparazione o la sostituzione utilizzando le autorizzazioni resa materiale (ARM). Questi materiali devono essere seguiti attraverso il processo di riparazione ed eventualmente resi al fornitore originale (RAF). Le chiamate di assistenza e i materiali devono essere addebitati. Le entrate e le uscite dei materiali modificano la giacenza. Tutto ciò fa di ARM/RAF un sistema di intense transazioni, dal momento che vengono coinvolti aspetti dell'assistenza tecnica, delle vendite, della gestione della giacenza e della contabilità clienti/fornitori.

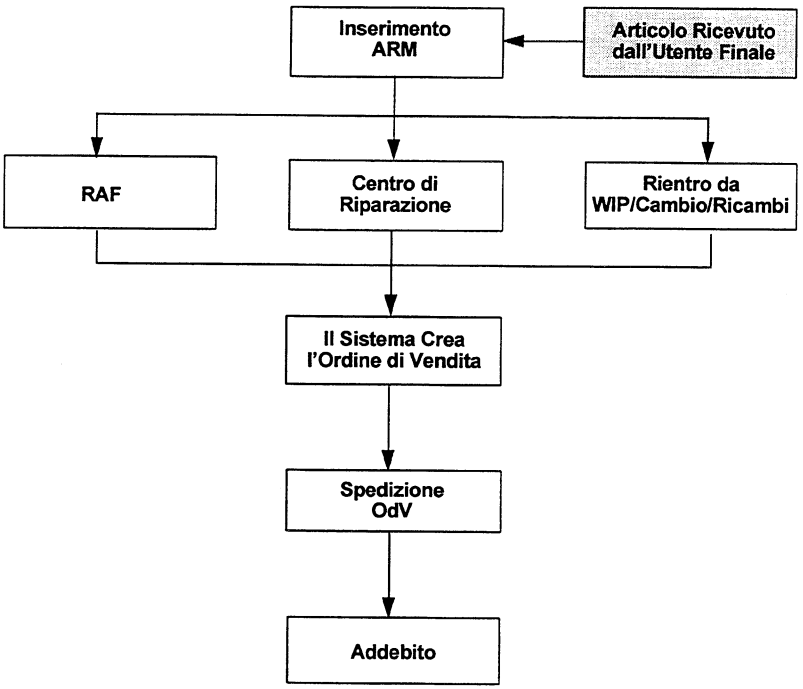


Fig. 8-10 Flusso di Base della ARM

Le ARM vengono utilizzate per:

- ☐ Tenere traccia delle riparazioni.
- ☐ Tenere traccia dei cambi.
- ☐ Tenere traccia degli ordini di parti di ricambio.
- ☐ Addebitare le chiamate.

Le ARM sono identificate da un codice univoco e vengono create in ARM DEF (11.15.1.1). Ai clienti viene dato un codice ARM quando chiamano per un problema. Alcune società hanno dei contratti per i quali accettano le merci al momento del loro arrivo e solo allora inseriscono la ARM nel sistema. Un tecnico dell'assistenza può rimpiazzare un articolo difettoso sul posto per poi inserire successivamente la ARM (che aggiorna il parco installato). A volte un articolo sostitutivo può essere spedito prima che quello difettoso sia stato ricevuto. In altri casi, l'articolo viene riparato e reso.

Quando arriva un articolo per la riparazione, questo va o al centro di riparazione (articolo prodotto) o torna al fornitore per la riparazione (articolo acquistato). Si possono avere centri di riparazione o tecnici dell'assistenza in molte regioni e questi vengono selezionati in base alla conoscenza delle loro specifiche competenze. Le ARM generano automaticamente degli ordini di vendita perché gli articoli dell'assistenza potrebbero richiedere un'assegnazione di dettaglio e una spedizione. I resi al fornitore (RAF) generano ordini di acquisto per coprire tutti i costi associati alla transazione.

Il sistema crea ordini di vendita e spedizioni di ordini di vendita. L'addebito della riparazione degli articoli e delle chiamate avviene nel momento in cui viene spedito l'ordine di vendita. Quando viene registrata la fattura, vengono coinvolti i moduli Contabilità Clienti e Contabilità Generale.

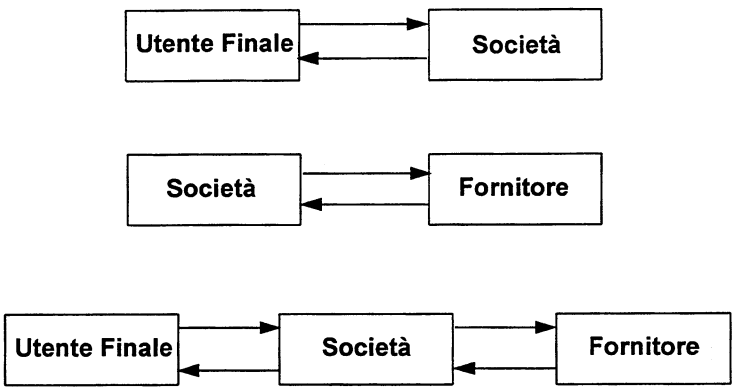


Fig. 8-11 Flusso Articolo Reso

La figura illustra il modo in cui gli articoli resi si muovono tra la società, l'utente finale e il fornitore della società.

A volte, quando l'articolo reso viene fondamentalmente riparato o sostituito dal fornitore, la società potrebbe essere solo un'intermediaria. Il codice ARM viene comunque utilizzato per tenere traccia dell'articolo durante il processo finché non viene reso all'utente finale.

Riassunto

Il modulo Assistenza Tecnica permette di tenere traccia di tutte le interazioni tra la società e gli utenti finali, indipendentemente dal grado di complessità. Sarà utile comunque ricordare la semplicità del sistema di base. A volte la flessibilità intrinseca del sistema può creare confusione e quindi nella trattazione della funzionalità delle singole funzioni si cercherà di restare nell'essenziale.

Utilizzo di Assistenza Tecnica

In questa sezione verranno esaminate le singole funzioni all'interno delle quattro aree dell'assistenza tecnica individuate nella sezione precedente. Ogni funzione viene descritta in termini di cosa fa e di chi la utilizza.

Si tenga presente che gli esempi utilizzati in questa sezione descrivono situazione tipiche. Per alcune funzioni si potrebbero effettivamente avere in mente degli usi diversi.

Funzioni del Parco Installato

Aspetti di Inizializzazione

Prima di poter essere utilizzato on-line, il modulo Assistenza Tecnica richiede una grande quantità di inizializzazioni e la configurazione dei parametri. È quindi molto utile avere bene in mente cosa c'è dietro ad ogni funzione prima che questa venga esaminata a livello di interfaccia utente (maschera).

Nell'esempio di riferimento la prima transazione effettiva di assistenza tecnica avviene con la telefonata del cliente. L'addetta del supporto tecnico della Koolaire inizia col richiedere il nome della società dell'utente che ha chiamato e il numero di serie dell'articolo in questione. Poi individua il record dell'unità nel parco installato della Koolaire e quindi ha le informazioni sufficienti per assistere l'utente. Ma da dove arrivano i record iniziali? Chi ha inserito per la prima volta i record di questa particolare unità? Per comprendere la risposta, si ricordi che il modulo Assistenza Tecnica non è un ambiente a se stante. Infatti i record del parco installato possono essere generati in due modi:

1. Manualmente, da Parco Installato DEF (11.3.1). Questo metodo è particolarmente adatto a quelle società che vendono prodotti non configurati attraverso dei rivenditori. Un buon esempio potrebbe essere quello di un produttore di articoli elettrici che vende esclusivamente attraverso i grandi magazzini. In questo caso il produttore non è un punto vendita e quindi non si può tenere traccia di un articolo una volta che lascia la fabbrica. Gli articoli di questo tipo vengono solitamente accompagnati da delle schede per la registrazione dei prodotti, che fornis-

cono i dati per l'aggiornamento manuale del parco installato nel momento in cui vengono rispedite al produttore.

2. Automaticamente, da Stampa Fattura (7.16). Un articolo dell'anagrafica può diventare automaticamente un articolo del parco installato se il campo Parco Installato (PI) nella sezione Dati Servizio Articolo di Prodotto Installato DEF (11.1.7) viene posto a [S]ì. Ciò è particolarmente utile per le società che vendono prodotti configurati: al parco installato viene aggiunta l'intera configurazione, non solo l'articolo padre. In questo modo è possibile tenere traccia di componenti individuali attraverso centinaia o anche migliaia di configurazioni installate.

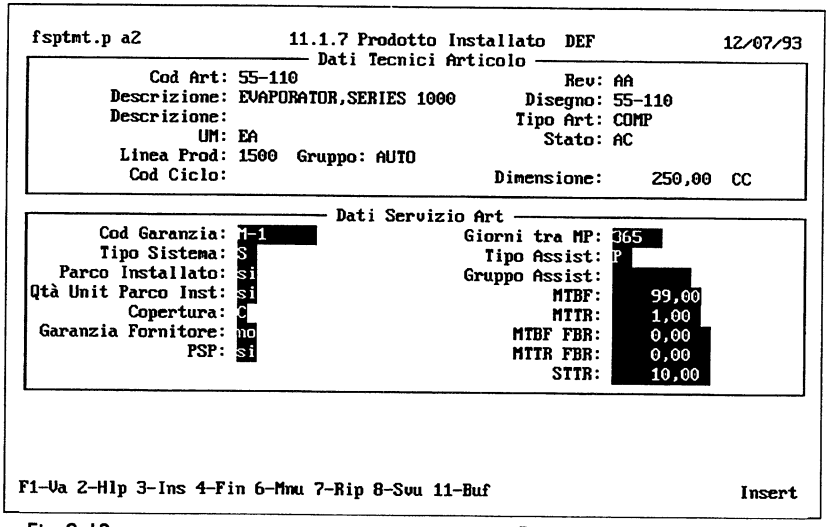


Fig. 8-12 Prodotto Installato DEF

Parco Installato DEF

Questa funzione (11.3.1) permette di inserire ed aggiornare record individuali di articoli del parco installato. Nuovi record possono essere aggiunti solamente per utenti finali esistenti. Per il nuovo articolo è richiesto un numero di serie. I record già esistenti di articoli del parco installato possono anche essere modificati. Per individuare un record esistente bisogna conoscere il codice dell'utente finale e il codice articolo.

☐ Per i record già esistenti di articoli del parco installato questa funzione può essere utilizzata per interrogazioni dettagliate. Ad esempio, si può sapere la data di scadenza della garanzia di un articolo, sempre che questo ne abbia una.

☐ L'articolo può essere un componente di un articolo configurato.

☐ Entrambe queste condizioni si verificano nel seguente esempio.

Il pannello di controllo del condizionatore #4566 si è rotto. La prima cosa che l'addetto all'assistenza tecnica chiederebbe sarebbe se l'articolo è ancora in garanzia. Uno sguardo a Parco Installato DEF (11.3.1) rivela che quando si è rotta l'unità non era in garanzia. Sostituisce la parte guasta con una nuova e torna in ufficio dove aggiorna la configurazione del condizionatore #4566 per includere il nuovo pannello di controllo (cancella quello precedente). Poi prepara un addebito per la sostituzione. La procedura di addebito viene trattata in dettaglio in Registrazione Chiamate.

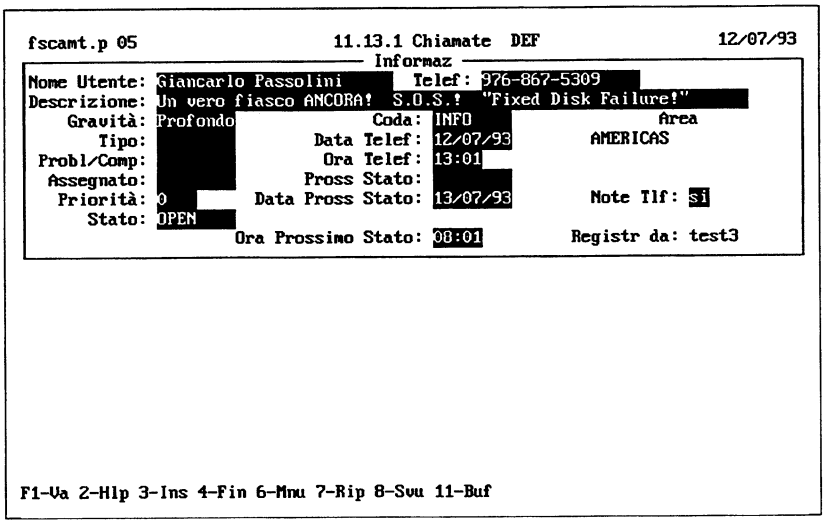


Fig. 8-13 Parco Installato DEF

Altri tipici utilizzi di Parco Installato DEF comprendono:

☐ Estensione della data di scadenza della garanzia.
☐ Cambiamento del livello di revisione di un articolo.
☐ Inserimento e aggiornamento delle date della manutenzione preventiva (MP) e definizione dell'intervallo tra la scorsa/prossima data MP.

Configurazione Installata DEF/ INT

Il modulo Prodotti Configurati permette di vendere un articolo tipo il condizionatore Oasis che ha delle caratteristiche opzionali (come il pannello di controllo intelligente o un motore più potente per il compressore). Quando un articolo di questo tipo viene venduto, viene registrato nel parco installato come una configurazione. Ogni articolo installato compreso dalla configurazione può avere un contratto o una garanzia che vale solo per lo stesso. I vantaggi di avere la configurazione del prodotto nel parco installato sono principalmente due: uno è che l'assistenza clienti è in grado di sapere esattamente cosa c'è nella configurazione e il secondo è che se l'articolo viene trasferito ad un altro utente finale, viene trasferita anche l'intera configurazione.

I legami padre-componente all'interno del parco installato vengono determinati usando la distinta base (si veda il modulo Distinta Base) e la configurazione del prodotto (si veda Prodotti Configurati).

Trasferimento Installato (11.3.12)

Questa funzione viene utilizzata per aggiornare l'ubicazione degli articoli del parco installato da un utente finale ad un altro. Si noti che non viene cambiata la proprietà di un articolo, ma solo la sua relazione con l'utente finale.

Poniamo che la Monolithic Industries chiuda il suo ufficio Quantum Technology a Peoria e apra una nuova divisione, Megadata Systems, a St. Louis. Secondo i record del parco installato, la Quantum ha due condizionatori Oasis a Peoria che saranno trasferirti negli uffici della nuova divisione. Trasferimento Installato viene richiamato per inserire le ubicazioni dell'utente finale Da/A. L'utente del sistema specifica poi quali articoli devono essere trasferiti.

Si noti che è possibile trasferire singoli componenti di un articolo configurato in un nuovo luogo senza dover trasferire tutti i componenti. Anche se in questo esempio ciò sembra inappropriato, in altre situazioni tale facoltà può risultare molto utile. Ad esempio, una società può avere diversi sistemi di computer situati in luoghi differenti e può avere dei componenti dei diversi sistemi che vengono trasferiti da un luogo all'altro (come le unità disco). È quindi di gran lunga più conveniente utilizzare Trasferimento Installato anziché alterare le singole configurazioni installate dei singoli computer (cancellando un componente e aggiungendone un altro).

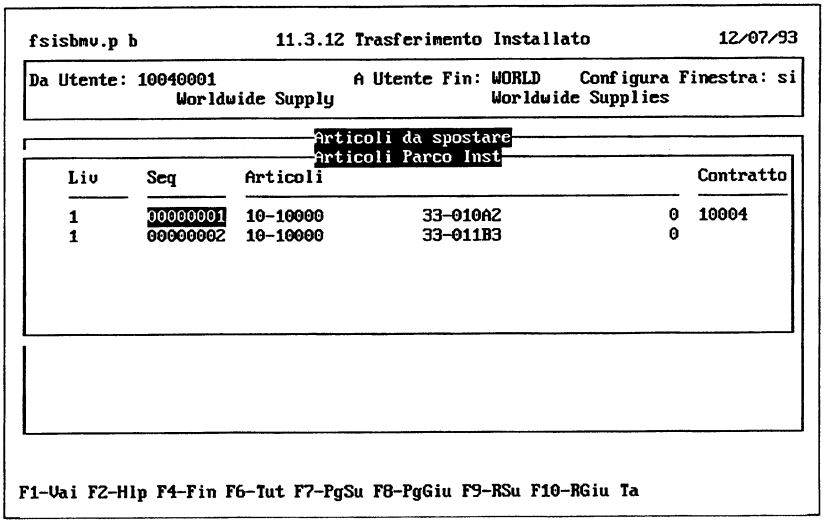


Fig. 8-14 Trasferimento Installato

Funzioni per la Garanzia e il Contratto di Assistenza

Le garanzie e i contratti di assistenza sono simili, ma è diverso chi paga. La società paga per almeno una parte della garanzia, mentre il cliente paga il contratto di assistenza. Una volta predisposti nel modulo Assistenza Tecnica, le garanzie ed i contratti di assistenza vengono trattati più o meno allo stesso modo. La differenza sta nel come vengono creati. Le garanzie vengono create automaticamente dai record del parco installato nella data in cui viene spedito l'articolo. I contratti di assistenza vengono creati manualmente in CdA DEF (11.5.13).

In questa sezione le garanzie ed i contratti di assistenza verranno trattati separatamente.

Garanzie

Prima di poter essere utilizzate, le garanzie devono essere definite in Codice Garanzia DEF (11.1.1). Ciò comporta la definizione della durata della garanzia, i giorni di copertura e cosa viene coperto (ad es., parti, manodopera, viaggio). Si inizializza anche il campo Tipo Garanzia facendolo corrispondere al campo Utente. Ciò permette di definire diverse caratteristiche di garanzia per lo stesso articolo ma che si applicano a diversi utenti finali. Potrebbe essere utile nei casi in cui si dia una garanzia di 90 giorni alla maggior parte dei clienti, ma per alcuni OEM (Original Equipment Manufacturer), si dà una garanzia di 120 giorni specificando il tipo OEM. Per ragioni legate alla contabilità questi tipi devono utilizzare la stessa linea di prodot-

to, ma tutti gli altri parametri possono essere diversi. Una volta definite le garanzie, si definiscono gli articoli che hanno delle garanzie.

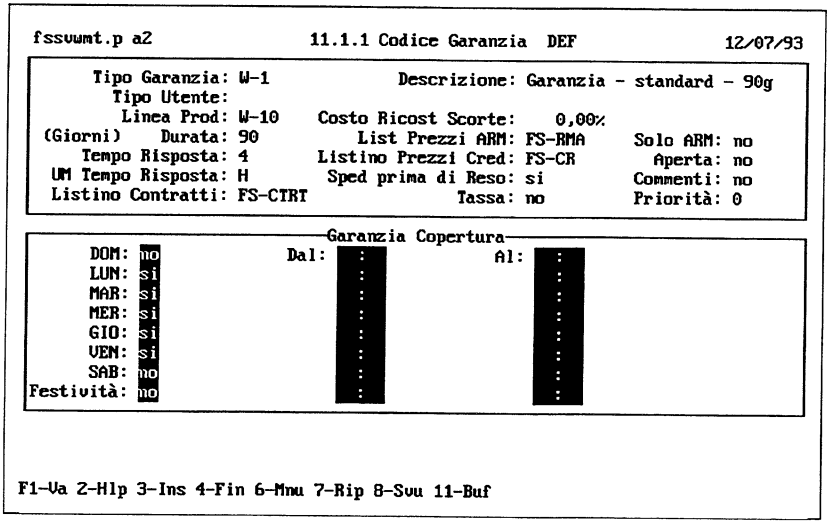


Fig. 8-15 Codice Garanzia DEF

Gli articoli con garanzia vengono creati in due modi. Quando si registrano le fatture, vengono creati dei record del parco installato (se in Assistenza Tecnica / Parametri, 11.24 è stata attivata tale possibilità). Il campo Durata nel campo del record del tipo di garanzia viene utilizzato per determinare la data di scadenza della garanzia. Questa viene definita come la data di spedizione più la durata della garanzia. La durata della garanzia può essere modificata in Parco Installato DEF (11.3.1) cambiando il campo Scadenza Garanzia. I record del parco installato possono anche essere creati manualmente in Parco Installato DEF. Gli articoli che hanno una garanzia e i termini della stessa vengono definiti in Prodotto Installato DEF (11.1.7). Si noti che per utilizzare adeguatamente le informazioni sulla garanzia, deve essere gestito il parco installato.

I moduli per la registrazione delle telefonate, per i contratti di assistenza e per le ARM utilizzano le informazioni sulla garanzia, sempre che questa sia stata definita. Quando in Chiamate DEF (11.13.1) viene ricevuta una chiamata, viene visualizzato il periodo della garanzia per l'articolo. Questa informazione viene utilizzata in ARM DEF (11.15.1.1) e in Addebiti per Chiamata DEF (11.13.8). Quando si creano i contratti di assistenza, il sistema avvisa se c'è una qualsiasi sovrapposizione tra il periodo della garanzia e quello del contratto.

Contratti di Assistenza

I contratti di assistenza contengono delle informazioni sull'assistenza fornita come il tempo di risposta, i cicli di addebito, i periodi di copertura e gli articoli coperti. Le caratteristiche dei contratti di assistenza comprendono:

- ☐ Rinnovo automatico.
- ☐ Addebito anticipato o differito.
- ☐ Le date di inizio e di fine possono essere una qualunque coppia (end_date start_date).
- ☐ Creazione dal parco installato, da un altro contratto o da un'offerta.
- ☐ Più addebiti aggiuntivi indipendenti dall'articolo che possono essere espressi sia in valore che in percentuali di sconto/incremento.

Si può specificare uno qualunque dei cicli di addebito che sono stati creati in Codice Ciclico DEF (11.17.1). I cicli sono espressi in incrementi mensili. Si possono avere cicli di un mese o di dieci anni.

Copertura Articolo

Gli articoli coperti da un contratto di assistenza sono o articoli dell'anagrafica o articoli del parco installato o entrambi. Nei parametri viene impostato un campo in modo che:

1. Gli articoli devono esistere nel parco installato per essere coperti dal contratto di assistenza o per essere inseriti da una chiamata di supporto.
2. Gli indicatori vengono impostati in modo che gli articoli inseriti nei contratti debbano appartenere all'anagrafica.

Rinnovo del Contratto di Assistenza

I contratti possono essere rinnovati sia singolarmente che a blocchi dal rapporto Scadenza Contratti RPT (11.5.22). Questo rapporto permette di generare una lettera di offerta e di copertura a partire dal rapporto batch. Si può anche scegliere di rinnovare il rapporto corrente (per i contratti il cui indicatore Autorinnovo è posto a [s]ì). Prima di poter essere rinnovati, i contratti devono essere stati addebitati per il loro ciclo completo.

Funzioni per la Registrazione delle Chiamate

Maschera di Chiamate DEF

La maschera di Chiamate DEF (11.13.1) viene utilizzata per inserire una nuova chiamata e/o per aggiornare le informazioni relative alla registrazione di una chiamata esistente. La parte superiore dello schermo è per le informazioni sull'utente, quella inferiore per le informazioni sulla chiamata. Bisogna inserire:

1. Il numero di serie dell'articolo coperto dalla garanzia o dal contratto, o
2. L'utente finale e il codice articolo.

Si ricordi che si può premere il tasto F2 per far apparire una finestra pop-up dei dati che sono già nel sistema per questi campi.

Nota In alcuni ambienti di chiamate, l'utente e il codice articolo potrebbero non essere disponibili. Si veda "Utente, Articolo Errati o Articolo è Fuori Garanzia/Contratto" alla fine di questa sezione per un metodo per gestire queste situazioni.

Codici Predefiniti

Dopo aver richiamato un record ed aver premuto F1, vengono visualizzati gli altri dati sulla garanzia o sul contratto e il cursore si sposta alla sezione Info TLF della maschera. Qui si inseriscono la descrizione del problema e il nome e il numero di telefono dell'utente che ha chiamato. Il campo Gravità accetta codici predefiniti come, ad es., A per quella più urgente. Premere F2 per la lista di quelli già presenti nel sistema. I codici predefiniti vengono stabiliti in Codici Predefiniti DEF (36.3.13). Sono un modo per convalidare i dati di quei campi che nell'assistenza tecnica non vengono convalidati automaticamente come il campo Assegnato. Solitamente questi codici vengono inizializzati durante l'implementazione. Il campo Tipo è un altro campo definito dall'utente che accetta i codici predefiniti che possono essere utilizzati per categorizzare una telefonata, ad es., elettrica.

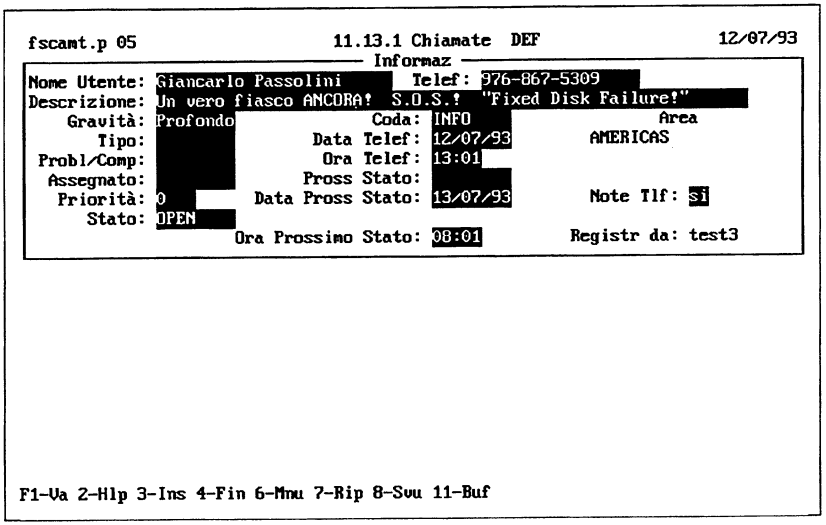


Fig. 8-16 Chiamate DEF

Il campo Prb/Compet permette di inserire un tipo di problema o un codice competenza, ad es., hardware. Il campo Assegnato è legato ai tecnici (o altro personale che risolve le telefonate). Priorità è un numero, ad es. 1-10, che rappresenta la priorità assegnata al cliente o al contratto. Alcuni clienti hanno la priorità assoluta e le loro chiamate passano davanti alle altre nella coda. Alcuni contratti prevedono che i tempi per essere richiamati non superino i 30 minuti e quindi la loro priorità è superiore alle altre. È un campo opzionale e quindi non viene convalidato dal sistema: è compito dello smistatore delle telefonate di organizzare le chiamate cui è stata assegnata una priorità.

Il campo Stato viene usato per tenere traccia dello stato della chiamata, come Telefonata Assegnata, Aperta, Chiusa, Problema. Il campo Coda definisce la coda di chiamate o il reparto al quale bisogna girare la chiamata. Come già detto, alcuni esempi sono Informazioni Generali, Tecnico, Riparazione. Se le chiamate vengono organizzate in questo modo, i tecnici possono guardare le loro code usando Gestione Coda Chiamate (11.13.13) per le chiamate cui sono qualificati per rispondere.

Il campo Pross Stato è legato al valore del campo Stato (in basso a sinistra). Ad esempio, se Stato è "Open", Pross Stato potrebbe essere "Call Back" (Richiamare). I campi Data e Ora Telef hanno per default i valori di quando è stata inserita la telefonata. I campi Data e Ora Pross Stato sono basati su un periodo di tempo di lunghezza definita precedentemente che viene aggiunto alla Data e Ora Telef e che si basa su cosa si presume di fare in seguito. Ad esempio, per "Call Back", potrebbe essere 3 ore o 24 ore.

Prima di chiudere una chiamata, il sistema controlla se un articolo è nel parco installato. Se non lo è, il sistema chiede se lo si vuole aggiungere.

Gestione Coda Chiamate

Una volta inserite le chiamate attraverso Chiamate DEF, si può utilizzare Gestione Coda Chiamate (11.13.13) per rivedere le chiamate per coda, priorità e/o tecnico assegnato. Inserire i dati per qualcuno (o nessuno) dei campi nella parte alta della maschera e premere F1. Se tali campi vengono lasciati vuoti e si preme F1, verranno visualizzate tutte le chiamate aperte.

La sezione centrale della maschera mostra le informazioni sulle chiamate man mano che queste vengono selezionate.

Se si preme di nuovo F1, appare la parte bassa della maschera intitolata Aggiorna Chiamata. Qui è possibile modificare la priorità, lo stato, il tecnico assegnato, ecc., per la chiamata selezionata. La descrizione della chiamata inserita in Chiamate DEF appare nella parte più bassa della maschera. Lo smistatore può assegnare le chiamate aperte ai tecnici del supporto e, se necessario, può modificare i codici priorità o lo stato delle chiamate. Si noti che Gestione Coda Chiamate può essere impostato in modo da aggiornare lo schermo a intervalli regolari (in incrementi di secondi) rendendo così possibile un suo utilizzo come monitor automatizzato a tempo pieno della coda delle chiamate.

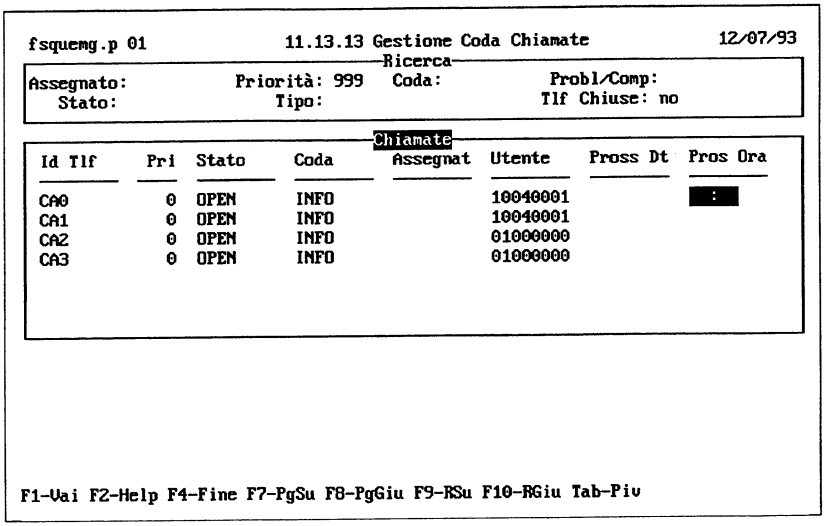


Fig. 8-17 Gestione Coda Chiamate

Chiamate INT

Come per la maschera di Gestione Coda Chiamate, la maschera di Chiamate INT (11.13.2) permette di rivedere le chiamate aperte, ma non elenca le chiamate per coda e non permette di apportare alcuna modifica. Invece, la maschera di Chiamate INT permette di tenere traccia delle chiamate secondo una qualsiasi combinazione di Prb/ Compet, Stato, Priorità, Assegnato e/o Tipo. Se si lasciano tutti questi campi vuoti e si preme F1, vengono visualizzate tutte le chiamate aperte.

La parte centrale della maschera visualizza le chiamate secondo i criteri specificati nei campi della parte alta e comprende:

- ☐ ID Tlf
- ☐ Pri (priorità)
- ☐ Stato
- ☐ Assegnato
- ☐ Utente
- ☐ Pross DT (prossima data)
- ☐ Prob (tipo problema/competenza)
- ☐ Tipo

Questi campi sono stati descritti nella sezione precedente dedicata a Chiamate DEF.

Stampa Chiamate

La maschera di Stampa Chiamate (11.13.4) viene utilizzata per generare un rapporto delle chiamate selezionate. L'output del rapporto può essere mandato alla stampante o al terminale. Possono anche essere generati rapporti batch.

Come in Chiamate DEF, tutti i record delle chiamate possono essere trovati sia per numero di serie dell'articolo coperto dalla garanzia o dal contratto, che per utente finale e codice articolo. Possono essere trovati anche attraverso l'identificatore della chiamata. Dopo aver identificato la chiamata che si vuole stampare, scegliere il campo Output. Il default è la stampante.

Richieste di Assistenza

La funzione Richiesta di Assistenza può essere usata per diversi scopi. La sua applicazione tipica è il tenere traccia delle richieste di assistenza interne, come la richiesta di modifiche di programmazione per ovviare ad un problema identificato in una società di software o una modifica tecnica per una parte difettosa. Ad esempio, una richiesta di assistenza può essere:

- ☐ L'interfaccia tra l'assistenza e il reparto tecnico. Viene utilizzata per combinare più chiamate e convogliarle ad un'unica fonte comune di informazioni. È la richiesta di assistenza cliente (RAC) dell'assistenza tecnica. Il tecnico può documentare una richiesta di un cliente per una nuova caratteristica o un rapporto su un problema.
- ☐ La risposta interna ad una chiamata o ad un problema. La richiesta di assistenza può essere dove il tecnico controlla prima di risolvere il problema, facendo ad esempio, modifiche software o hardware.

La sezione dei commenti è divisa in due parti, una per l'operatore e una per il tecnico. A seconda delle dimensioni della società e della natura del problema, entrambi questi ruoli possono essere svolti dalla medesima persona. L'operatore scrive il problema del cliente. Il tecnico risolve il problema facendo ad esempio modifiche software o hardware.

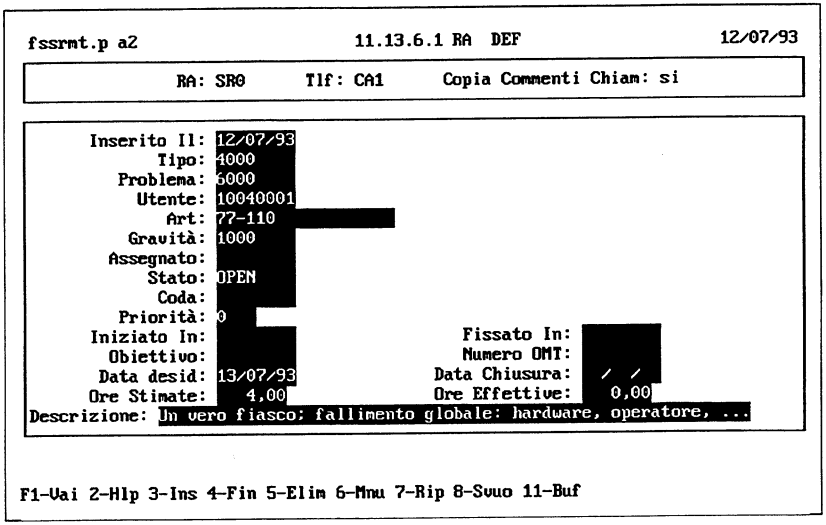


Fig. 8-18 RA DEF

Le richieste di assistenza vengono create in RA DEF (11.13.6.1). Il primo campo è chiamato RA per richiesta di assistenza. Inserire un numero per la richiesta di assistenza o lasciarlo vuoto, nel qual caso il sistema assegnerà un numero in base al valore iniziale specificato in RA / Parametri (11.13.6.24). I restanti campi sono facoltativi; riempire tutti quelli che sono necessari per tenere traccia della richiesta di assistenza. Quando si finisce premere F1 e verrà visualizzato il riquadro Commenti Operatore. Ora e data vengono stampate sulla richiesta automaticamente. Riempire i campi nella parte alta premere di nuovo F1. Vengono mostrate delle righe per i commenti. Il processo viene ripetuto per Commenti Tecnici.

Addebiti per Chiamata DEF

Gli addebiti per le attività dell'assistenza tecnica possono essere effettuati nei menu della registrazione delle chiamate, delle ARM e dei contratti di assistenza. Ad ogni modo i membri dello staff che utilizzano le funzioni per la registrazione delle chiamate possono addebitare i servizi resi utilizzando Chiamata DEF (11.13.8). Ad esempio, si può ricevere una telefonata fuori garanzia e addebitarla con una tariffa a chiamata utilizzando il tempo e i materiali.

La maschera di Addebiti per Chiamata DEF è quasi identica alla maschera di ARM DEF (11.15.1.1).

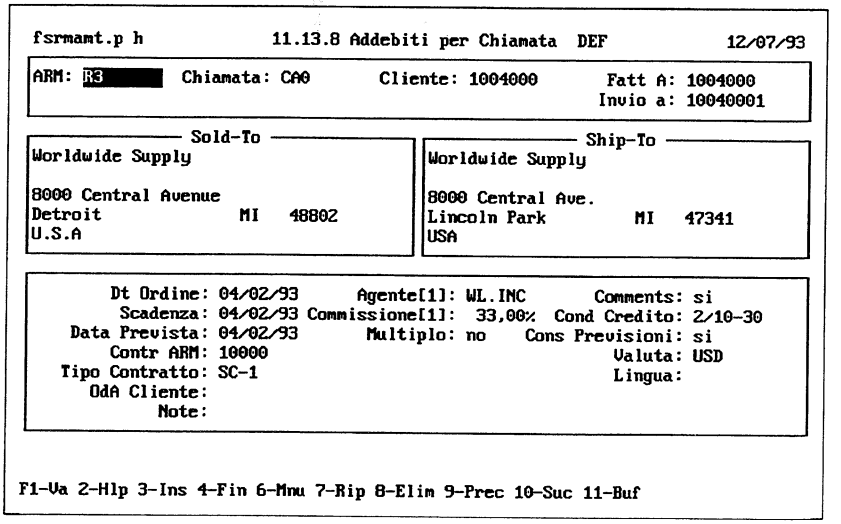


Fig. 8-19 Addebiti per Chiamata DEF

Utente, Articolo Errati, o Articolo è Fuori Garanzia/ Contratto

Nelle attività giornaliere può capitare che chiamino dei clienti che, secondo quanto definito nel parco installato, sono degli utenti finali errati. La loro garanzia o il loro contratto potrebbero essere scaduti oppure l'articolo col quale hanno dei problemi potrebbe non appartenere al parco installato. Alcune società vogliono assicurarsi della validità di un utente finale prima di poter procedere. Altre invece intanto prendono la chiamata e danno inizio al processo di risoluzione del problema, preoccupandosi in seguito dell'aggiornamento del database o dell'addebito.

Come già detto, per poter inserire una chiamata il sistema richiede o il numero di serie dell'articolo coperto dalla garanzia o dal contratto, oppure l'utente finale e il codice articolo. Ma cosa succede se non si hanno i dati richiesti? Ecco alcuni modi per gestire la situazione:

Utente Errato

1. Andare nel parco installato ed inserire l'utente finale. Suggerimento: Definire un tasto acceleratore (F6) per passare velocemente a questa maschera (si veda la fine del capitolo per ulteriori informazioni su questa possibilità).
2. Predisporre una società fittizia per questa circostanza. Per il momento utilizzare un utente generico e correggere in seguito i record del parco installato.

Articolo Errato o Sconosciuto. Il sistema avvisa se l'articolo è errato. Il codice articolo corretto può essere qui inserito.

Articolo è Fuori Garanzia/Contratto. Una volta inseriti i dati sull'articolo, vengono visualizzate le informazioni sul contratto con le date valide. Si controlli se il contratto copre ancora l'articolo. Se non è così, si può chiedere un numero OdA e addebitare tempo e materiali, trasferire la chiamata alle Vendite per un nuovo contratto, ecc.

Ecco tutti i dettagli e le note su questa procedura. Inizializzare pt_part a nessuno o modello. Creare un cliente temporaneo (fittizio) e assegnarlo nei parametri. Utilizzare F6 per creare un utente temporaneo. Una volta che si ha questo cliente temporaneo, inserendone il nome/numero di telefono si crea un record dettaglio utente. Se l'indicatore Chiudere Telefonata Temp è stato posto a No, non si potrà chiudere la telefonata finché il record dell'utente non è stato aggiornato coi dati corretti.

Quando si chiude una chiamata, il sistema controlla se l'articolo è nel parco installato. Se non esiste verrà chiesto se lo si vuole creare.

Funzioni per ARM/RAF

Poli ARM

Tutte le assegnazioni, gli scarichi e i ricevimenti ARM modificano i poli designati (ed eventualmente le ubicazioni) in giacenze e movimenti:

- ☐ **Reso Cliente** — Tutti i resi vengono dapprima ricevuti qui.
- ☐ **Ricambi Cliente** — Tutti i ricambi vengono prelevati da qui.
- ☐ **Al Fornitore** — I RAF vengono ricevuti in quest'area per tenerne traccia una volta che vengono inviati al produttore.
- ☐ **Resi da Fornitore** — I RAF vengono dapprima ricevuti qui quando rientrano dal produttore.

Quando si inserisce una ARM nel sistema, per ogni articolo viene generato un ordine di vendita con una quantità negativa (o, se si preferisce, con un importo positivo). La quantità negativa è tutto ciò che l'utente sta rimandando indietro, mentre l'importo è il costo della riparazione. La quantità positiva è tutto ciò che si sta rispedendo all'utente e l'importo è il costo totale standard dell'articolo.

Quest'ultima può consumare le previsioni o può dar luogo ad un'assegnazione di dettaglio così come le righe degli ordini di vendita.

Il reso al cliente viene elaborato come una spedizione di ordine di vendita. Ad ogni modo potrebbero esserci dei problemi se un cliente chiama per una ARM e la società gli spedisce una sostituzione, ma il cliente non rende più l'articolo difettoso. Un modo di procedere comune (e migliore) è quello di fatturare al cliente l'articolo sostitutivo (quantità/importo della riga positivi) e poi di accreditare la fattura quando viene ricevuto l'articolo difettoso.

Reso a Fornitore

Così come con gli ordini di lavoro, gli articoli acquistati resi al fornitore (RAF) vengono registrati per operazione. Usando i programmi dettaglio ARM, si può registrare quando gli articoli sono stati scaricati, spediti, ricevuti, ecc.

I RAF generano ordini di acquisto con quantità e importi negativi e positivi. La quantità e l'importo (costo standard dell'articolo) negativi si utilizzano per gli articoli che vengono rispediti indietro, mentre la quantità e l'importo (costo della riparazione) positivi sono per gli articoli che vengono resi alla società dal fornitore.

RAF DEF (11.15.3.1) genera i documenti di accompagnamento per l'articolo reso al fornitore e trasferisce gli articoli RAF al polo/ubicazione di A Fornitore. Spedizione RAF (11.15.3.15) scarica gli articoli da A Fornitore.

Si noti che un RAF può essere utilizzato anche per elaborare i resi degli articoli utilizzati dalla società per la produzione. Anche se questo tipo di RAF può essere elaborato sia nel modulo Acquisti che in Assistenza Tecnica, quest'ultimo RAF viene utilizzato per tenere traccia di:

- ☐ Articoli che sono stati resi per la riparazione o la sostituzione e non per credito. In Resi OdA (5.18), effettivamente si consegna la proprietà dell'articolo, mentre nei RAF di Assistenza Tecnica ciò non avviene.
- ☐ Articoli il cui ordine di acquisto potrebbe non essere più nello storico acquisti (cioè attrezzature principali).

Centro di Riparazione

Le attività del Centro di Riparazione consistono nel riparare e nel registrare gli articoli tornati indietro per le riparazioni. Potrebbe esserci una politica per la fornitura di schede di circuiti rigenerate per sostituire quelle difettose. Gli articoli rinnovati vengono immagazzinati dopo aver rilavorato quelli resi.

Il Centro di Riparazione tiene traccia delle riparazioni attraverso il modulo Gestione OdL utilizzando un ordine di rilavorazione. A quel punto opera come un normale ordine di lavoro.

Altre ARM

Gli esempi di altre situazioni ARM comprendono semplici resi a magazzino, sostituzioni e ordini di parti di ricambio. Sia per i resi che per le sostituzioni l'articolo viene ricevuto nel polo/ubicazione dei resi da cliente. Sia per le sostituzioni che per gli ordini di parti di ricambio gli articoli vengono scaricati dal polo/ubicazione dei ricambi cliente.

Le ARM vengono utilizzate anche per addebitare il supporto al prodotto dalla apposita funzione di Registrazione Chiamate. Allo stesso modo può essere addebitata anche la manodopera.

Canali di Distributori

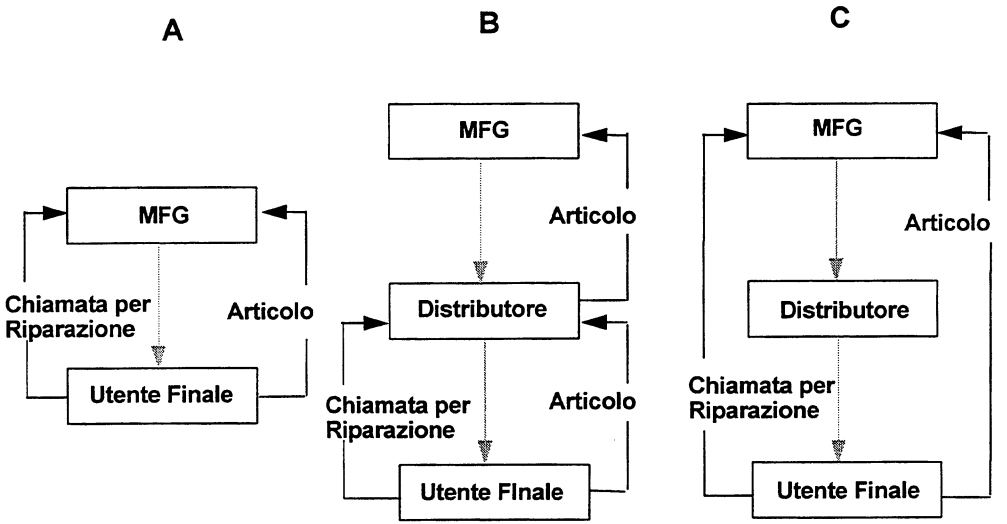


Fig. 8-20 Canali di Distributori

Quando vengono coinvolti i distributori, le garanzie, i contratti di vendita e le chiamate di assistenza possono essere fornite in molti modi diversi. Fino ad ora si è discusso il caso più semplice di un produttore che tratta direttamente con l'utente finale come nell'esempio A qui sopra.

Gli esempi B e C mostrano le vendite utilizzando i distributori.

Nell'esempio B, il distributore ha rapporti sia con l'utente finale che con il produttore. Nel caso C, se hanno dei problemi gli utenti finali contattano il produttore anche se hanno acquistato l'articolo da un distributore.

Ecco alcuni esempi di operazioni basate su questi canali:

Vendita Diretta	**A**
Vendite Internazionali Attraverso un Distributore	**B**
Integratore di Sistema	**B**
Centro di Distribuzione Internazionale	**C**
Il Produttore Fornisce la Garanzia	**C**

Fig. 8-21 Esempi di Canali di Distributori

Addebito

I contratti di assistenza, le chiamate e le ARM generano tutti fatture pendenti in Vendita - Ordini, anche se ognuno di questi differisce dagli altri nel modo di trasferire le informazioni dell'addebito alla fattura pendente.

I contratti di assistenza vengono addebitati ciclicamente, di solito per mese, trimestre o anno. I codici ciclo di addebito definiscono ogni quanto tempo vengono addebitati i contratti di assistenza. In alcuni casi potrebbe anche essere definita una quantità da fatturare.

Codici cicli di addebito di esempio sono:

- ☐ **MO** — Addebito mensile
- ☐ **QT** — Addebito trimestrale
- ☐ **YR** — Addebito annuale

Periodicamente verrà rilasciato un gruppo di contratti di assistenza da fatturare, attività che causa la creazione da parte del sistema di una spedizione di ordine di vendita e della relativa fattura pendente. Nota: Fatturazione Addebiti (11.17.13) viene utilizzato solo per i contratti di assistenza.

Le chiamate di assistenza vengono gestite come ARM proprio per motivi legati all'addebito. Dal momento che le ARM generano ordini di vendita, la spedizione dell'ordine di vendita crea la fattura pendente.

I contratti di assistenza, le chiamate e gli articoli associati a delle ARM vengono inclusi nei rapporti di Analisi di Vendita. Analogamente agli ordini di vendita, gli oneri aggiuntivi come il trasporto e le tasse non vengono inclusi. La contabilità clienti gestisce le fatture dell'assistenza tecnica come ogni altra fattura.

Per gestire le correzioni e gli storni di addebito sono disponibili due funzioni.

La maschera di ARM DEF

Le ARM vengono create nella maschera di ARM DEF (11.15.1.1). Inserire un numero ARM (fino a 8 caratteri alfanumerici) nel campo ARM, o lasciare il campo vuoto, premere Return e il sistema inserirà il numero successivo non utilizzato. La sequenza di inizio per questo campo (come R) viene definita in Resi & Riparazioni / Parametri (11.15.24). Si può mettere in relazione una ARM con una chiamata inserendone il numero nel campo ID Tlf (premere F2 per avere una lista delle chiamate aperte). Se non si inserisce un identificatore della telefonata, inserire il cliente.

- ☐ **Data Ordine** è la data in cui viene riempita la ARM (data di oggi).
- ☐ **Scadenza** è la data in cui l'articolo deve essere spedito al cliente.
- ☐ **Data Prevista** è la data in cui è previsto che un articolo venga ricevuto da un cliente.
- ☐ **Contratto ARM** è il numero del contratto di assistenza (se c'è).
- ☐ **Tipo Contratto** è il tipo del contatto di assistenza definito dall'utente, se applicabile.
- ☐ **Consumo Previsioni** è un campo che può essere sia Sì che No in dipendenza del fatto che si voglia o meno che un articolo, come un articolo sostitutivo, consumi le previsioni.

- ☐ **Ordine di Acquisto** è il numero dell'ordine di acquisto del cliente per i materiali o l'assistenza che non sono coperti da garanzia o contratto di assistenza.
- ☐ **Polo** deve essere inserito in quanto viene richiesto nelle successive maschere per il dettaglio articolo.
- ☐ **Commenti** mostra il default del parametro che stabilisce se verrà visualizzata la maschera per i commenti alla testata. Qui può essere modificato il default.

Muoversi in ARM DEF

Si faccia riferimento alla figura più sopra. Come la maschera di Ordine di Vendita DEF (7.1) di MFG/PRO, la maschera di ARM DEF (11.15.1.1) è composta da più parti. Una volta completata la testata verrà visualizzata la parte inferiore della maschera. Una volta completata la parte inferiore, dopo aver premuto F1 (o ↵Enter), apparirà la maschera Commenti alla Transazione. Questa maschera è facoltativa; il default viene impostato nei parametri. Quando si è terminato l'inserimento dei commenti, premere F1. Appare una finestra pop-up che permette di specificare le istruzioni per la stampa (ad es., sulla lista di prelievo). Quando si è finito di inserire le pagine di commenti, premere F4. Poi vengono visualizzate le maschere per l'inserimento dei dettagli sugli articoli specifici:

- ☐ **Tracciam MdO** — Ore della manodopera per l'assistenza/supporto (appare se c'è un ID Tlf).
- ☐ **Scaricati** — Articoli scaricati all'utente finale.
- ☐ **Ricevimenti** — Articoli dall'utente finale.

Si ha la possibilità di scegliere fra l'inserimento singolo e quello multiplo. Se si seleziona l'inserimento singolo, come si finisce ogni maschera dell'articolo e si preme F1:

- ☐ Appare una finestra pop-up nella quale si possono cambiare conti, centri di costo, ecc. Se per default deve apparire o meno è stabilito nei parametri.
- ☐ Appare una maschera per i commenti nella quale si possono inserire i commenti agli articoli. Se per default deve apparire o meno, è stabilito nei parametri (Righe Note ARM). Il default può essere modificato nel campo Commenti del riquadro Dettaglio Articolo. Quando si è finito di inserire la prima pagina dei commenti e si preme F1, appare una finestra pop-up che permette di specificare le istruzioni per la stampa. Quando si è terminato di inserire i commenti, premere F4.

Dopo aver terminato l'inserimento dell'ultima maschera di commenti e aver premuto F4, appare la maschera della coda. In questa maschera si possono inserire le informazioni della coda come la data di spedizione. Premere F1 per continuare. Appare un messaggio nella parte bassa della maschera che chiede se si vuole visualizzare la maschera Linee ARM. Se si sceglie Sì (il default) viene visualizzata una lista di articoli scaricati e articoli ricevuti. Sulla maschera degli scarichi vengono mostrati sia la manodopera che i materiali.

Infine, appare il messaggio: Spedisci/Ricevi ARM.

Commenti alla Transazione

La prima maschera di commenti viene utilizzata per i commenti alla testata. A volte, si può volere che sulla ARM appaiano informazioni aggiuntive su un cliente, oppure che tali informazioni vengano semplicemente documentate senza stamparle sulla ARM. Tali informazioni possono essere inserite in questa maschera.

Questa maschera è facoltativa. Se il fatto di aver bisogno di commenti è frequente, il default dovrebbe essere impostato come Note Testata ARM = Sì in Resi & Riparazioni / Parametri (11.15.24); altrimenti dovrebbe essere posto a No.

Il campo Riferimento Principale mostra il codice Cliente.

Dopo aver inserito ogni pagina di commenti e aver premuto F1, appare una finestra pop-up con le scelte per la stampa. Si dice al sistema che si è terminato l'inserimento dei commenti premendo F4.

Articoli: Informazioni Generali

Appare il primo riquadro di dettaglio articolo (Ci sono tre tipi: Tracciamento MdO, Scarichi e Ricevimenti). Se nel riquadro della testata è stato inserito un identificatore telefonata, viene visualizzato un riquadro per il tracciamento della manodopera. Se non si ha un ID telefonata, tale riquadro viene saltato.

Dal momento che l'inserimento singolo è molto più dettagliato di quello multiplo, in questo capitolo sarà l'unico ad essere trattato. La maggior parte delle impostazioni sono le stesse di quelle nella testata e vengono utilizzate per modificare le impostazioni della testata.

Il campo Articolo può contenere il codice articolo dell'anagrafica o ogni qualunque altro numero appropriato, compreso il codice articolo cliente o un numero di riferimento memo.

Articolo: Tracciamento Manodopera

Inserire o selezionare un numero Riga, l'Articolo e altri dati nel riquadro e premere [↵Enter] o [F1]. Se il record esiste, il riquadro Dettaglio Articolo visualizza i dati per quell'articolo. Riempire con le informazioni necessarie. Per continuare bisogna inserire un polo. Viene visualizzata una finestra pop-up per le informazioni sul conto, sempre che i parametri siano stati impostati appropriatamente. Alcune società non vogliono che i conti possano essere modificati e quindi il default è posto a [N]o.

Il campo CT sta per "Tipo Addebito", ad es., S per contratto di assistenza, C per addebito cliente.

Commenti alla Transazione

Dopo ogni maschera per il dettaglio articolo (Tracciamento Manodopera, Scarichi, Ricevimenti), c'è una maschera per i commenti nella quale si può documentare ognuna delle transazioni su questo articolo.

Come già detto in precedenza, si può volere che sulla ARM appaiano informazioni aggiuntive su un cliente, oppure che tali informazioni vengano semplicemente documentate senza stamparle sulla ARM. Queste informazioni possono essere inserite in tale maschera.

Questa maschera è facoltativa. Se il fatto di aver bisogno di commenti è frequente, il default dovrebbe essere impostato come Righe Note ARM = [S]ì in Resi & Riparazioni / Parametri (11.15.24); altrimenti dovrebbe essere posto a [N]o.

Il campo Riferimento Principale mostra il codice articolo. Dopo aver inserito ogni pagina di commenti e aver premuto [F1], appare una finestra pop-up per le scelte di stampa. Si dice al sistema che si è terminato l'inserimento dei commenti premendo [F4]. Poi appare il riquadro per il dettaglio articolo successivo.

Articoli: Scarichi

Questo riquadro permette di inserire i dati sugli articoli che vanno all'utente finale.

Come nel tracciamento manodopera, inserire o selezionare un numero riga, articolo e altri dati nel riquadro e premere [↵Enter] o [F4]. Se i dati sono nel sistema, il riquadro dettaglio articolo mostra le informazioni su quell'articolo. Riempire coi dati necessari. Per continuare bisogna specificare un polo.

I campi Polo, Ubicazione e Lotto/Serie permettono di specificare dove verrà spedito il materiale. Il campo Costo mostra il costo totale standard per gli articoli dell'anagrafica. Per gli articoli non in anagrafica (memo) il costo può essere inserito manualmente.

Una finestra pop-up per le informazioni sul conto appare se nei parametri è stato specificato così. Alcune società non vogliono che i conti possano essere cambiati e quindi pongono il default a [N]o.

Come già detto in precedenza, appare una maschera facoltativa per i Commenti alla Transazione degli articoli scaricati.

Articoli: Ricevimenti

Lo scopo di questo riquadro è quello di inserire dei dati sugli articoli che sono stati resi dall'utente finale.

Come per gli scarichi, inserire o selezionare un numero di riga, l'articolo, la quantità prevista/da ricevere e il prezzo. Premere [↵Enter] o [F1] quando si ha finito. Se nel sistema ci sono i dati, il riquadro Dettaglio Articolo mostra le informazioni su questo articolo. Riempire coi dati necessari. Per continuare bisogna inserire un polo.

Una finestra pop-up per le informazioni sul conto appare se nei parametri è stato specificato così. Alcune società non vogliono che i conti possano essere cambiati e quindi pongono il default a [N]o.

Viene visualizzata una maschera facoltativa per i Commenti alla Transazione, questa volta per i ricevimenti.

Il campo Tipo Spedizione può essere utilizzato per distinguere ad esempio tra spedizioni dirette, articoli memo e spedizioni di giacenza standard. Se Tipo non è vuoto, la giacenza non verrà modificata. Il campo Fattore Conversione UM indica quale fattore di conversione deve essere utilizzato per l'articolo quando si utilizza una unità di misura alternativa. Qui bisognerebbe prestare molta attenzione. Per gli articoli configurati, i campi OdL MF e ID mostrano il numero dell'ordine di lavoro per il montaggio finale e l'ID dell'ordine di lavoro così come assegnati in 8.13 quando viene rilasciato un ordine di lavoro per il montaggio finale.

Coda ARM

La coda ARM visualizza dapprima articolo, tasse e totali oneri aggiuntivi. Se al cliente viene applicato un ulteriore sconto sull'ordine, il default apparirà da 2.1.1, oppure si può inserire una nuova percentuale di sconto. Questo sconto non viene riportato né sui rapporti del margine lordo di analisi di vendita, né sullo storico spedizioni.

Anche gli oneri aggiuntivi non vengono utilizzati nel calcolo di vendite lorde, commissioni o sconti.

Se nel campo Stato è stato inserito un codice diverso da vuoto, il sistema non stamperà la lista di prelievo per l'ordine del cliente. Questo può essere utilizzato per bloccare il credito di un ordine. Il credito del cliente può essere verificato in Credito OdV MNU (7.5). Il blocco del credito può essere attivato o disattivato automaticamente. Nella coda si può specificare se per l'ordine dovrebbe essere stampata una conferma dell'ordine di vendita e/o una lista di prelievo /imballo.

Parziale OK indica se il cliente accetta un ordine parziale. Se questo campo è posto a [N]o, non verrà stampata una lista di prelievo se tutti gli articoli aperti non sono stati assegnati.

Gli importi inseriti nel campo Anticipo non aggiornano né la contabilità clienti né la contabilità generale. Verranno stampati come una nota sull'ordine e sulla fattura, ma non saranno dedotti dal totale.

Dopo aver finito con la coda e aver premuto [F1], un messaggio chiede se si vogliono visualizzare le Righe ARM. Se si sceglie [S]ì, viene visualizzato un riassunto sia per gli articoli scaricati (manodopera e materiali) che per quelli ricevuti.

Stampa ARM

Una ARM stampata è divisa nelle stesse tre sezioni di quella on-line, ma è impostata in modo da essere stampata sui moduli standard.

I commenti verranno stampati sulla ARM se nella maschera Commenti alla Transazione è stata indicata tale volontà.

Una volta stampata una copia della ARM, l'indicatore Stampare OdV viene automaticamente posto a [N]o. Per stamparne un'altra copia, bisogna reimpostare manualmente l'indicatore.

Resi & Riparazioni / Parametri

Questi parametri vengono utilizzati come default per commenti, vari numeri di transazione (come contratto ARM di default o prefisso ARM) e poli. Vengono utilizzati anche per impostare le regole di altre aree come Dettaglio Assegnazioni o Consuma Previsioni.

Le assegnazioni di dettaglio limitano le assegnazioni a singoli lotti o ubicazioni.

Se si vuole essere in grado di modificare il parco installato da Resi & Riparazioni, bisogna porre Modifica Parco Installato a [S]ì.

Reso a Fornitore

La funzione Reso a Fornitore (RAF) viene utilizzata per rendere delle merci a un fornitore. Generalmente viene utilizzata per componenti di prodotti che sono stati installati.

Un RAF è come un ordine di acquisto con una quantità negativa, ma, a differenza di Resi OdA (5.18), questa funzione crea un nuovo ordine di acquisto e non richiede che esista un ordine di acquisto aperto.

La giacenza può essere spedita ad un fornitore utilizzando Spedizione RAF (11.15.3.15) o inserendo un ricevimento con quantità negative in Ricevimento OdA (5.13).

Argomenti Speciali

Definizione Menu Utente

Si possono programmare speciali menu utente che permettono di muoversi velocemente da una funzione all'altra senza dover passare dalle strutture di menu di MFG/PRO (Funzioni Utente DEF, 36.7.11). Questa possibilità risulta essere estremamente utile nell'assistenza tecnica dove molte funzioni tendono ad essere utilizzate in linea col cliente e la velocità diventa quindi essenziale. C'è da dire che ogni dato utente dovrà saltare da una parte all'altra dell'assistenza tecnica per raccogliere le informazioni per un compito, ad esempio saltando da Chiamate DEF a Parco Installato DEF.

Si prenda ad esempio una persona addetta al supporto telefonico della Koolaire Corporation. Questa gestisce le chiamate per assistenza che arrivano e tende a spendere gran parte del suo tempo nel menu di Registrazione Chiamate per identificarle. Un particolare cliente chiama per lamentarsi che il motore del suo condizionatore si è guastato di nuovo dopo essere stato sostituito solo due mesi prima. Prima di decidere come procedere con la chiamata, l'addetto verifica la data della sostituzione del componente. Il suo menu utente è predisposto in modo da permettergli di saltare da Chiamate DEF a Configurazione Installata DEF:

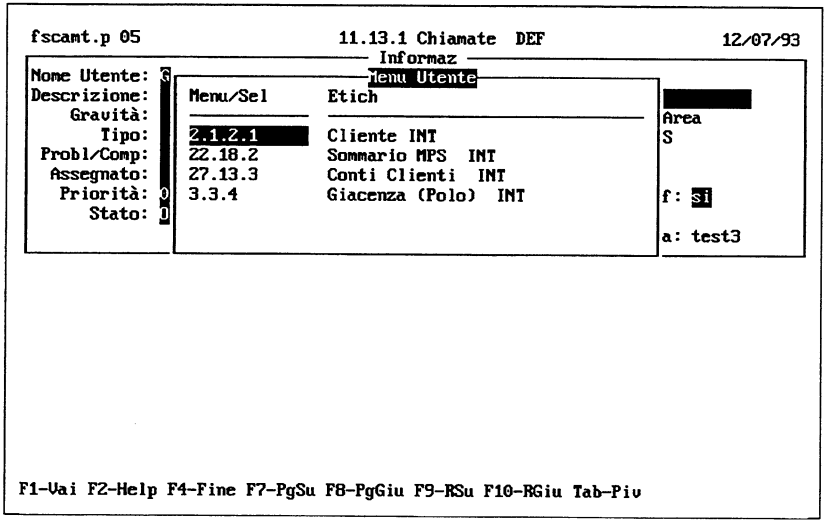


Fig. 8-22 Menu Utente per Chiamate DEF

La predisposizione di funzioni utente viene trattata con maggior dettaglio in "Gestione Sistema".

Capitolo Nove - Implementazione di Assistenza Tecnica

Introduzione

Prima di incominciare il processo di implementazione, si consiglia di familiarizzare con i concetti chiave implicati nell'elaborazione delle transazioni di assistenza tecnica. Dopo di che, si possono sviluppare politiche e procedure per le operazioni giornaliere. Una volta stabilito come le cose dovrebbero funzionare, si sarà in grado di configurare i parametri e di caricare codici, transazioni e altri dati.

Riassunto

Prerequisiti

Articoli/ Prodotti	Poli e ubicazioni, listini prezzi (ARM, credito), definizione e valutazione costi del prodotto.
Anagrafica/ Tasse	Indirizzi società; record cliente, agente e impiegato; commissioni agenti; condizioni di credito; codici addebito; tasse di vendita.
Giacenze & Movimenti	Parametri.
Acquisti *	(Resi a fornitore, riparazione articoli acquistati) Parametri.
Vendita - Ordini *	(ARM) Parametri.
Analisi di Vendita *	(Vendite per cliente, articolo, agente) Parametri, calendario.
Cicli / CdL *	Reparto, operazione e codici centro di lavoro.
Gestione OdL *	Parametri.
Contab Generale *	Enti, conti, centri di costo.
Gestione Valute *	(Multinazionali) Tassi di Cambio, conti bancari.
Contab Clienti *	(Addebito) Parametri.
Contab Fornitori *	(Resi a fornitore, riparazione articoli acquistati) Parametri.

Concetti

Fase 1	Revisione Concetti di Assistenza Tecnica
Fase 2	Revisione Indirizzi
Fase 3	Revisione Acquisti
Fase 4	Revisione OdV/Fatture
Fase 5	Revisione Analisi di Vendita
Fase 6	Revisione Contabilità Clienti
Fase 7	Revisione Contabilità Fornitori
Fase 8	Revisione Tasse
Fase 9	Revisione Codici Addebito
Fase 10	Revisione Listini Prezzi
Fase 11	Revisione Linee di Prodotto
Fase 12	Determinazione di Politiche e Procedure

Dati

Fase 13	Impostazione Codici Predefiniti
Fase 14	Impostazione Tipi Assistenza Chiamate
Fase 15	Impostazione Codici Cicli Addebito
Fase 16	Impostazione Codici Stato Chiamate
Fase 17	Impostazione Codici Coda Chiamate
Fase 18	Impostazione Zone di Assistenza
Fase 19	Impostazione Tecnici
Fase 20	Impostazione Cliente Temporaneo *
Fase 21	Definizione di CdA / Parametri

Fase 22	Definizione di Resi & Riparazioni / Parametri
Fase 23	Definizione di Registraz Chiamate / Parametri
Fase 24	Definizione di Addebiti / Parametri
Fase 25	Definizione di Assistenza Tecnica / Parametri
Fase 26	Caricamento Articoli Installati
Fase 27	Caricamento Utenti Finali
Fase 28	Caricamento Offerte e Contratti di Assistenza Aperti
Fase 29	Caricamento Chiamate Aperte
Fase 30	Caricamento Articoli Parco Installato
Fase 31	Caricamento Configurazioni Installate *
Fase 32	Inizio Elaborazione Effettiva

* Opzionale

Concetti

Fase 1 **Revisione Concetti di Assistenza Tecnica.** Prima di iniziare l'installazione di Assistenza Tecnica verificare l'operatività effettiva dell'assistenza tecnica della società. Poi, rivedere la Panoramica sull'Assistenza Tecnica per determinare quali funzioni si adattano meglio al modo di operare della società.

Fase 2 **Revisione Indirizzi.** Prima di utilizzare Assistenza Tecnica, bisognerebbe verificare che i record specifici di cliente, fornitore, agente, impiegato e società siano stati impostati nel modulo Anagrafica/ Tasse.

I record cliente vengono utilizzati in molte operazioni di Assistenza Tecnica. Stampare Cliente RPT (2.1.4) e verificare che i clienti siano stati inseriti correttamente.

I record fornitore vengono utilizzati quando gli articoli vengono resi al fornitore. Rivedere Fornitore RPT (2.3.4) per verificare queste informazioni.

Sulle offerte e sui contratti di assistenza si può far riferimento ad agenti e commissioni. Utilizzare Agente RPT (2.5.4) e Dettaglio Commissioni RPT (2.5.8) per verificare queste informazioni.

Per i tecnici dell'assistenza tecnica devono essere predisposti dei normali record dipendente in Dipendente DEF (2.7.1). Verificare che questi dipendenti sono stati adeguatamente identificati stampando Dipendente RPT (2.7.4).

Gli indirizzi della società che compaiono su offerte di assistenza, ordini di assistenza e ARM vengono recuperati dal file dell'indirizzo società. In Indirizzo Società (2.12), verificare che gli indirizzi richiesti siano stati inseriti accuratamente.

Fase 3 **Revisione Acquisti.** Quando gli articoli vengono resi dall'assistenza al fornitore (11.15.3.1), il sistema crea un record ordine di acquisto che può essere gestito come un qualunque altro ordine di acquisto. Per ulteriori informazioni sugli ordini di acquisto, si veda la documentazione su *Acquisti*.

Fase 4 **Revisione OdV/Fatture.** La registrazione della fattura a partire dalla vendita iniziale crea un record utente finale/articolo assistenza nel parco installato dell'assistenza tecnica. Le ARM (e, indirettamente, le chiamate) generano spedizioni di ordini di vendita e fatture pendenti. Rivedere la documentazione sulle Vendite per il flusso dell'elaborazione degli ordini di vendita.

Fase 5 **Revisione Analisi di Vendita (Opzionale).** Gli importi degli articoli in contratti di assistenza, ARM e chiamate appaiono sui rapporti di Analisi di Vendita. Gli articoli di contratti di assistenza appaiono col prefisso che è stato definito in Assistenza Tecnica / Parametri (11.24). Gli articoli ARM appaiono col prefisso che è stato definito in Resi & Riparazioni / Parametri (11.15.24). Rivedere i rapporti disponibili in questi moduli e determinare quali verranno usati.

Fase 6 **Revisione Contabilità Clienti.** Le ARM generano spedizioni di ordini di vendita che durante la registrazione aggiornano i record CoCli e CoGe. Queste spedizioni vengono elaborate in Contab Clienti come fatture cliente. Rivedere la documentazione su Contab Clienti per una trattazione più approfondita di queste funzioni.

Fase 7 **Revisione Contabilità Fornitori.** Come già detto, i resi a fornitore diventano ordini di acquisto nel modulo Acquisti; le fatture cliente per questi ordini di acquisto vengono elaborate nel modulo Contab Fornitori. Rivedere la documentazione su Contab Fornitori per una trattazione più approfondita di queste funzioni.

Fase 8 **Revisione Tasse.** Le vendite di Assistenza Tecnica e le transazioni di acquisto (ARM e RAF) sono soggette alle tasse di vendita U.S.A., all'IVA o alle GST/PST canadesi laddove applicabili. Rivedere la documentazione sulle tasse nella documentazione sul Sistema.

Fase 9 **Revisione Codici Addebito.** Esempi di oneri aggiuntivi sono il trasporto e trattamenti. In Assistenza Tecnica, gli oneri aggiuntivi per i contratti di assistenza vengono specificati in CdA / Parametri (11.5.24). Gli oneri aggiuntivi per le ARM hanno per default i valori in Ordini di Vendita / Parametri (7.24). Definire gli oneri aggiuntivi per la società in Codice di Addebito DEF (2.21).

Fase 10 **Revisione Listini Prezzi.** In MFG/PRO, possono essere predisposti dei listini prezzi (1.10.1) per le ARM, i contratti di assistenza e le riparazioni in garanzia. Per i crediti "core", si possono stabilire dei listini prezzi con valori negativi che rispecchino il credito per unità "core" rese.

Nelle transazioni viene fatto riferimento al codice listino prezzi per determinare l'importo da addebitare per parti di ricambio e riparazioni. A loro volta, i listini prezzi possono avere diverse strutture per specifici prezzi, sconti e ricarichi per diversi livelli di quantità. Le strutture dei listini prezzi possono anche essere predisposte per più valute. Per ulteriori informazioni si veda la documentazione sul Sistema.

Fase 11 **Revisione Linee di Prodotto.** Per tenere traccia dei costi associati alle operazioni di assistenza tecnica è necessario avere almeno una linea di prodotto. Questa linea di prodotto viene utilizzata quando si creano i tipi di assistenza delle chiamate (per i contratti di assistenza e le garanzie). Utilizzare Linea di Prodotto DEF (1.2.1) per inserire la linea di prodotto e i suoi conti CoGe e centri di costo di default.

Fase 12 **Determinazione di Politiche e Procedure.** Ogni implementazione efficace di Assistenza Tecnica implica un'attenzione particolare a programmi, persone, politiche e procedure. In molte aree, MFG/PRO si dimostra abbastanza flessibile da permettere diversi modi di agire. Il metodo più adeguato alla propria società dovrebbe essere esplicitato in politiche e procedure che siano disponibili e conosciute dagli attori che le utilizzano. È una buona abitudine coinvolgere questi attori nello studio e nella creazione delle politiche e delle procedure che utilizzeranno.

Segue un elenco di alcune possibili aree nelle quali le politiche/procedure permettono di assicurare un buon successo e di alcune domande che ci si dovrebbe porre.

Parco Installato	Quali articoli dovrebbero avere dei record di parco installato? È necessario gestire un record parco installato per ogni unità (lotto/serie)? Possono essere registrati dei contratti di assistenza e delle chiamata di assistenza per articoli che non appartengono al parco installato? Bisognerebbe permettere al sistema di aggiornare automaticamente il parco installato durante la registrazione della fattura?

Chiamate	In che modo vengono assegnate le chiamate all'interno della società? Si accettano le chiamate da clienti il cui credito è bloccato? Chi controlla se le chiamate sono state risolte? Quale sistema viene utilizzato per assegnare le priorità alle chiamate?
ARM	Chi è la persona da contattare per le merci rese? Il cliente richiede un numero ARM? In che modo vengono trattate le merci rese nel reparto ricevimenti? La persona di contatto sottopone al cliente un preventivo che deve essere approvato prima di procedere alla riparazione? Chi ripara, rilavora o ricalibra le merci rese e in che modo vengono addebitati la manodopera e i materiali? Mentre l'unità del cliente è in riparazione gliene viene spedita una in prestito? Se è così, in che modo si tiene traccia di queste unità? In che modo viene gestita nel sistema la spedizione delle unità riparate e come viene avvisato il cliente?
Resi a Fornitore	Chi è incaricato di contattare il fornitore quando devono essere resi dei materiali? In che modo viene avvisato il reparto contabilità fornitori dei resi in modo che la fattura non venga erroneamente pagata? In che modo viene inserito un reso nel sistema come un reso per credito piuttosto che uno per sostituzione?

Chiusura Fine Periodo Fiscale	Quali rapporti devono essere effettuati alla fine del periodo e chi deve riceverne copia? Esempi: - Rapporti sulle spedizioni per cliente, area, prodotto. - Rapporti sulle commissioni agli agenti. - Rapporti sulle prenotazioni. Come si possono chiudere i periodi in modo pulito? In che modo dovrebbero essere gestite le transazioni retroattive?
Registrazione dei Dati	Quali informazioni necessitano di stampati e per quanto tempo le stampe dovrebbero essere archiviate? Quali informazioni devono essere archiviate? Per quanto tempo le informazioni dovrebbero essere mantenute in linea? Quando i dati vengono archiviati fuori-linea, quale tipo di supporto viene utilizzato, dove si trova e per quanto tempo viene mantenuto?

Dati

Fase 13 **Impostazione Codici Predefiniti.** Quando si accede all'aiuto da un campo che prevede una convalida, di solito verrà visualizzata una finestra pop-up coi dati o i valori predefiniti che possono essere scelti.

D'altro canto molti campi che non sono campi chiave non hanno una lista predefinita di valori. In Codici Predefiniti DEF (36.3.13) si possono predisporre delle proprie liste per i livelli di competenza dei tecnici, la gravità delle telefonate e altri campi. Per ulteriori dettagli rivedere la documentazione sulla predisposizione di codici predefiniti nel capitolo riguardante l'implementazione del Sistema.

Campo	Utilizzo
Competenze Tecnico *fsskill, srr_problem*	I tecnici possono essere assegnati alle chiamate in base al tipo o al livello di competenza richiesto per risolvere il problema. fsskill viene utilizzato in Chiamate DEF (11.13.1) e Profili Tecnici DEF (11.1.21); srr_problem viene utilizzato in RA DEF (11.13.6.1).
Gravità *ca_severity, srr_severity*	Alle chiamate e alle richieste di assistenza possono essere assegnate delle priorità in base alla gravità del problema. Ad esempio, le chiamate definite come "URGENT" dovrebbero essere trattate per prime.
Tipo *calltype, srr_type*	Le chiamate e le richieste di assistenza possono anche essere categorizzate in base al tipo. Ad esempio, le chiamate per richiedere opuscoli pubblicitari verranno gestite diversamente da quelle che espongono un problema.
Risoluzione *ca_resolve*	Quando le telefonate vengono risolte, la natura della soluzione (ad es., problema risolto, articolo riparato) può essere classificata per riferimenti e rapporti futuri.

Fase 14 **Impostazione Tipi Assistenza Chiamate.** In MFG/PRO, ci sono due tipi di assistenza per le chiamate: codici garanzia e codici tipo contratto di assistenza. Entrambi permettono di definire insiemi di condizioni come la durata, il prezzo e la coperture che si applicano a gruppi di articoli o di clienti. Per le nuove chiamate deve essere predisposto almeno un tipo assistenza chiamata di default (11.24).

Quando si inserisce un tipo assistenza chiamata, il sistema crea una voce nell'anagrafica articoli. Questo permette di gestire e far riferimento ad informazioni aggiuntive per le transazioni. Ad ogni modo, per distinguere i tipi assistenza chiamate da altre voci dell'anagrafica, bisognerebbe prevedere una convenzione di attribuzione dei nomi diversa per i codici garanzia e i tipi contratto di assistenza.

I tipi assistenza chiamate vengono definiti in Codice Garanzia DEF (11.1.1) e Tipo CdA DEF (11.1.4).

Campo	Val.	Spiegazione
Durata	#	Normale durata della garanzia o del periodo del contratto. Espressa in giorni di calendario per le garanzie e in mesi per i contratti di assistenza. Utilizzata per calcolare la data di scadenza della garanzia.
Sped Prima di Reso	S/N	Indica che un'unità sostitutiva può essere spedita prima che venga resa un'unità ARM. Determina anche se il sistema calcola una data di scadenza per la ARM; se [N]o, la data di scadenza non viene assegnata.
Solo ARM	S/N	Indica che il contratto o la garanzia coprono soltanto i cambi di articolo; ad essi non è associato alcun altro tipo di supporto.
Priorità	#	Priorità normale di default per l'assistenza fornita da questo tipo di garanzia o di contratto. Numeri minori indicano priorità maggiori. Attualmente le priorità non tengono conto della coda; se ci sono 3 code con priorità 1, tutte tre le code verranno mostrate nella gestione coda (11.13.13).

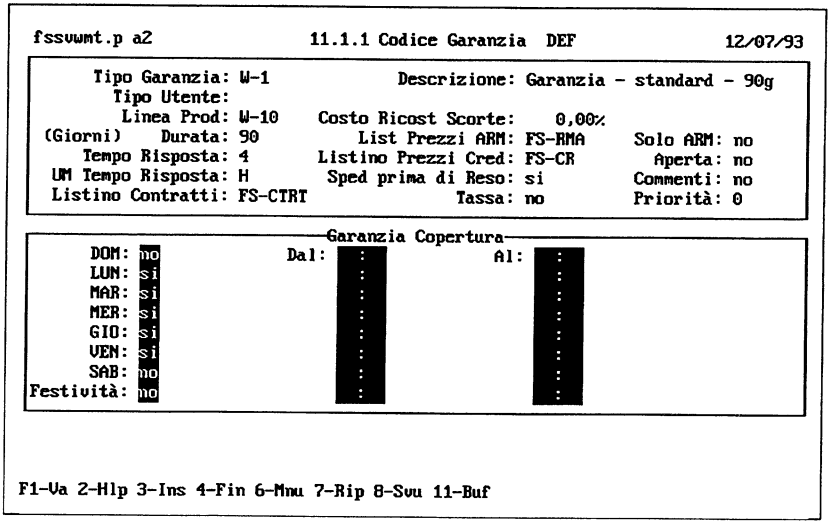


Fig. 9-1 Codice Garanzia DEF

Tipo Assist	P	Prodotti
	S	Contratto di assistenza/garanzia
	L	Manodopera
	T	Viaggio
	M	Varie
	E	Spese

Identifica la natura del costo dell'assistenza. Il tipo assistenza ha una percentuale di copertura che determina l'addebito effettivo al cliente. Ad esempio, un codice garanzia potrebbe coprire la manodopera al 75% e quindi al cliente verrebbe addebitato il 25% del costo della manodopera.

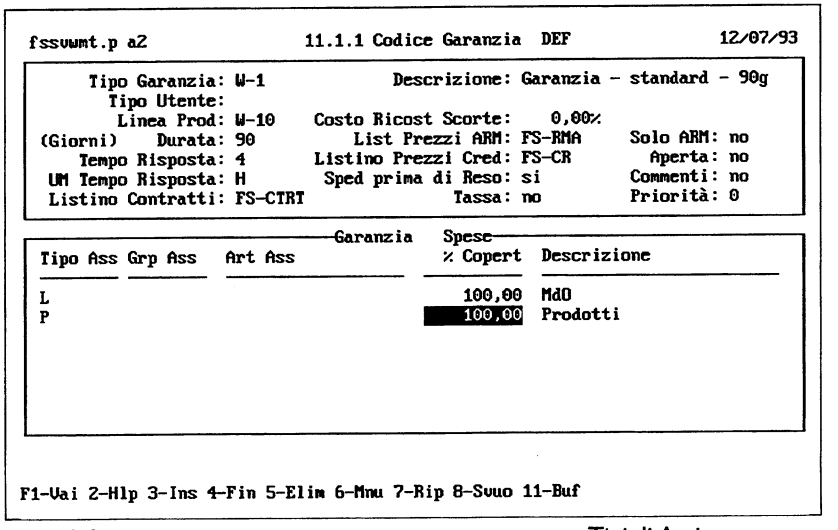


Fig. 9-2 Tipi di Assistenza

Fase 15 **Impostazione Codici Cicli Addebito.** Generalmente i contratti di assistenza vengono addebitati regolarmente: mensilmente, trimestralmente o annualmente. I cicli di addebito per i contratti di assistenza vengono definiti in Codice Ciclico DEF (11.17.1). Ogni contratto di assistenza può avere un ciclo di addebito differente. In Assistenza Tecnica / Parametri (11.24) bisogna specificare un ciclo di fatturazione di default.

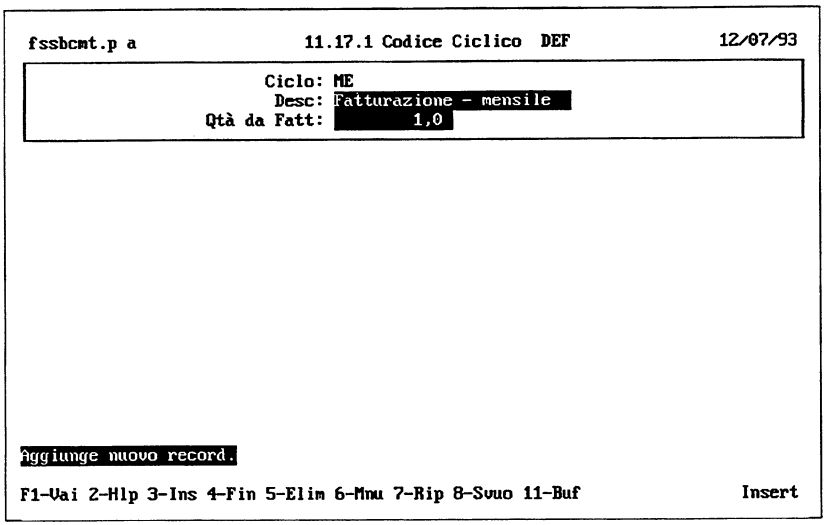


Fig. 9-3 Codice Ciclico DEF

Fase 16

Impostazione Codici Stato Chiamate. I codici stato chiamate vengono utilizzati nella registrazione delle chiamate per identificare lo stato di una chiamata di assistenza o di una richiesta di assistenza. Il codice stato può essere cambiato manualmente man mano che diverse attività vengono svolte per la chiamata o per la richiesta di assistenza. Ad esempio, una chiamata potrebbe passare da "Open", a "Dispatch", a "Started", a "Shipped" per arrivare a "Closed". In Assistenza Tecnica / Parametri (11.24) bisogna specificare un codice di stato iniziale e uno finale di default. Utilizzare Codice di Stato Chiamate INT (11.1.9) per inserire questi codici nel sistema.

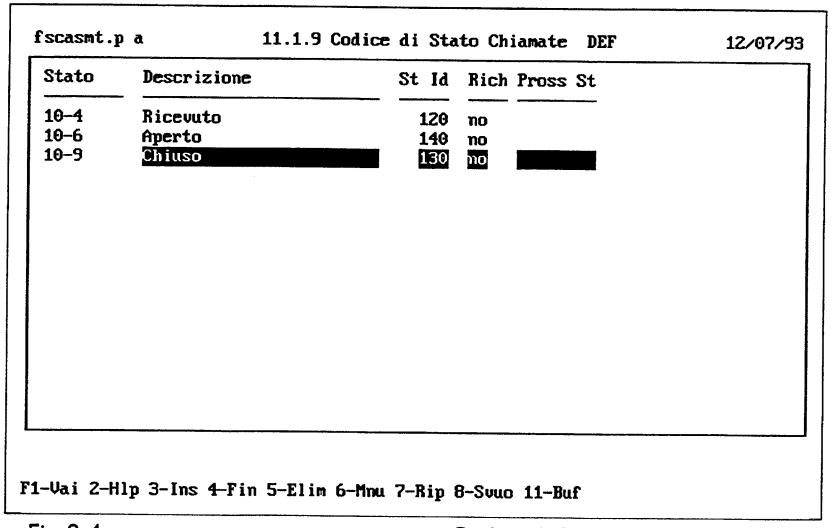


Fig. 9-4 Codice di Stato Chiamate INT

Fase 17

Impostazione Codici Coda Chiamate. Questi vengono utilizzati per raggruppare le chiamate di assistenza per zona, tecnico, reparto o linea di prodotto. Come vengono ricevute le chiamate e le richieste, queste vengono assegnate ad una coda. Gestione Coda Chiamate (11.13.13) può essere impostato in modo da visualizzare lo stato delle attività per una data coda. In Assistenza Tecnica / Parametri (11.24) deve essere definita (11.1.11) almeno una coda chiamate di default.

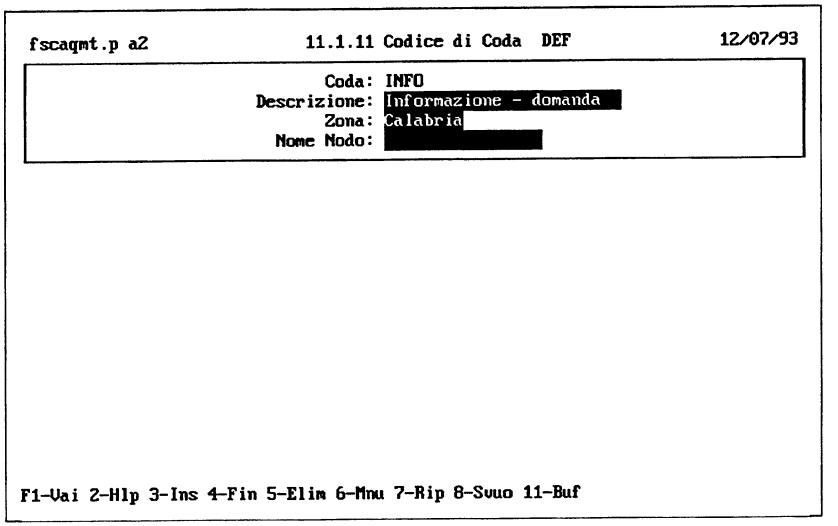


Fig. 9-5 Codice di Coda DEF

Fase 18

Impostazione Zone di Assistenza. In MFG/PRO, si possono definire sia le zone di assistenza che le dipendenze. Tutte le società che prevedono delle attività di assistenza tecnica dovrebbero predisporre dei codici zona di assistenza. Ad esempio, una società ha dei centri di assistenza a San Diego, Los Angeles e San Francisco. Quando l'installazione di un utente finale richiede assistenza, questa viene indirizzata alla coda di chiamate del centro di assistenza più vicino. Da qui, di solito viene smistata al tecnico assegnato a quella zona.

Le installazioni degli utenti finali, i tecnici e le code chiamate vengono assegnati a specifiche zone di assistenza. Ad ogni modo, per motivi legati ai rapporti, potrebbe essere utile raggruppare i tre uffici in una struttura di dipendenze chiamata "California". Dopo avere predisposto le zone di assistenza, utilizzare Dipendenza DEF (11.1.16) per predisporre le dipendenze.

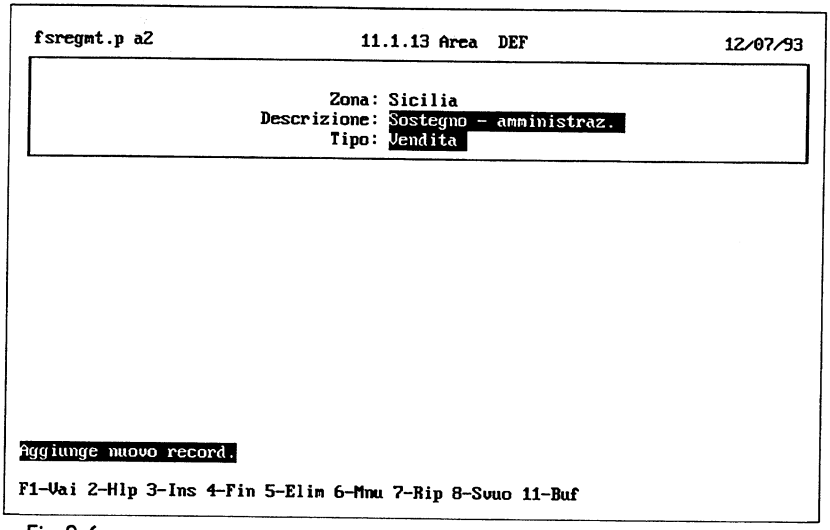


Fig. 9-6 Area DEF

Fase 19

Impostazione Tecnici. Prima di poter essere predisposti in Assistenza Tecnica, i tecnici devono esistere come impiegati nel file dei dipendenti. Per inserire dati aggiuntivi sui dipendenti utilizzare Tecnici DEF (11.1.19). Utilizzare Profili Tecnici DEF (11.1.21) per registrare un codice competenza e i relativi dati.

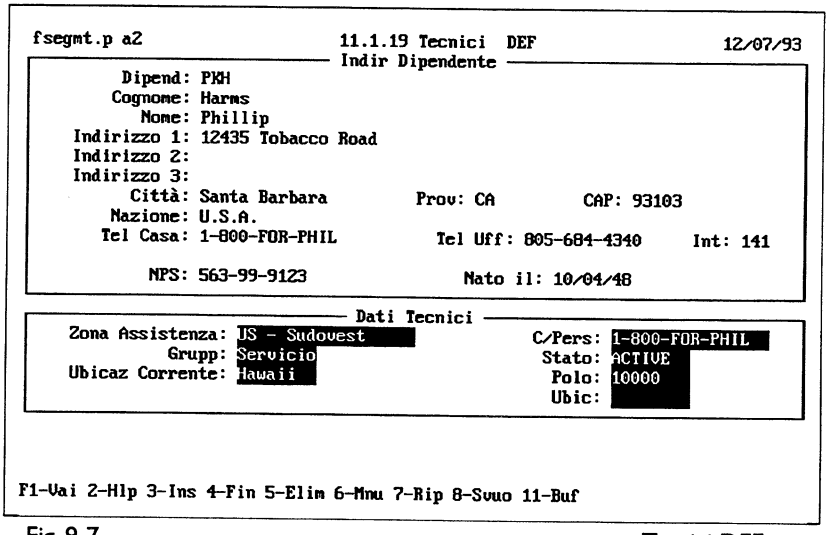


Fig. 9-7 Tecnici DEF

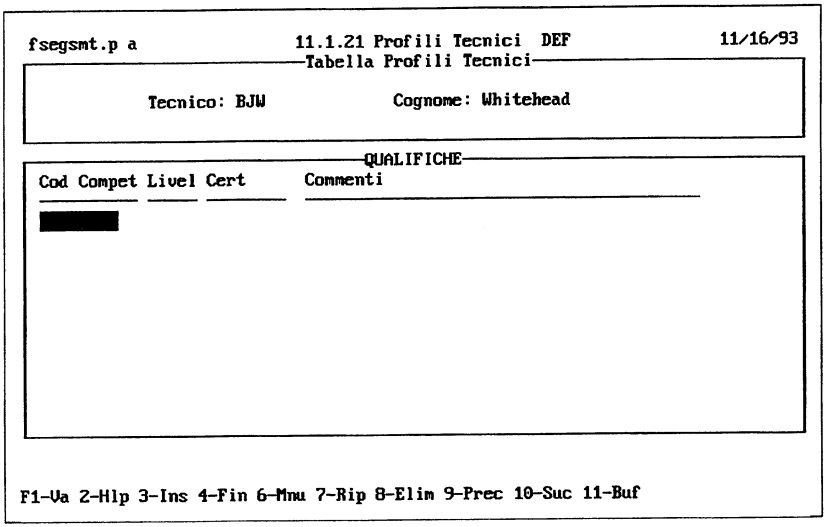


Fig. 9-8 Profili Tecnici DEF

Fase 20 **Impostazione Cliente Temporaneo (Opzionale).** Se si utilizza la registrazione chiamate, allora bisognerebbe predisporre un numero cliente temporaneo per registrare le chiamate di quegli utenti finali che non appartengono ancora al parco installato. Ad esempio, bisognerà agire in questo modo se la vendita avviene attraverso rivenditori o distributori ma le chiamate di assistenza degli utenti finali vengono gestite direttamente.

Per prima cosa definire un codice cliente "fittizio" in Cliente DEF (2.1.1). Questo è il codice che successivamente verrà identificato come codice cliente in Assistenza Tecnica / Parametri. Poi, andare in Funzioni Utente DEF (36.7.11) e predisporre il programma fscaeumt.p in modo che possa essere richiamato da un tasto funzione. (Per ulteriori informazioni sul richiamo di programmi attraverso tasti funzione si veda la documentazione sul Sistema.)

Quando si inseriscono le telefonate (11.13.1), premere il tasto funzione per accedere alla finestra pop-up dell'utente finale nella quale si possono inserire le informazioni relative al cliente temporaneo. Eseguire periodicamente Indirizzo Utente RPT (11.11) per il codice cliente temporaneo e usare quelle informazioni per creare un record utente finale permanente (2.1.1, 11.10).

Fase 21 **Definizione di CdA / Parametri.** Impostare questo file in modo che corrisponda al modo in cui solitamente si inseriscono i contratti di assistenza. Quando si inizializzano offerta, contratto e ordini di

vendita di assistenza si ricordi che la numerazione per gli ordini di vendita di assistenza dovrebbe essere diversa da quella utilizzata per i normali ordini di vendita.

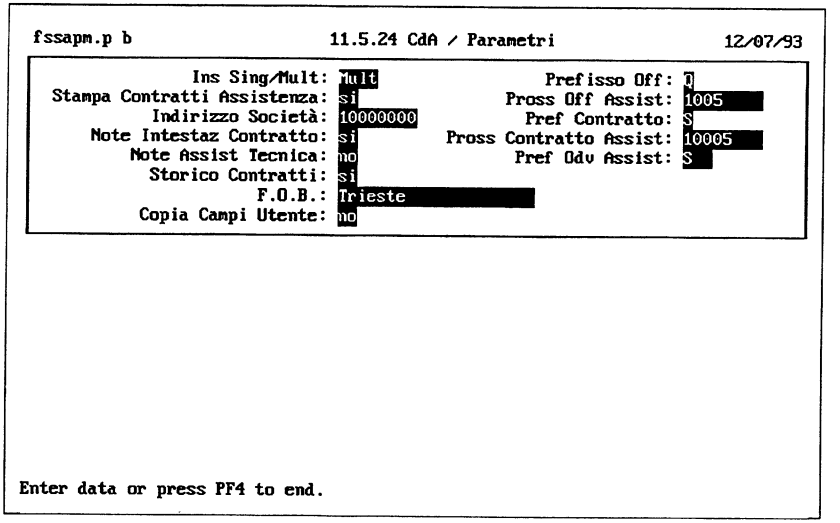


Fig. 9-9 CdA / Parametri

Per i contratti di assistenza possono essere definiti anche degli oneri aggiuntivi di default; questi devono essere predefiniti in Codice di Addebito DEF (2.21)

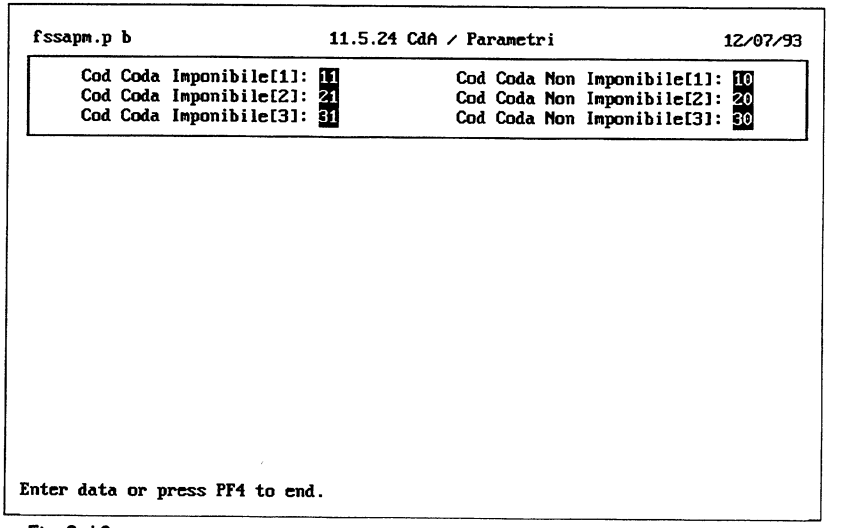


Fig. 9-10 Oneri Aggiuntivi di Default

Fase 22 **Definizione di Resi & Riparazioni / Parametri.** Impostare questo file in modo che corrisponda al modo in cui solitamente si inseriscono le transazioni ARM e RAF. Qui vengono anche definiti il polo e l'ubicazione di default per la spedizione e il ricevimento di resi e ricambi.

Campo	Val.	Spiegazione
Contratto ARM Default	#	Tipo contratto di assistenza di default per le ARM; deve essere predefinito in Tipo CdA DEF (11.1.4).
Prefisso OdV ARM	#	Diventa il prefisso per tutte le ARM che vengono inserite nel sistema. Dal momento che le ARM e gli ordini di vendita vengono memorizzati nello stesso file, è utile per tenere le ARM separate dagli altri tipi di ordine di vendita.
Prossimo OdV ARM	#	Utilizzato insieme a Prefisso OdV ARM per determinare il numero ARM successivo. Il prefisso non deve essere necessariamente utilizzato, a meno che non lo si desideri. Questo numero ARM viene incrementato ogni volta che viene inserita una ARM.
Polo/ Ubicazione Reso Cliente	#	Per RAF; polo/ubicazione del ricevimento dei resi da cliente che verranno resi al fornitore.
Polo/ Ubicazione Ricambi Cliente	#	Polo/ubicazione dal quale vengono scaricati i ricambi alle ARM. In ARM DEF (11.15.1.1) può essere sovrascritto.
Consuma Previsioni	S/N	Se [S]ì, gli articoli ARM consumeranno per default le previsioni allo stesso modo delle righe degli ordini di vendita; quando viene inserita una ARM, la quantità disponibile nelle vendite previste per l'articolo sarà decrementata della quantità della ARM.

Mod Parco Installato	S/N	Se [S]ì, al ricevimento di una ARM si otterrà anche una finestra per il dettaglio parco installato che fornisce un'opzione per non aggiornare il parco installato, anche se gli indicatori Parco Installato in Assistenza Tecnica / Parametri (11.24) e in Prodotto Installato DEF (11.1.7) sono stati posti a [S]ì. (Si noti ad ogni modo che se questi indicatori sono stati posti a [N]o, non è possibile modificarli.)
Stampa Resi	S/N	Se [N]o, le fatture che elencano solo resi ARM verranno registrate ma non stampate. Le fatture relative sia ad articoli resi che ad articoli spediti riporteranno sulla stampa solo gli articoli spediti.
Prefisso OdA	#	Prefisso aggiunto a tutti gli ordini di acquisto RAF. Distingue gli ordini di acquisto standard dai resi, dal momento che vengono memorizzati nello stesso file.
Prossimo OdA RAF	#	Utilizzato col prefisso ordine di acquisto per determinare il successivo numero OdA da utilizzare per i resi.
A polo/ Ubicazione Fornitore	#	Per poter tenere traccia dei materiali RAF una volta che vengono resi al fornitore, il fornitore deve essere definito in Polo DEF (1.1.13) e Ubicazione DEF (1.1.18). Il polo/ubicazione qui designato diventa quello di default in RAF DEF (menu 11.15.3.1).
Polo/ Ubicazione Reso da Fornitore	#	Polo/ubicazione giacenza per tenere traccia degli articoli RAF una volta che sono stati spediti al fornitore. Utilizzato insieme all'indicatore Sca Mag in RAF DEF (11.15.3.1). Se mentre sono dal fornitore la società tratta gli articoli RAF come giacenza, designare un polo/ubicazione fornitore e porre Sca Mag a [N]o. Quando il fornitore rende gli articoli, il sistema li riceve come articoli memo in modo che

non modifichino i livelli di giacenza. Altrimenti lasciare i campi polo/ubicazione fornitore vuoti e porre Sca Mag a [S]ì.

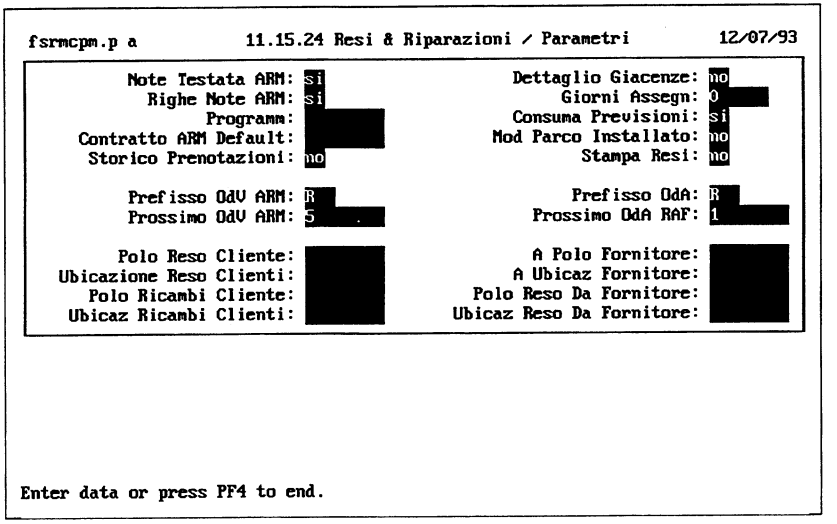


Fig. 9-11 Resi & Riparazioni / Parametri

Fase 23 **Definizione di Registraz Chiamate / Parametri.** Questo file (11.13.24) semplicemente inizializza la numerazione degli identificatori di chiamata.

Fase 24 **Definizione di Addebiti / Parametri.** Questo file (11.17.24) attualmente serve solo come riferimento; lo si può utilizzare per elencare il numero di periodi di addebito in un anno di addebito. Se i contratti di assistenza vengono addebitati trimestralmente, si avranno 4 periodi in un anno di addebito.

Fase 25 **Definizione di Assistenza Tecnica / Parametri.** A differenza di altri moduli di MFG/PRO, i parametri per Assistenza Tecnica non possono essere inizializzati all'inizio, in quanto bisogna inserire alcuni codici che devono essere predisposti per primi.

Campo	Val.	Spiegazione
Art in Parco Installato	S/N	Se [S]ì, i contratti di assistenza e le chiamate di assistenza possono essere registrati solo per gli articoli che si trovano nel parco installato.

Art Deve Esistere	S/N	Se [S]ì, un articolo deve esistere nell'anagrafica prima che per esso possa essere creato un contratto di assistenza. Se la società assiste solo gli articoli che ha prodotto e spedito, allora probabilmente questo indicatore sarà posto a [S]ì. Comunque, se si assistono gli articoli di altri produttori o se si effettua un tipo di servizio riparazioni "walk-in", probabilmente questo indicatore sarà posto a [N]o.
Sped a Parco Installato	S/N	Controlla l'integrazione tra le vendite e l'assistenza tecnica. Se [S]ì, il sistema aggiorna lo storico assistenza tecnica (parco installato) durante la registrazione delle fatture (7.16). Tra le altre cose il sistema imposta l'utente finale come l'indirizzo di spedizione sull'ordine di vendita. Generalmente se si utilizza il modulo Ordini - Vendita e la società spedisce direttamente agli utenti finali, questo indicatore sarà posto a [S]ì, dal momento che fa risparmiare molto tempo nella registrazione delle informazioni sull'installazione. Comunque, se si vende attraverso distributori o rivenditori, questo potrebbe non essere appropriato.
Serie Parco Installato	T S N o vuoto	Specifica se quando vengono fatturate le spedizioni i numeri di lotto/serie devono essere passati al parco installato. Questo indicatore viene utilizzato soltanto quando Sped a Parco Installato è posto a [S]ì. I valori validi sono: [T] solo livello più alto: nel parco installato viene inserito solo il numero di lotto/serie del padre. [S] numeri di serie: Vengono inseriti tutti i numeri di lotto/serie del prodotto e dei suoi componenti. [N]essuno o <vuoto>: Non viene inserito alcun numero di lotto/serie.

Per poter gestire separatamente tutte le unità di una quantità di articoli nel parco installato, Serie Parco Installato deve essere posto a [T] o [S] e il record parco installato deve avere Qtà Unit Parco Inst posto a [S]ì (11.1.7). Per distinguere tra le unità, il sistema assegna un numero di riferimento univoco; tutte le unità hanno comunque lo stesso numero di lotto/serie. Questo numero di riferimento non ha alcun legame con il numero di riferimento lotto utilizzato nel modulo Giacenze & Movimenti.

```
mgfs.p b          11.24 Assistenza Tecnica / Parametri          12/07/93
                          Parco Installato (PI)

      Art in Parco Installato: no      Sped A Parco Installato: si
           Art Deve Esistere: no        Serie Parco Installato: sì
     Componente PI usa DiBa:
Qtà > 1 o nessun uso in DiBa:
                PI usa DiBa:




Enter data or press PF4 to end.
```

Fig. 9-12 Parametri Parco Installato

I seguenti campi determinano in che modo il sistema deve gestire l'addebito dell'assistenza tecnica. Rivedere attentamente ogni campo ed inserire i valori che corrispondono al modo in cui si effettuano gli addebiti.

Campo	Val.	Spiegazione
UM Contratto	M P U	Specifica il periodo standard utilizzato per fare delle offerte sui prezzi dell'assistenza tecnica. Di solito posto a [M]ensile, ma si possono utilizzare i [P]eriodi della contabilità generale o quelli definiti dall'[U]tente (per definire un periodo come trimestrale o annuale).
Genera Linee di Servizio $0	S/N	Se [N]o, l'addebito del contratto di assistenza non genererà righe dell'ordine di vendita per articoli con prezzo zero.
Fatt Arretr	S/N	Indica se i contratti di assistenza vengono addebitati all'inizio o alla fine del periodo di assistenza. Se [S]ì, i contratti di assistenza vengono addebitati alla fine del periodo di addebito. Dopo che un addebito viene rilasciato per la fatturazione, la data di addebito successiva viene posta automaticamente all'ultimo giorno del periodo di addebito.
Fattura Basata Pd	S/N	[S]ì se i contratti di assistenza vengono addebitati per periodi discreti (ad es., un contratto rilasciato per l'addebito mensile il 23 di maggio coprirebbe l'intero mese). Se [S]ì, porre Pd Parziali Ripartizioni a [N]o.
Pd Parziali Ripartizioni	S/N	[S]ì se i contratti di assistenza vengono addebitati solo fino al giorno in cui vengono rilasciati per la fatturazione (ad es., un contratto rilasciato il 23 di maggio coprirebbe solo gli oneri fino al 23 maggio). Se [S]ì, porre Fattura Basata Pd a [N]o.
Mostra Contab Vendite	S/N	Se [S]ì, quando si inseriscono gli articoli in contratti di assistenza o ARM appare una finestra con informazioni sulla contabilità.

Stampa Fatt Importo Nullo	S/N	Se [N]o, le righe della fattura non verranno stampate non ci sono addebiti per il cliente (ad es., se l'assistenza fornita è coperta da garanzia). Comunque, per la contabilità generale potrebbe essere stata creata una fattura pendente.
Cod Ciclo Fatturaz Default	#	Codice ciclo fatturazione di default utilizzato per l'addebito di contratti di assistenza (11.17.1).
Nessuna Tlf se Cli Bloccato	0 1 2	Specifica in che modo vengono gestite le telefonate quando un cliente ha il credito bloccato. [0] Le chiamate di assistenza vengono accettate indipendentemente dallo stato del credito del cliente. [1] Le chiamate di assistenza vengono accettate, ma quando il cliente ha il credito bloccato viene visualizzato un messaggio di avvertimento. [2] Le chiamate di assistenza non vengono accettate per i clienti il cui credito è bloccato. Appare un massaggio di errore e non si può registrare la chiamata finché l'indicatore di credito bloccato del cliente non viene reimpostato a [N]o.
Tipo Tlf Assist Default	#	Garanzia o codice contratto di assistenza di default per specificare le condizioni. Quando vengono prese le chiamate di clienti che non hanno un contratto di assistenza, questo è il tipo di contratto di assistenza che verrà visualizzato per la chiamata.
Garanzia Dal	S/N	Indica se un contratto di assistenza inizia automaticamente quando scade la garanzia. Se [S]ì, quando si inserisce un contratto di assistenza per un articolo del parco installato, il sistema pone la data di inizio al giorno seguente la data di scadenza della garanzia. Questa data di inizio può essere modificata manualmente.

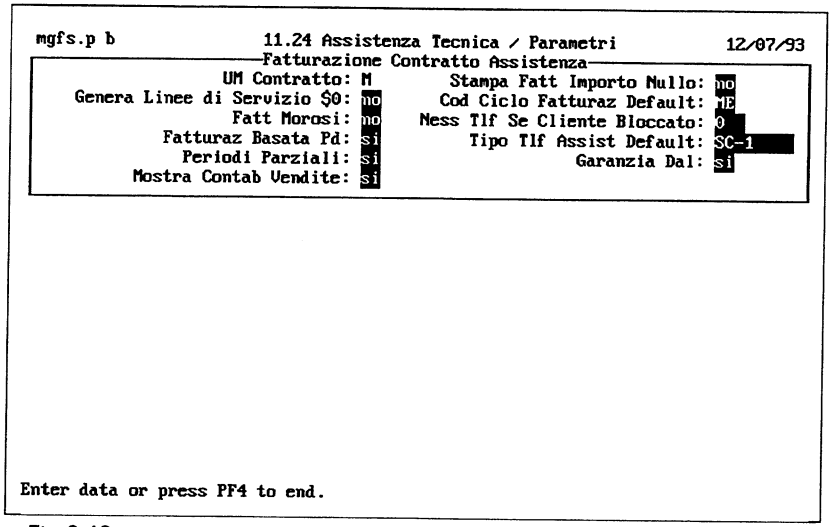


Fig. 9-13 Parametri per Addebito

I seguenti campi determinano in che modo funzionerà la registrazione delle chiamate nel sistema.

Campo	Val.	Spiegazione
Stato Aperto	#	Normale codice stato assegnato alle attività dell'assistenza aperte. Quando una chiamata di assistenza o una richiesta viene inserita per la prima volta appare come default (11.1.9).
Stato Chiuso	#	Codice stato definito dall'utente per le chiamate chiuse. Quando in Chiamate DEF (11.1.9) si inserisce questo codice stato, il sistema tratta la telefonata come chiusa.
Coda Default Tlf	#	Codice utilizzato per raggruppare le chiamate di assistenza (11.1.11). Quando viene inserita una chiamata questo codice appare come la coda chiamate di default.

Priorità Default	#	Priorità di default assegnata ai nuovi codici garanzia o ai contratti di assistenza. Numeri maggiori indicano maggiore priorità.
Note Tlf	S/N	[S]ì se generalmente durante la registrazione della chiamata vengono inseriti dei commenti alla transazione. Per una chiamata possono essere inserite fino a 99 pagine di informazioni.
Tempo Tot Tlf	S/N	[S]ì se il tempo speso per una telefonata deve essere totalizzato in Chiamate DEF (11.1.9).
Gestore Coda	0 1	Gestione Coda Chiamate (11.13.13) può visualizzare le chiamate aperte in uno dei due modi seguenti. [0] mostra le chiamate in ordine di priorità; [1] raggruppa le chiamate per tecnico e poi per priorità di risposta.
Pausa Gestore Coda	# o 0	Il numero di secondi che passano prima che la maschera di gestione coda venga aggiornata (11.13.13). Permette al gestore della coda di vedere visualizzate le chiamate nel momento in cui vengono inserite nel sistema. Se zero [0], lo schermo non verrà aggiornato.
Pref Tlf	#	Utilizzato insieme a ID Pross Tlf in Registraz Chiamate / Parametri (11.13.24) per assegnare un numero identificativo di default.
Pref Richiesta Assist	#	Utilizzato insieme al campo Numero RA in RA / Parametri (11.13.6.24) per assegnare un numero identificativo di default alla richiesta di assistenza.

Cliente Temporaneo	#	Codice cliente fittizio utilizzato per registrare le chiamate degli utenti che non sono ancora nel parco installato. Se la società vende solo ad utenti finali, il codice cliente temporaneo potrebbe non essere necessario; è essenziale invece quando si assistono gli articoli venduti attraverso distributori o rivenditori e gli utenti finali contattano direttamente la società per l'assistenza.
Chiudi Tlf Con Temp	S/N	Se [N]o, il sistema non permette che le chiamate registrate per un cliente temporaneo vengano chiuse; si può chiudere la chiamata solo dopo aver aggiornato il codice utente con quello di un cliente permanente o con un codice utente (11.1.9).

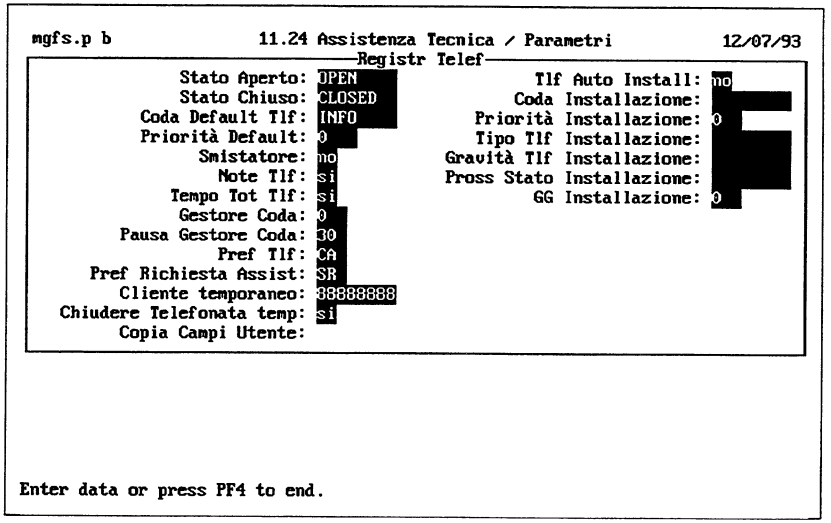


Fig. 9-14 Parametri Registrazione Chiamate

I seguenti default vengono utilizzati per tenere traccia della manodopera sugli ordini di riparazione.

Campo	Val.	Descrizione
Polo MdO di Default	#	Polo per la contabilizzazione della manodopera per le chiamate di assistenza.

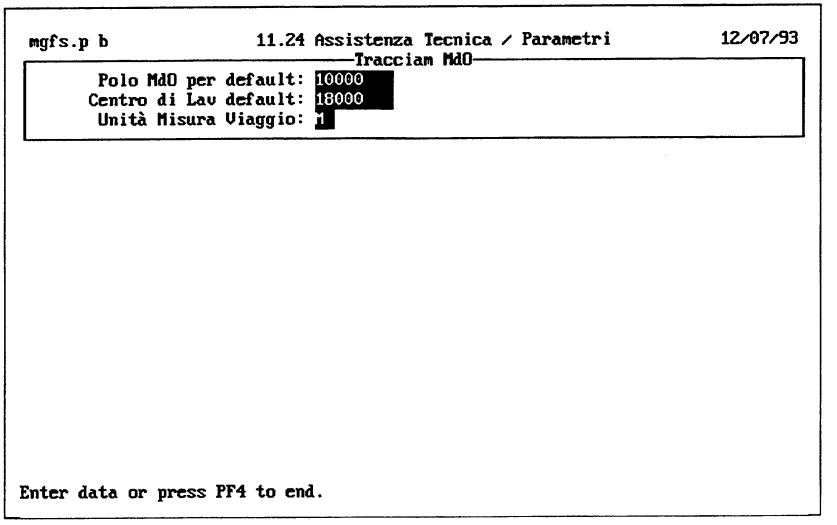


Fig. 9-15 Parametri Tracciamento Manodopera

I seguenti default appaiono su chiamate, ARM e riparazioni.

Campo	Val.	Descrizione
Cod Garanzia	W	Solo per l'output. Se per la riga è specificato un codice garanzia, viene mostrato come tipo contratto (CT) in ARM DEF (11.15.1.1).
Tipo Garanzia Default	#	Se su una ARM non viene specificato un tipo garanzia, per la fattura il sistema utilizza questo tipo.
Cod Contratto Assistenza	S	Solo per l'output. Se per la riga è specificato un codice garanzia, viene mostrato come tipo contratto (CT) in ARM DEF (11.15.1.1).
Cod Addebitabile	#	Definibile dall'utente. Se questo codice viene inserito sull'addebito di una ARM, verrà addebitato l'intero prezzo.
Codice Omaggio	#	Definibile dall'utente. Se questo codice viene inserito sull'addebito di una ARM, non ci sarà alcun addebito per l'articolo.

Tipo Servizio Omaggio	#	Tipo chiamate di assistenza per articoli che non vengono addebitati.
Mostra Contab ARM	S/N	Se [S]ì, quando si inseriscono gli articoli per i contratti di assistenza o le ARM verrà visualizzata una finestra con le informazioni sulla contabilità.

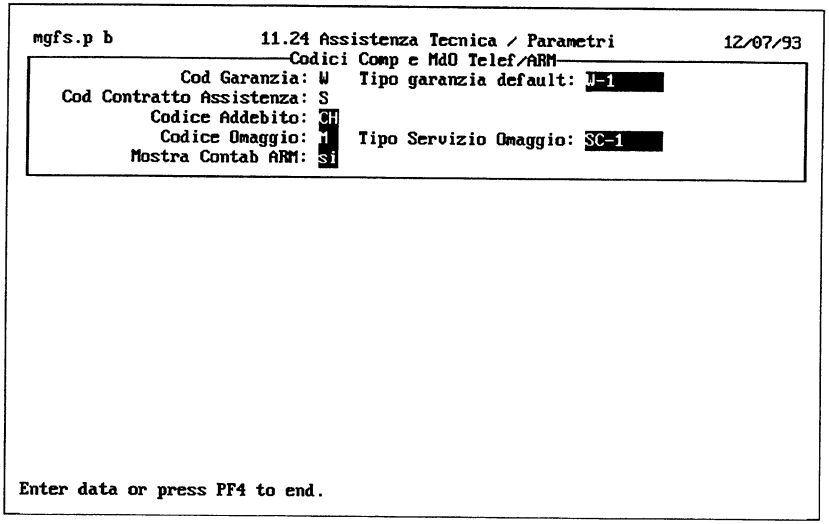


Fig. 9-16 Chiamate/ARM/Riparazioni

Fase 26

Caricamento Articoli Installati. Utilizzare Prodotto Installato DEF (11.1.7) per registrare i dati sugli articoli in riparazione. A seconda di come è stato impostato Assistenza Tecnica / Parametri (11.24), ogni articolo che viene registrato qui potrebbe dover essere prima impostato nell'anagrafica articoli. Inoltre, potrebbe essere necessario predisporre degli oneri per la garanzia di assistenza (tipo la manodopera e i viaggi) come articoli installati in modo da poterli addebitare su contratti e chiamate.

Per ogni articolo bisogna specificare se il sistema deve mantenere uno storico assistenza: chi ha comprato l'articolo e quando, quanti ne sono stati acquistati e dove è stato spedito. Bisognerebbe tenere uno storico assistenza se si prevede che nel futuro l'articolo potrà richiedere delle riparazioni. Ad ogni modo, per mantenere gestibile il database, potrebbe non essere auspicabile tenere uno storico assistenza per gli articoli di consumo (ad es., nastri per stampanti). Si noti che

Prodotto Installato DEF può anche essere utilizzato per registrare semplicemente dei dati statistici a scopo di successivi riferimenti.

Campo	Val.	Spiegazione
Cod Garanzia	#	Codice garanzia di default per l'articolo; può essere cambiato manualmente durante le transazioni. Utilizzato insieme al campo Tipo Assist per determinare gli oneri addebitabili. Ad esempio, un articolo potrebbe avere un codice garanzia con un tipo di assistenza che specifica la copertura delle parti al 100%; se inoltre Tipo Assist per questo articolo installato è posto a [P]rodotto, il sistema recupera questa percentuale di copertura quando l'articolo viene addebitato.
Tipo Sistema	S O SW	Sistema Altro Software Attualmente solo come riferimento. [S]istema indica che si inseriscono le componenti di livello più alto per gli articoli configurati.
Parco Installato	S/N	Controlla l'interfaccia tra le vendite e il parco installato dell'assistenza tecnica. Se [S]ì, Registrazione Fattura CoCli (7.16) trasferisce automaticamente le informazioni dell'ordine di vendita/fattura e crea un record cliente assistenza tecnica dall'indirizzo del cliente dell'ordine di vendita e un record utente finale dall'indirizzo di spedizione dell'ordine di vendita. Si noti che perché questo funzioni correttamente, anche l'indicatore Sped a Parco Installato in Assistenza Tecnica / Parametri (11.24) deve essere posto a [S]ì.

Qtà Unit Parco Inst	S/N	Se [S]ì, per ogni unità della quantità degli articoli viene creato un unico record articolo parco installato. Perché tale caratteristica funzioni, Sped a Parco Installato deve essere posto a [S]ì e Serie Parco Installato dovrebbe essere posto a [T] livello alto o [S]erie (11.24).
Copertura	S C	Indica se i componenti di questo articolo sono coperti dalla stessa garanzia. [S] se vengono coperti i sotto-assiemi; [C] se viene coperto solo questo articolo.
Garanzia Fornitore	S/N	[S]ì se di solito questo articolo è corredato di una garanzia del fornitore. Utilizzato solo come riferimento.
PSP	S/N	Parte sostituibile sul posto; indica che le parti difettose possono essere sostituite sul posto. Utilizzato solo come riferimento.
GG Fra MP	#	Giorni tra manutenzioni preventive; lunghezza del ciclo di manutenzione preventiva, in giorni di calendario, per questo articolo. La data della MP successiva per gli articoli del parco installato viene calcolata aggiungendo questo numero di giorni alla data di installazione o alla data dell'ultima MP.
Tipo Assist	P S L T M E	Prodotto Contratto di assistenza/garanzia Manodopera Viaggio Varie Spese Identifica la natura dell'articolo. Se lo stesso tipo di assistenza è associato anche al codice garanzia, il sistema recupera la percentuale di copertura durante l'addebito.

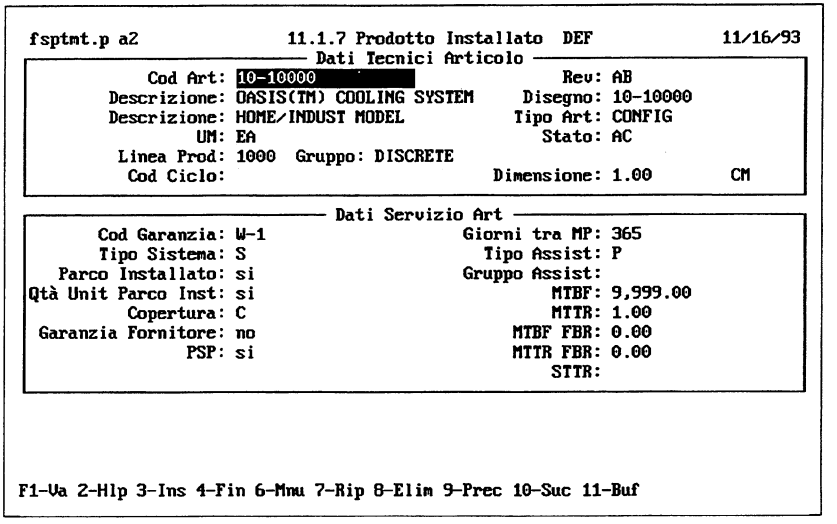


Fig. 9-17 Prodotto Installato DEF

Fase 27 **Caricamento Utenti Finali.** Durante l'implementazione bisogna inizializzare i record parco installato per gli utenti finali in Indirizzo Utente DEF (11.10). Tutti gli utenti finali vengono inseriti per cliente (la società dalla quale hanno acquistato il prodotto o il servizio). Ovviamente in seguito si può fare in modo che il sistema crei automaticamente i record utente finale (11.24).

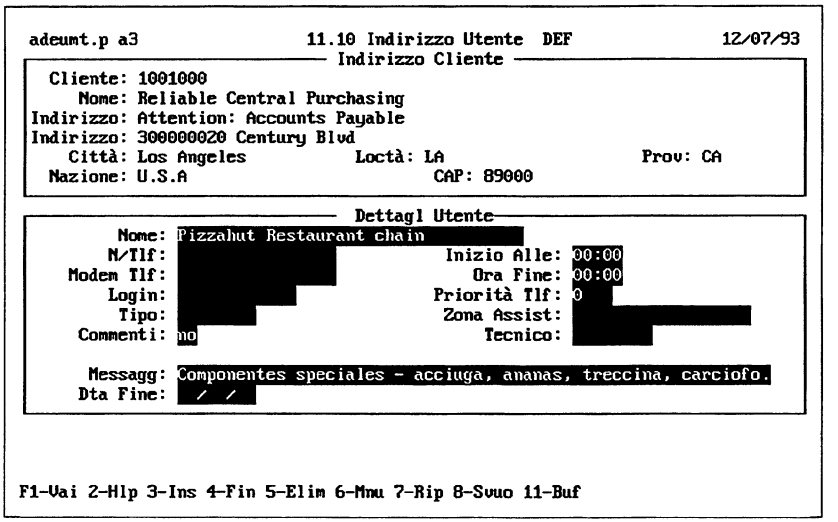


Fig. 9-18 Indirizzo Utente DEF

Fase 28 **Caricamento Offerte e Contratti di Assistenza Aperti.** Questo viene fatto in Offerta DEF (11.5.1) e in CdA DEF (11.5.13).

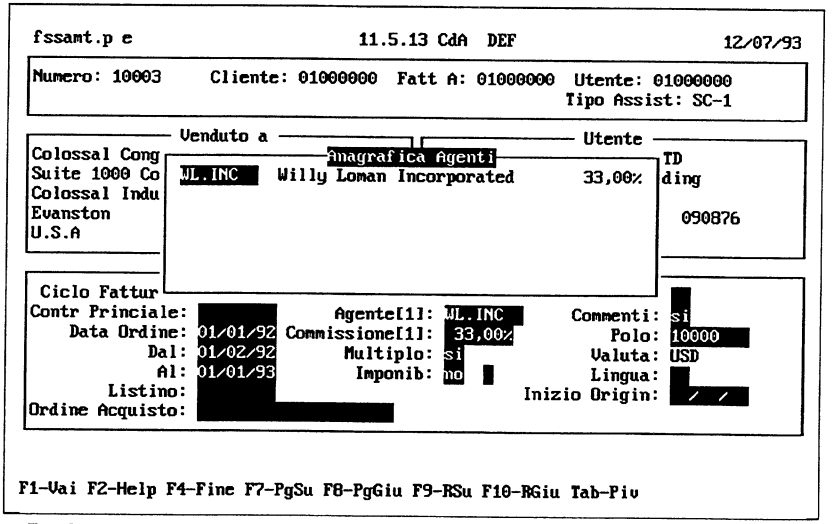


Fig. 9-19 CdA DEF

Fase 29 **Caricamento Chiamate Aperte.** Utilizzare Chiamate DEF (11.13.1) per caricare le chiamate aperte.

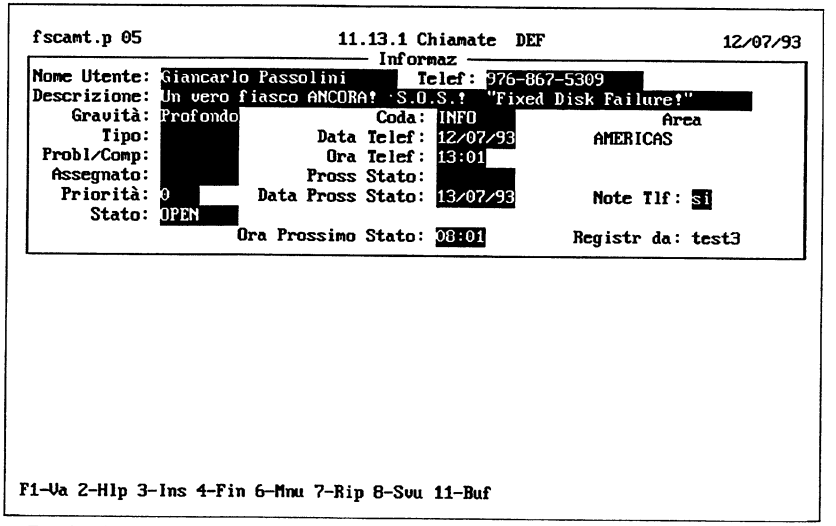


Fig. 9-20 Chiamate DEF

Fase 30 **Caricamento Articoli Parco Installato.** Utilizzare Parco Installato DEF (11.3.1) per registrare i dati dell'assistenza sugli utenti esistenti e sugli articoli che hanno. Qui è anche dove si registrano le garanzie esistenti e le loro date di scadenza.

```
fsisbmt.p a3              11.3.1 Parco Installato  DEF              12/07/93
                          Indirizzo Utente
   Utente: 1502000                Nr Utente: 1502000
     Nome: Carlesi Company
Indirizzo: Vittorio Square
Indirizzo: 67 Industriale
    Città: Rome                   Loctà:                    Prov:
  Nazione: Italy                        CAP: 00143

                          Dati Art Parco Install (PI)
          Cod Art: 03-0001                        Serie: A0498
      Descrizione:                                  Rif: 0
      Livello rev:
     Installazione: 12/07/93                      Padre: no
         Tipo Art: 0                         Componente: no
      Cod Garanzia:                           Ult Dt MP:
 Scadenza Garanzia:                          Pross Dt MP:
              Qtà: 1                              GG MP: 0
       Ord Vendita:              Rg: 0           Fattura:
Rif:

F1-Ua 2-Hlp 3-Ins 4-Fin 6-Mnu 7-Rip 8-Elim 9-Prec 10-Suc 11-Buf
```

Fig. 9-21 Parco Installato DEF

Fase 31 **Caricamento Configurazioni Installate (Opzionale).** Utilizzare Configurazione Installata DEF (11.3.4) per registrare i siti degli articoli configurati. Ad esempio, una società vende sistemi di computer che consistono di una CPU, un monitor, delle unità disco, e un modem. Un cliente tipo una grande azienda compra questo sistema e distribuisce i componenti agli utenti di diversi uffici della società. Dal momento che questi utenti potrebbero chiamare l'assistenza direttamente, è necessario mantenere delle informazioni sia su ogni componente che sul padre. Non è necessario inserire tutti i componenti in Parco Installato DEF.

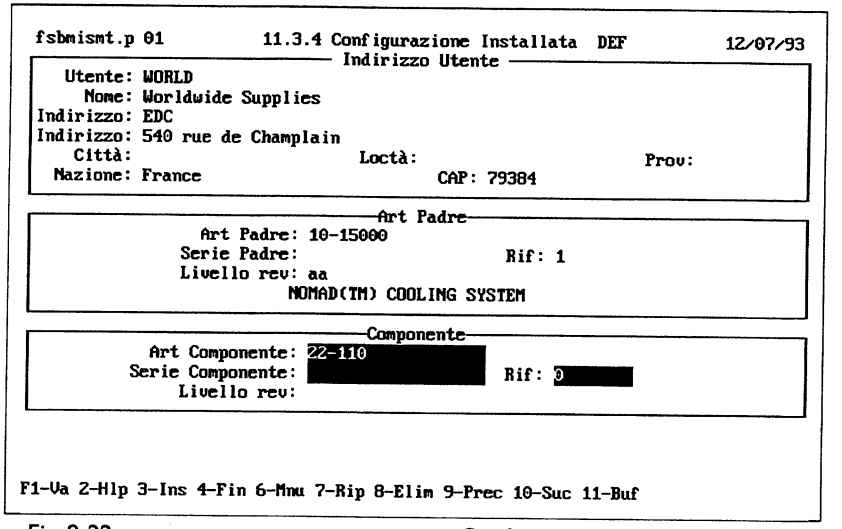


Fig. 9-22 Configurazione Installata DEF

Fase 32 **Inizio Elaborazione Effettiva.** Si è ora in grado di iniziare l'elaborazione effettiva di chiamate, resi e riparazioni.

Index

!

%/Limite Tolleranza 4-18

A

Acquisti
- acquisti articoli di consumo 3-11
- acquisti ContoLavoro 3-11
- acquisti di ContoLavoro 3-12, 3-43
- acquisti memo 3-11
- approvazioni 4-5, 4-19
- aspetti di contabilità e costi 3-43 - 3-46
- bolle di entrata 3-4, 3-40
- ciclo di vita 4-4
- conti 4-6
- costi medi/ultimi 3-24
- documenti giustificativi CoFor 3-10, 3-13
- elaborazione su più poli 3-10
- elaborazione su poli multipli 3-11
- eliminazione degli ordini scaduti 3-42
- fatture CoFor 3-10, 3-13
- flusso 3-8
- generalità 3-1
- introduzione all'implementazione 4-1
- ordini 3-16 - 3-26
- ordini aperti 3-4, 3-6, 3-27 - 3-28
- parametri 3-18
- politica 3-12
- politiche 3-15
- politiche e procedure 4-12
- programmi fornitore 3-6, 3-29 - 3-39
- resi 3-4, 3-19, 3-41
- riassunto implementazione 4-2 - 4-3
- ricevimenti e resi 4-11
- richieste 3-3, 3-14 - 3-15, 4-5, 4-19
- scorta di linea 3-11
- storico 3-40
- tassi di cambio 4-11
- transazioni 4-4, 4-6 - 4-7
- valute multiple 4-11
- variazione prezzi 4-9
- variazione prezzo di acquisto 3-43

Acquisti / Parametri 3-24, 4-5, 4-16

Acquisti ContoLavoro 3-11
- MRP 3-12
- valutazione della capacità del fornitore 3-45

Acquisti di ContoLavoro 3-12
- attivazione degli ordini di acquisto 3-45
- cicli operativi e centri di lavoro 3-45
- controllo giacenza e costi 3-44
- lead time 3-45
- ricevimenti 3-43
- tipi articolo 3-23
- valutazione prezzi 3-44

Acquisti memo 3-11, 3-19
- aggiornamento giacenza 3-11
- MRP 3-11

Acquisti resi
- Vedi Resi

Acquisto articolo di consumo 3-11

Addebiti per Chiamata DEF 8-31 - 8-32

Addebito 8-2, 8-15, 8-36
- ARM 8-17, 8-37
- chiamate 8-31
- cicli 8-25
- cicli di addebito 8-36
- contratti di assistenza 8-15, 8-25
- correzioni e storni 8-37
- fatturazione 8-37
- RAF 8-17

Agente RPT 9-5

Aggiornamento Automatico del Programma Arrivi 3-38

Analisi ABC 1-44
- tolleranza 1-44
- variazione quantità 1-44
- variazione valore 1-44

Analisi ABC RPT 1-45, 2-6

Analisi di vendita
- agenti e commissioni 7-9
- aliquote agenti 7-25
- Anno/Primo Mese Fiscale 7-28

Anticipi
- acquisti 3-26

Approvazione
- richieste di acquisto 3-8, 3-15

Approvazione del credito 6-24

Approvazioni degli acquisti 4-5

ARM 8-2, 8-8, 8-16 - 8-18
- addebito 8-31, 8-36
- Anticipo 8-42
- assegnazioni di dettaglio 8-34
- chiamate di assistenza 8-37

coda 8-42
commenti righe 8-38
commenti testata 8-39
consumo previsioni 8-34, 8-37
Costo 8-41
creazione 8-37
crediti bloccati 8-42
effetto sulle vendite 8-34
esempio 8-5
Fatt Conv UM 8-41
flusso articolo reso 8-17
flusso operativo 8-16
ID 8-41
liste di prelievo 8-42
Lotto/Serie 8-41
OdL MF 8-41
ordini di parti di ricambio 8-35
parametri 8-43
parco installato 8-9
Parziale OK 8-42
poli/ubicazioni giacenza 8-33
Polo 8-41
prefisso ordine di vendita 9-19
RAF 8-34
rapporti Analisi di Vendita 8-37
resi 8-35
ricevimenti 8-39, 8-41
scarichi 8-39 - 8-40
sostituzioni 8-35
stampa 8-42
Stampare OdV 8-42
Tipo Sped 8-41
tracciamento manodopera 8-39 - 8-40
Ubicazione 8-41
usi 8-16
ARM DEF 8-37 - 8-38, 9-19
Arrivi
programmi 4-22
Articoli
anagrafica 4-9
classi ABC 2-6
codici 4-11
codici fornitore 4-11
ContoLavoro 4-10
costi 4-9
di consumo 2-11
inserimento multiplo 3-18
inserimento singolo 3-18
memo 4-10
non in anagrafica 4-10
ordini di acquisto 3-5, 3-18
pianificazione 4-8
scorta di linea 2-11
tipo inserimento 3-18
UM 2-10
valutazione dei costi di produzione 2-10
Articoli configurati
Vedi ancheConfigurazioni
Articoli del parco installato 8-7
Articoli di consumo 3-23
Articoli fornitore 3-19, 3-22
ordini di acquisto 3-22
richieste 3-15, 3-22
Articoli giacenza
acquisti 3-18
Articoli in ContoLavoro 4-10
Articoli installati 8-6 - 8-7
trasferimenti a nuove ubicazioni 8-22
Articoli memo 3-23, 4-10
Articoli non in anagrafica 4-10
Articolo critico 1-14
Articolo Fornitore DEF 4-9, 4-11
Assegnazioni 1-19 - 1-23, 2-4 - 2-5
automatiche 1-20
dettaglio 1-19
generali 1-19
logica di prelievo 2-15
manuali 1-20
Assegnazioni automatiche 1-20
Assegnazioni Manuali 1-20
Assistenza tecnica 8-1
clienti temporanei 9-17
codici coda chiamate 9-14
codici stato chiamate 9-14
definizioni dei termini 8-6
domande implementative 9-7
flusso operazioni 8-2
implementazione del parco installato 9-7
Impostazione tecnici 9-16
politiche e procedure 9-7
prerequisiti 9-2
priorità chiamata 9-11
suddivisione strutturale 8-9
tipi assistenza chiamate 9-11
usi 8-2 - 8-4
Assistenza Tecnica / Parametri 8-24, 9-13 - 9-14
Attività Fornitore RPT (1099) 4-7
Autorizzazione resa materiale
Vedi ARM
Autorizzazioni alla resa dei materiali
Vedi ARM
Autorizzazioni resa materiali
Vedi ARM

B

Bolle di entrata 3-4, 3-9, 3-40
  tripla verifica 3-13

C

Cambio
  acquisti resi 3-10
Campo Assegna Righe OdV Scadenti In 7-21
Campo Codici Addebito Imponibili/Non Imponibili 7-24
Campo Commenti Riga 7-20
Campo Commenti Testata 7-20
Campo Consumo Avanti/Indietro 7-24
Campo Crescente o Decrescente 7-6
Campo Dettaglio Assegnazioni 7-22
Campo F.O.B. 7-20, 7-23
Campo Giorni Scadenza 7-20
Campo Gravità 8-26
Campo Indirizzo Società 7-20, 7-22
Campo Ins Sing/Mult 7-19, 7-23
Campo Integr con An Vendite 7-23
Campo Integrare con CoCli 7-23
Campo Limitare Assegnazioni all'Assegnabile 7-21
Campo Logica di Prelievo 7-6
Campo LT Spedizione 7-22
Campo OdV Confermati 7-24
Campo Preleva Solo Qtà Assegnate 7-22
Campo Primo Mese Fiscale 7-24
Campo Prossima Fatt 7-23
Campo Prossimo OdV 7-23
Campo Qtà Assegnabile 7-21
Campo Reg Storico Fatture 7-22
Campo Reg Storico Ordini 7-22
Campo Riceve M/F in OdL 7-11
Campo Riceve M/F in OdV 7-11
Campo Rif 2-4
Campo Singoli OMF 7-12
Campo Stampa Offerte? 7-19
Campo Stampa Ordini Vendita? 7-22
Campo Stp Solo Righe da Fatturare 7-23
Campo Testata OdV 7-23
Canali di distributori 8-35 - 8-36
  esempi 8-36
Canc/Arch Transazioni CoGe 2-20
Cancella Ordini Inevasi 4-18
Cancellazione
  ordini aperti 3-28
  ordini di acquisto 3-21
Capacità del fornitore 3-45
Categoria cliente 7-8
CdA / Parametri 9-6
CdA DEF 8-14, 8-23
Centri di lavoro
  acquisti ContoLavoro 3-45
Centro di riparazione 8-17, 8-35
  interfaccia con Gestione OdL 8-35
Chiamate DEF 8-26 - 8-27
  definizione di menu utente per 8-44
Chiamate di assistenza
  addebito 8-37
Chiamate INT 8-29
Chiusura
  ordini di acquisto 3-21, 3-42
Cicli operativi
  acquisti di ContoLavoro 3-45
Cicli operativi OdL 4-10
Classificazione degli indirizzi 6-6
Classificazioni tipo articolo 6-8
Cliente DEF 9-17
Cliente RPT 9-5
Clienti 8-4, 8-6
  parco installato 8-7
  temporanei 9-17
  vs utenti finali 8-6
Coda 3-5, 3-25
Code 8-27
  esempio 8-4
Codice Ciclico DEF 8-25, 9-13
Codice di Addebito DEF 9-18
Codice di Stato Chiamate INT 9-14
Codice Garanzia DEF 8-24, 9-11
Codici
  cliente, variazione di 7-9
  definiti dall'utente 6-5
  giacenza 2-4
  listino prezzi 7-8
  polo 2-4, 7-4
  ubicazione 2-4
Codici approvazione richieste 4-19
Codici articolo
  articoli fornitore 3-15
  fornitore 3-22
  ordini di acquisto 3-18
Codici articolo fornitore 4-4
Codici competenze
  disponibilità 8-27
  esempio 8-4
Codici di Giacenza 1-9, 2-4
  disponibile 1-10
  giacenza negativa 1-10
  inibizioni 2-9
  nettificabile 1-10
  tipi di transazioni inibite 1-11
Codici di Giacenza RPT 2-9

Codici di stato
ordini di acquisto 3-21
Codici di tipo
acquisti 3-39
Codici di Tipo per Rapporti e Interrogazioni 3-39
Codici ente 1-4, 4-4
Codici fornitori 4-4
Codici frequenza
ordini aperti 3-27
Codici listino prezzi 7-8
Codici polo 4-4
Codici predefiniti 8-26
impostazione 9-10
Codici Predefiniti DEF 8-26, 9-10
Codici revisione
acquisti 3-21, 3-25
Codici tipo
chiamate 8-29
contratto di assistenza 8-12 - 8-13, 8-37
esempio 8-5
garanzia 8-24
registrazione chiamate 8-10
CoGe
livelli alla data odierna 2-20
transazioni 4-11
transazioni registrate due volte 2-20
Commenti 6-11
agenti 7-26
sugli ordini di vendita 6-10
Commenti Agenti 7-26
Commenti alla transazione
ARM 8-38 - 8-39, 8-41
Commenti Riga OdA 4-17
Commenti righe
ARM 8-38
Commenti testata
ARM 8-39
Commenti Testata OdA 4-17
Commissioni 6-9
Condizioni di credito 4-4, 6-14
acquisti 4-7
Configurazione Installata DEF 8-9 - 8-10
Configurazioni 8-6, 8-22
aggiornamento 8-9
aggiunte 8-10
contratti di assistenza 8-13
parco installato 8-7, 8-20
trasferimento articoli installati 8-22
Configurazioni database multipli 4-4
Consumo previsioni 6-26
Contabilità
giacenza 1-39
voci del giornale 2-8
Contabilità clienti
fatture assistenza tecnica 8-37
Contabilità Generale
conto di giacenza 1-36
Conti
acquisti 3-23
giacenza 2-14
variazione prezzo di acquisto 3-43
Conto acquisti 3-23
Conto Compensazione Trasferimento 2-17
Conto di Giacenza DEF 1-37, 2-14
Conto di giacenza/centro di costo 1-38
Conto Intersocietà/Centro di Costo 2-17
Contratti di assistenza 8-12, 8-25
addebito 8-15
addebito anticipato 8-25
addebito differito 8-25
ARM 8-37, 8-40
articoli scaduti 8-33
configurazioni 8-6, 8-13
creazione 8-12, 8-23
flusso addebito 8-15
flusso operativo 8-13
gestione esistenti 8-15
parco installato 8-7
rapporti 8-15
rinnovo 8-25
rinnovo automatico 8-25
vendita 8-14
Controllo 2-5
Controllo per lotto/serie
controllo per lotto 1-15
controllo per serie 1-15
numeri di riferimento lotto 1-16
numeri di serie di default 1-16
tracciamento per lotto/serie 1-15
Controversie sul credito 4-7
Costi
acquisti 3-43 - 3-46
CoGe (standard) 4-9
ContoLavoro 3-44
correnti 4-9
medi 4-9
medi/ultimi 3-24
ultimi 4-9
unità dell'acquisto 3-20
Costi (CoGe) standard 4-9
Costi ContoLavoro 4-10
Costi correnti 4-9
Costi unitari
ordini di acquisto 3-20
Costo Corrente 2-16
Costo Corrente da CoFor 2-16

Costo medio 4-9
Costo medio/ultimo 3-24
Costo ultimo
  acquisti 3-24
Crea Etichetta 1-47
Crea Transazioni CoGe 2-17
Creazione Etichette 1-49
Credito
  acquisti resi 3-10
Credito OdV MNU 8-42
Crescente o Decrescente 2-19
CRP
  capacità fornitore 3-45

D

Data di consegna
  ordini di acquisto 3-5
Data di Scadenza 1-18
Database
  centrale 4-4, 7-4
  giacenza 4-4
  multipli 4-4, 7-4
Database centrale 4-4
Database multipli 4-4, 7-4
Date di inizio e di fine 4-10
Date di scadenza 1-14
Date di scadenza della garanzia 8-21
Date di spedizione 6-16
Date manutenzione preventiva
  aggiornamento 8-21
Date necessità
  acquisti 3-23
Date prestazione
  acquisti 3-23
Dati CoGe e costo 1-33
Dati Costo e CoGe 1-33
Dati di Costo RPT 2-10
Dati di giacenza 1-12
  articolo critico 1-14
  assegnazione automatica lotto 1-13, 1-16
  classificazione ABC 1-13
  codici articolo 1-13
  indicatore controllo per lotto/serie 1-13
  intervalli inventario ciclico 1-13
  intervalli medi 1-13
  lotto singolo 1-14
  polo 1-13
  ubicazione 1-13
  unità di misura (UM) 1-12
  vita media 1-14
Dati Transazioni e Giacenza 1-32
Dettaglio Commissioni RPT 9-5
Dettaglio Giacenze 2-19
Dipendente DEF 9-5
Dipendente RPT 9-5
Disponibilità scorte 1-22
Documenti giustificativi CoFor
  acquisti 3-10, 3-13
DRP
  trasferimenti interpolo 6-4

E

EDI 6-20
Elaborazione di Ordini di Vendita Distribuiti 7-4
Elaborazione distribuita dell'ordine di acquisto 4-4
Electronic Data Interchange
  Vedi EDI
Elementi per il controllo
  codici ente 1-4
  controllo per lotto/serie 1-4
  Dettaglio Giacenza 1-4
  poli 1-4
  ubicazioni 1-4
Esempi di maschere
  1.2.13 2-15
  11.1.1 9-12 - 9-13
  11.1.11 9-15
  11.1.13 9-16
  11.1.19 9-16
  11.1.21 9-17
  11.1.7 9-33
  11.1.9 9-14
  11.10 9-33
  11.13.1 9-34
  11.17.1 9-13
  11.24 9-23, 9-26, 9-28 - 9-30
  11.3.1 9-35
  11.3.4 9-36
  11.5.13 9-34
  11.5.24 9-18
  22.3 6-26
  3.24 2-14, 2-18
  5 3-2
  5.1.1 4-19
  5.1.4 3-15, 4-20
  5.24 4-16
  5.3.1 3-27
  5.5 5-16
  5.5.1 3-31, 4-21, 5-17
  5.5.3 3-36, 5-21
  5.5.7 3-36, 4-22
  5.7 4-21
  7.6.1 5-22, 6-23
  7.6.3 6-19

7.6.4 5-24
7.6.6 5-26
7.6.7 5-28
Aliquota Agente DEF 7-26
Anno Fiscale DEF 7-28
Articolo Cliente DEF 7-25
Classe Indirizzi INT, 2.10 6-6
Codice di Addebito DEF 7-18
Offerta DEF 7-27
Offerte / Parametri 7-18
Ordini di Vendita / Parametri 7-20
Prodotti Configurati / Parametri 7-11
Esempi di maschere, 2.9 6-6
Esempi di schermate
1.10.1 6-12
Esempio di Programma Arrivi 3-34

F

Fatt a/Sped a 4-16
Fatturazione Addebiti 8-37
Fatture
tripla verifica 3-13
Fatture CoFor
acquisti 3-10, 3-13
Fine periodo 2-13
Fine periodo fiscale 2-13
Flusso del Programma Fornitore 3-29
Flusso del Ricevimento 3-40
Flusso dell'Ordine Aperto 3-27
Flusso della Domanda di Acquisto 3-4
Flusso della Richiesta 3-14
Flusso Transazioni di Giacenza 1-25
Formulario 1099 4-8
Fornitore 4-8
storico pagamenti 4-7
Fornitore RPT 9-5
Fornitori
codici articolo 4-11
indirizzi destinatario pagamento 4-7
multinazionali 4-7
offerte di prezzo 4-9
tasse 4-6
tassi di cambio 4-11
Fornitori multinazionali 4-7
Franco a Bordo
Vedi FOB
Funzioni per il controllo della giacenza 1-3
Funzioni Utente DEF 8-44

G

Garanzie 8-23 - 8-24
configurazioni 8-6, 8-22
parco installato 8-7
scadute 8-32 - 8-33
verifica copertura 8-21
Gestione Coda Chiamate 8-27 - 8-28, 9-14
Gestione contabile
inventario periodico 2-8
inventario permanente 2-8
Gestione contabile dell'inventario periodico 2-8
Gestione contabile dell'inventario permanente 2-8
Gestione dei rilasci 5-2
Aggiornamento dei programmi 5-7
Date dei programmi 5-9
Funzioni 5-16 - 5-28
Gestione dei programmi arrivi fornitore 5-29
Ordini di acquisto a programma 5-16
Ordini di vendita a programma 5-22
Origini della 5-2
Orizzonti programma a medio 5-6
Percorsi di spedizione/consegna 5-13
Programma Spedizioni Cliente DEF 5-28
Programma Spedizioni Cliente MNT 5-27
Programmi a breve 5-5, 5-21, 5-24
Programmi a medio 5-6, 5-22, 5-25
Programmi arrivi fornitore 5-18, 5-29
Programmi cliente 5-12, 5-22
Programmi fornitore 5-10, 5-16
Quantità dei programmi 5-8
Rapporti sui programmi 5-15
Rapporti sulla domanda 5-4
Relazioni cliente/fornitore 5-4
Sovrapposizione dei programmi 5-7
Tipi programmi 5-15
Gestore coda 8-28
Giacenza
aggiornamento livello 1-53
articoli 3-23
articoli controllati per lotto/serie 2-4
assegnazioni 2-4, 2-15
classi ABC 2-6
codici 1-4, 1-9
codici articolo 4-11
codici di giacenza 2-4, 2-9
contabilità 1-39
conteggio 1-40 - 1-53
conto CoGe 1-36
controllo 2-5
controllo costi c/lavoro 3-44
database 4-4
date di scadenza, calcolo 1-18
dati di giacenza 1-12
elementi per il controllo 1-4 - 1-16
inventario ciclico 2-6
inventario congelato 1-49
JIT 2-5
linee di prodotto 2-10

livelli 2-19
numeri di lotto/serie 2-4
parametri 2-14
parametri di conteggio 2-15
poli 2-4, 2-9
politiche e procedure, implementazione 2-10
polo di ricevimento 3-17
polo ricevimento 3-18
protezione 2-7
scarico a fine linea 2-5
SFL 1-27
storico movimenti 1-31
transazioni 1-24 - 1-34
transazioni CoGe 2-20
transazioni inibite 2-9
transazioni registrate due volte 2-20
ubicazioni 2-4, 2-9
valutazione 2-19
voci del giornale 2-8
Giacenze & Movimenti 4-11
Giacenze & Movimenti / Parametri 1-35, 2-8, 2-15, 4-9
Giacenze e Movimenti
Aggiornamento Livello Giacenza 1-52
Analisi ABC 1-44
assegnazioni, dettaglio 1-19
assegnazioni, generali 1-19
caratteristiche 1-2 - 1-3
contabilità, continua 1-39
contabilità, periodica 1-39
conteggio della giacenza 1-40 - 1-53
controllo disponibilità scorte 1-22
controllo fisico della giacenza 1-3
controllo per lotto/serie 1-15
Dettaglio Movimenti INT 1-32
elementi per il controllo della giacenza 1-3
Facoltà Modifica SFL 1-28
giorni di scarico 1-18
interfaccia contabilità generale 1-35 - 1-39
introduzione 1-1
inventario ciclico 1-40
inventario fisico 1-40, 1-46
logica di prelievo 1-20
Logica di Prelievo della Giacenza 1-20
Logica di Prelievo della Giacenza, Data 1-20
Logica di Prelievo della Giacenza, Lotto/Serie 1-20
logica di prelievo della giacenza, ubicazione 1-20
Vedi modulo contabilità generale
Movimenti (Articolo) INT 1-33
nozioni di base 1-2 - 1-3
poli, enti, database multipli 1-5
rapporti 1-54
record di dettaglio giacenze 1-17 - 1-18
ricevimenti 1-27
scarichi 1-27
Vedi setup del sistema
SFL 1-27
spedizioni 1-27
Spunte Fuori Tolleranza 1-51
storico movimenti 1-31
tipi di transazioni inibite 1-11
transazioni 1-3
transazioni di giacenza 1-24 - 1-34
Transazioni di Giacenza, Spedizioni 1-25
Transazioni di Giacenza,Resi 1-25
transazioni non pianificate 1-29
transazioni specializzate 1-30
trasferimenti 1-26
trasferimenti di ubicazioni 1-26
Valutazione Scostamenti RPT 1-51
WIP 1-3
Giornale Sommarizzato 2-18
Giorni Scarico 2-16
Gravità telefonata 8-10

I

ID ordine di lavoro
numeri di lotto 2-4
Impegnative di Acquisto 4-5
Implementazione delle Vendite
analisi di vendita 7-1, 7-7
Articoli Cliente 7-25
articoli memo 7-10
articoli vendibili 7-8
assegnazione di dettaglio 7-5
Causale di Perdita 7-12
ciclo di vita di un ordine di vendita 7-4
codici giustificativi 7-12
codici listino prezzi 7-8
concetti 7-2, 7-4 - 7-17
condizioni di credito 7-7
consumo previsioni 7-10
database giacenza 7-4
dati di setup 7-3
flusso elaborazione 7-4
gestione dei crediti 7-7
indicatore Blocco Credito 7-7
indirizzi cliente/spedizione 7-8
indirizzi multipli del cliente per la spedizione 7-9
indirizzi società 7-7
modulo Giacenze & Movimenti 7-6
offerte/ordini aperti 7-27
poli e database multipli 7-4
Politiche e Procedure 7-13
prerequisiti per 7-2

Prodotti/DiBa Configurati 7-11
prossima offerta 7-19
riassunto 7-2 - 7-3
schema di consumo 7-10
spedizione diretta 7-10
tasse di vendita 7-7
valutazione costo articolo 7-6
valutazione prezzo articolo 7-8
Vendite Memo/Spedizione Diretta 7-10
Implementazione giacenza
concetti 2-1
riassunto 2-1
Indirizzi 4-7
Cliente, fatturazione & spedizione 6-7
temporanei 6-7
Indirizzo di Pagamento DEF 4-7
Indirizzo di spedizione
Temporaneo 6-7
Indirizzo di Spedizione Cliente
Temporaneo 7-9
Indirizzo fatturazione di default 4-7
Indirizzo Società 9-5
Indirizzo spedizione di default 4-7
Indirizzo Utente RPT 9-17
Inizializzazione MNU 8-13
Ins Sing/Mult 4-17
Inserimento Articoli (Inserimento Singolo) 3-18
Inventario
accuratezza 2-11
gestione contabile periodica 2-8
gestione contabile permanente 2-8
tolleranze 2-7
Inventario ciclico 1-40, 2-6
esempio 2-6
tolleranze 2-7
Inventario Ciclico vs. Inventario Fisico 1-41
Inventario Congelato 1-50
Inventario fisico 1-40, 1-46
Crea/Stampa Etichette 1-47
Etichette Articolo 1-47
Etichette Generiche 1-47
inventario base-zero 1-53
Inventario Congelato 1-49
nessuna rispunta 1-51
primo conteggio etichette 1-51
Ispez 4-9

J

JIT 5-2
scarico a fine linea 2-5

L

Lead time
ContoLavoro 3-45, 4-10
trasporto 3-34, 4-5
Lead time ContoLavoro 4-10
Lead time del trasporto 4-5
programmi fornitore 3-34
Limite periodo
programmi arrivi fornitore 3-37
Linea DEF 1-38
Linea di Prodotto DEF 4-10, 9-7
Linea di Prodotto RPT 2-10
Linee di prodotto
conti default 2-10
Lingua 4-7
Listini prezzi 4-4
valori negativi 9-6
Listino Prezzi 4-9
Livelli
giacenza 2-19
Livelli di Approvazione DEF 4-19
Livelli di revisione dell'articolo
cambiamento 8-21
Livello giacenza 1-17 - 1-18
Logica di attribuzione prezzi 6-13
Logica di attribuzione prezzi del sistema 6-13
Logica di prelievo 1-20, 2-15, 2-18 - 2-19
Logica di Prelievo della Giacenza 1-22
LT Acq 4-8

M

Materiali
non conformi 2-12
obsoleti 2-13
scarti 2-13
Materiali di scarto 2-13
Menu di Acquisti 3-2
Menu utente 8-44
MRP
acquisti ContoLavoro 3-12
articoli memo 3-11
ordini aperti 3-6, 3-27
ordini confermati 4-5
ordini di acquisto 3-6, 3-21, 4-5
ordini pianificati 4-5
programmi arrivi fornitore 3-37
programmi fornitore 3-6, 3-33
Multipli d'ordine 3-33
programmi fornitore 3-33

N

Numerazione
ordini aperti 3-28
Numeri di lotto 2-4
ID ordine di lavoro 2-4
Numeri di lotto/serie 1-15
Numeri di Riferimento Lotto 1-16
Numeri di serie 2-4
default 1-16
Numeri di serie di default 1-16
Numeri di vendita/lavoro 3-23
Numero Prossimo OdA 4-5

O

OdA per 4-17
Offerte 6-15
Offerte / Parametri 7-18
Offerte assistenza 8-12, 8-14
Offerte, scopo delle 6-2
Operazioni di acquisto 4-8
Ordine a Programma DEF 3-31, 4-21
Ordine Aperto DEF 3-27
Ordine di acquisto
creazione 4-4
Ordine di Acquisto DEF 4-21
Ordini a programma
acquisti 3-30 - 3-31
Ordini aperti 3-6 - 3-8, 3-27 - 3-28, 4-5
cancellazione 3-28
codici frequenza 3-27
MRP 3-6, 3-27
numerazione 3-28
numeri 4-5
ricevimenti 3-27 - 3-28
richieste 3-14
rilascio 3-9, 3-27
scadenze 3-27
Ordini di acquisto 3-3, 3-5, 3-7, 3-9
a programma 4-22
aggiornamento automatico costi in anagrafica
articoli 3-24
anticipi 3-26
aperti 4-21
articoli 3-5, 3-18
articoli di consumo 3-23
articoli fornitore 3-19, 3-22
articoli giacenza 3-18
articoli in ContoLavoro 3-24
articoli memo 3-23
attivati da acquisti di ContoLavoro 3-45
cancellazione 3-21
chiusura 3-21
ciclo di vita 4-4
coda 3-5, 3-25
codice di stato 3-21
codici articolo 3-18
codici di revisione 3-26
codici revisione 3-21, 3-25
commenti 3-17
conto acquisti 3-23
ContoLavoro 4-10
costi 4-12
costi unitari 3-20
date di consegna 3-5
date necessità 3-23
date prestazione 3-23
giacenze & movimenti 4-11
indirizzo di spedizione 3-17
inserimento multiplo delle righe 3-18
inserimento singolo delle righe 3-18
modifica costo offerta 4-9
MRP 3-6, 3-21, 4-5
numeri 4-5
numeri di vendita/lavoro 3-23
polo 3-14
polo di ricevimento 3-17
polo ordine 3-18
polo ricevimento merci 3-18
prezzi articoli 4-9
programmi fornitore 3-4 - 3-5, 3-9, 3-29
punto FOB 3-26
quantità d'ordine 3-19
scadenze 3-22
sconti 3-21
stampa 3-17, 3-19, 3-25
tasse 3-17, 3-24 - 3-25
tassi (di cambio) speciali 3-17
tassi di cambio fissi 3-17
testata 3-4, 3-16
tipi articolo 3-23 - 3-24
tipo inserimento righe 3-18
ubicazioni 3-21
unità di misura 3-19
valuta 3-17
valutazione prezzo articoli in ContoLavoro 3-44
vettore spedizione 3-26
Ordini di acquisto a programma 5-16
Ordini di acquisto di ContoLavoro 4-10
Ordini di vendita
accettazione degli ordini di acquisto dei clienti 6-27
Aliquote degli Agenti e Rapporto Prestazioni 6-39
Alternative di Assegnazione, Assegna Righe OdV
Scadenti In 6-29
Alternative di Assegnazione, Assegnazione 6-28
Alternative di Assegnazione, Campo Limitare

Assegnazioni all'Assegnabile 6-29
Alternative di Assegnazione, Giacenza Specificata sulle Liste di Prelievo 6-29
Alternative di Assegnazione, Giorni Scarico 6-30
Alternative di Assegnazione, Nessuna Assegnazione 6-28
Analisi di vendita 6-3
Approvazione del Credito 6-24
Articoli in anagrafica 6-7
Articoli memo 6-7 - 6-8
Articoli non in anagrafica 6-7
Articoli Spediti Direttamente 6-7
assegnazione della giacenza 6-27
assegnazione generale 6-27
assegnazioni di dettaglio 6-27
Attività di Chiusura a Fine Mese 6-35
campo prezzo 6-14
campo ricarico 6-14
campo sconto 6-14
Classe Indirizzi DEF 6-5
Classificazione Articoli RPT 6-40
classificazione degli indirizzi 6-6
classificazione per tipo articolo 6-8
Classificazioni Tipo Articolo 6-7
codice listino prezzi 6-11
codice NSN 6-9
codice UPC 6-9
Codici Agente 6-11
codici definiti dall'utente 6-5
commenti 6-11
commenti alla testata 6-11
commenti alla testata e all'articolo 6-11
Commissioni 6-9
condizioni di credito 6-14
Condizioni di credito per il pagamento dei clienti 6-15
conferma di 6-25
consumo previsioni 6-26
conversioni unità di misura 6-13
Correzione delle Fatture Registrate 6-34
data di scadenza 6-16
data di spedizione effettiva 6-16
data di spedizione promessa 6-16
data di spedizione richiesta 6-16
data richiesta 6-16
date di spedizione 6-16
Dati Comuni di Offerte e Ordini di Vendita 6-4
Dati per le vendite 6-4 - 6-14
Dati per le vendite, indirizzi cliente 6-5
Dati per le vendite, poli 6-4
Domanda Extra Previsioni 6-27
Elaborazione dell'offerta 6-15
elaborazione effettiva dell'ordine 6-26
Fatturazione 6-36
Fatturazione di Spedizioni Multiple 6-34
Fatture Pendenti 6-33
generalità 6-1, 6-16 - 6-31
Impostazioni di Ordine di Vendita / Parametri 6-28
Indicatore Sped Assegnato 6-31
Indicatore Sped Qtà Prelev 6-31
Indirizzi cliente 6-4
Indirizzo di spedizione temporaneo 6-7
Inserimento dati articoli 6-8
Inserimento Dati Articolo 6-7
Inserimento di un Ordine di Vendita 6-17
Logica della Lista di Prelievo 6-30
logica di attribuzione prezzi del sistema 6-13
Maschere per l'Inserimento dei Dati 6-4
modulo Analisi di Vendita 6-2 - 6-3, 6-39
Modulo Prodotti Configurati 6-2 - 6-3
modulo Vendita - Offerte 6-2 - 6-3
modulo Vendita - Ordini 6-2 - 6-3
Note di Credito per Merci Rese 6-33
Note di Variazione 6-33
nozioni di base 6-2 - 6-3
offerte 6-2
Ordini di Vendita DEF 6-16 - 6-31
ordini non confermati 6-26
orizzonte previsione 6-26
percentuali di commissioni 6-11
percentuali di sconto 6-12
poli 6-4
previsioni 6-16
prezzi, sconti e prezzi netti 6-11
Processo di inserimento dati 6-7
processore di configurazioni 6-13
Prodotti Configurati 6-35
Prodotti Configurati, Considerazioni sul Montaggio 6-39
Prodotti Configurati, Creazione delle Configurazioni 6-38
Prodotti Configurati, Distinta Base Standard 6-38
Prodotti Configurati, Voci 6-35
Programma a Breve del Cliente 6-21
Programma a Medio del Cliente 6-19 - 6-20
Programma Spedizioni Cliente 6-22
Programmi Consegne Cliente 6-19
Registrazione Fatture 6-34
Resi OdV, Ordine di Vendita Aperto e Articolo dell'Ordine di Vendita Chiuso 6-36
Resi OdV, Ordine di Vendita Chiuso 6-36
Resi OdV, Ordini di Vendita e Articoli di Ordini di Vendita Entrambi Inevasi 6-36
Richiesta di Offerta (???RFQ) 6-2
Riferimento Incrociato Articolo Anagrafica Articolo Cliente 6-9

Schemi di codifica 6-7
Sovrascrittura dei Dati di Ubicazione/Quantità nelle Liste di Prelievo 6-28
Spedizione di Articoli Configurati 6-39
spedizioni dirette 6-8
Spedizioni OdV 6-31
Stampa Fatture 6-33
Stampa Liste di Prelievo/Imballo 6-31
tipo articolo "drop-ship" 6-9
tipo articolo "memo" 6-8
tipo articolo "vuoto" 6-8
Unità di Misura di Vendita Vs. Quella di Stoccaggio 6-9
valuta 6-11
valute 6-11
Vendite (Articolo) RPT 6-40
Vendite (Cliente) RPT 6-40
Ordini di Vendita / Parametri 7-6, 7-20, 9-6
Ordini di vendita a programma 5-22
Ordini di vendita in valuta non base 7-13
Ordini scaduti
acquisti 3-42
Ordini sottesi 3-37
Orizzonte autorizzazione 3-32
Orizzonte di fabbricazione 3-30
Orizzonte materie prime 3-30
Orizzonte settimane di conferma 3-32
Orizzonti
a breve 3-32
a medio 3-32
acquisti 4-5
autorizzazione 3-32
fabbricazione 3-30
materie prime 3-30
programmi 3-31
settimane di conferma 3-32
Orizzonti dei programmi 3-31
Orizzonti di tempo 4-5
Orizzonti programma a medio 5-6

P

Pagamenti
fornitori 4-7
Pagamento Bloccato 4-7
Panoramica sulle Attività di Acquisto 3-8
Parametri
acquisti 3-18, 3-24
Assistenza Tecnica / Parametri 8-24
RA / Parametri 8-31
Resi & Riparazioni / Parametri 8-37, 8-39 - 8-40, 8-43
Parco installato 8-7, 8-9 - 8-10, 8-20, 9-7
ARM 8-17
articoli errati 8-33
aspetti implementativi 8-10
attività 8-21
configurazioni 8-6, 8-22
contratti di assistenza 8-13, 8-23, 8-25
creazione di record da fatture registrate 8-20
creazione manuale dei record 8-20
dati 8-6
esempio 8-9
garanzie 8-23 - 8-24
inserimento/aggiornamento articoli 8-20
legami padre-componenti 8-22
modifica 8-43
registrazione chiamate 8-28
registrazione ubicazioni articoli installati 8-22
resi/riparazioni 8-43
utenti errati 8-32
Parco Installato DEF 8-10, 8-20 - 8-21, 8-24
Parti di ricambio
ARM per 8-35
ubicazione di scarico 8-33
Parti sostituibili sul posto
Vedi PSP
Percentuale di incremento 4-7
Percentuali di sconto 6-12
Percentuali, sconto 6-12
Percorsi di spedizione/consegna 5-13
Poli 1-5
ARM/RAF 8-33
codici 2-4
codici polo 1-5
codici polo di default 1-6
Polo RPT 2-9
Poli multipli
acquisti 3-10 - 3-11
Politiche
accuratezza dell'inventario 2-11
chiusura fine periodo fiscale 2-13
implementazione giacenza 2-10
materiali 2-12
registrazione dei dati 2-13
scorta di linea 2-11
Politiche e procedure
assegnazioni 7-14
chiusura fine periodo fiscale 7-17
conferma d'ordine 7-14
consumo previsioni 7-15
fatturazione 7-16
gestione crediti 7-14
registrazione dei dati 7-17

resi (ARM) 7-16
spedizioni 7-16
Polo cliente 7-4
Polo DEF 9-20
Polo Default 2-18
Polo OdA 4-8
Polo ordine
acquisti 3-18
Polo RPT 2-9
Prefisso OdA 4-16
Prezzi 6-11
Prezzi articoli 4-9
Prezzi netti 6-11
Prezzi offerta 4-11
Prf Bolla Ricevim 4-18
Priorità 8-28
esempio 8-4
Procedura Inventario Ciclico 1-41
Procedure
implementazione giacenza 2-10
Vedi anchepolitiche
Procedure di ricevimento 4-10
Processo di gestione dei rilasci 4-5
Prodotti Configurati, generalità 6-2
Prodotto Installato DEF 8-20, 8-24
Profili Tecnici DEF 9-16
Programma a Breve MNT 4-22
Programma arrivi fornitore 3-30
multipli d'ordine 3-33
orizzonte settimane di conferma 3-32
Programma Arrivi Fornitore DEF 3-36, 5-19
Programma Arrivi Fornitore MNT 3-36
Programma Spedizioni Cliente DEF 5-28
Programma Spedizioni Cliente MNT 5-27
Programmi
a breve del cliente 6-21
a breve giornaliero 4-6
a medio del cliente 6-19
a medio settimanale 4-6
arrivi 4-22
arrivi fornitore 4-6
consegne al cliente 6-19
flowchart dei dati dell'ordine a programma 6-24
spedizione cliente 6-22
Programmi a breve 5-5, 5-21, 5-24
acquisti 3-30, 3-38
Programmi a breve giornalieri 4-6
Programmi a medio 5-6, 5-22, 5-25
acquisti 3-6, 3-9, 3-30, 3-38
orizzonte di fabbricazione 3-30
orizzonte materie prime 3-30
Programmi a medio settimanali 4-6
Programmi arrivi fornitore 4-6, 5-18, 5-29
acquisti 3-9, 3-34
aggiornamento 3-35
calcolo 3-37
limite periodo 3-37
ordini sottesi 3-37
suggerimenti operativi MRP 3-37
Programmi cliente 5-12, 5-22
Ordini di vendita a programma 5-22
Programma Spedizioni Cliente DEF 5-28
Programma Spedizioni Cliente MNT 5-27
Programmi a breve 5-24
Programmi a medio 5-25
Programmi consegne cliente 6-19
Programmi di consegna, cliente 6-19
Programmi fornitore 3-6 - 3-7, 3-29 - 3-39, 4-5, 5-10, 5-16
A Medio 5-22
codici di tipo 3-39
creazione 3-29
lead time del trasporto 3-34
MRP 3-6, 3-33
multipli d'ordine 3-33
ordini a programma 3-30 - 3-31
ordini di acquisto 3-9, 3-29
Ordini di acquisto a programma 5-16
orizzonte settimane di conferma 3-32
orizzonti a medio/breve 3-32
orizzonti autorizzazioni 3-32
orizzonti dei programmi 3-31
Programma Arrivi Fornitore DEF 5-19
programmi a breve 3-6, 3-9, 3-30, 3-32, 3-38
programmi a medio 3-6, 3-9, 3-30, 3-32, 3-38
programmi arrivi 3-30, 3-32, 3-34
programmi arrivi fornitore 3-9, 5-18, 5-29
rapporti 3-39
Spedizioni 5-21
tipi articolo 3-24
vantaggi 3-29
Prossima Bolla 4-18
Prossima Registrazione Contabile 2-18
Prossimo OdA 4-16
Protezione
ricevimenti e scarichi 2-8
transazioni giacenza 2-7
PSP 8-8
Punto FOB 3-26
Pur/Mfg 4-8

Q

Quantità d'ordine
acquisti 3-19

R

RA / Parametri 8-31
RA DEF 8-12, 8-31
RAF 8-8, 8-16 - 8-17, 8-34, 8-43
articoli per la produzione 8-34
effetto sugli acquisti 8-34
esempio 8-5
ricevimenti 8-43
spedizioni 8-43
traccia materiali 9-20
ubicazioni di ricevimento 8-33
RAF DEF 8-34, 9-20
Rapporti
programmi fornitore 3-39
Rapporti analisi di vendita
ARM 8-37
Rapporti sui programmi 5-15
Rapporti sulla domanda 5-4
Aggiornamento dei programmi 5-7
Date dei programmi 5-9
Orizzonti programma a medio 5-6
Programmi a breve 5-5
Programmi a medio 5-6
Quantità dei programmi 5-8
Sovrapposizione dei programmi 5-7
Record clienti 7-4
Registrazione chiamate 8-10, 8-26
addebito 8-31
ARM 8-35
code 8-27
flusso operativo 8-11
gestore coda 8-28
gravità 8-10
menu 8-10
priorità 8-27
stato 8-27
tipo 8-10
Registrazione dei dati 2-13
Registrazione Fattura CoCli 4-11
Relazioni cliente/fornitore 5-4
Resi 3-4
acquisti 3-19, 3-41
per cambio 3-10
per credito 3-10
Resi & Riparazioni / Parametri 8-37, 8-43, 9-6, 9-19
Resi a fornitore
Vedi RAF
Resi a produttore
Vedi RAF
Resi OdA 8-34
Resi OdV
Vedi Modulo assistenza tecnica
Reso a Fornitore
Vedi RAF
Riassunto delle Caratteristiche degli Ordini 3-7
Ricevere Tutto 4-17
Ricevimenti
articoli non in anagrafica 4-21
ispezioni 3-24
ordini aperti 3-28
parziali 4-21
unità di misura 3-19
Ricevimenti - Non Pianificati 2-19
Ricevimenti acquisti
acquisti di ContoLavoro 3-43
ispezioni 3-24
Ricevimenti RAF 8-34
Ricevimenti RPT 4-20
Ricevimento OdA 8-43
Richiesta di Offerta
Vedi RFQ
Richieste 3-3
aperte 4-21
approvazione 3-15, 4-19
articoli fornitore 3-22
codici articolo fornitore 3-15
consumate da ordini 3-4
in attesa di approvazione 4-19
limitazioni 3-15
ordini aperti 3-14
Polo OdA 3-14
unità di misura 3-19
valuta 3-14
Richieste di acquisto 3-14 - 3-15, 4-5
approvazione 3-8
creazione 3-8
Richieste di Acquisto DEF 3-15, 4-20
Richieste di assistenza 8-11, 8-30
creazione 8-31
esempio 8-5, 8-11
Riferimento Incrociato Articolo Cliente 6-9
Riferimento lotto 2-4
Righe note
ARM 8-40
Riparazioni sul posto
esempio 8-5
Risorse Critiche
capacità fornitore 3-45
Risultati inventario ciclico 1-43

S

Scadenza Contratti RPT 8-25
Scadenze
  ordini aperti 3-27
  ordini di acquisto 3-22
Scarico a fine linea 2-5
Sconti 6-11
  acquisti 3-21
Sconto, ordini di acquisto 4-7
Scorta di linea 2-11, 3-11
Scorte
  assegnate 1-22
  dettaglio per articolo 1-22
  dettaglio per polo 1-22
  disponibilità 1-22
  non assegnate 1-22
Scorte assegnate 1-22
Scorte Non Assegnate 1-22
SFL 1-27
Sistema/Conti / Parametri 1-39, 4-6, 7-5
Somma Costi Livelli Inferiori in Costi Materiali 2-16
Sostituzioni 8-17, 8-34 - 8-35
Spedizione
  addebiti 3-5
  indirizzi 3-5
Spedizione RAF 8-43
Spedizioni
  orizzonti 3-32
  programmi acquisti 3-9
  programmi di acquisto 3-6
  vettore 3-26
Spedizioni dirette 6-8
Spedizioni RAF 8-34
Stampa
  ordini di acquisto 3-17, 3-19, 3-25
Stampa Chiamate 8-30
Stampa Fattura 8-20
Stampa Modulo Raccolta Dati 1-42
Stato
  esempio 8-4
Storico
  acquisti 3-40
Suddivisione lotto 2-4

T

Tasse
  fornitori 4-6
  ordini di acquisto 3-5, 3-17, 3-24 - 3-25
Tasse di vendita
  ordini di acquisto 3-5
Tassi di cambio 4-11
  fissi 3-17
  negli ordini di acquisto 3-17
  speciali 3-17
Tassi di cambio del contratto 4-11
Tassi di cambio speciali 3-17
Tecnici 8-27
  esempio 8-4
Tecnici DEF 9-16
Testata
  ordini di acquisto 3-16
Tipi articoli
  memo 3-11
Tipi articolo
  acquisti 3-23 - 3-24
  codici fornitore 3-15
  ContoLavoro 3-23
  di consumo 3-23
  fornitore 3-19, 3-22, 3-24
  giacenza 3-23
  memo 3-23
  ordini aperti 3-24
Tipi contratto di assistenza 8-12 - 8-13
  ARM 8-37
Tipi di addebito (CT) 8-40
Tipi di articolo
  di consumo 3-12
  giacenza 3-18
  memo 3-12
Tipi programmi 5-15
Tipi Transazioni 1-31
Tipo
  ordini di acquisto 4-7
Tipo CdA DEF 8-13 - 8-14, 9-11, 9-19
Tipo Ricevim 4-18
Tipo telefonata 8-10
Tolleranza da Qtà presente o Utilizzo annuo 2-15
Tolleranze 2-16
  inventario ciclico 2-7
  inventario fisico 2-7
Transazioni
  inibite 2-9
Transazioni di vendita, registrate 7-4
Transazioni inibite 2-9
Transazioni Specializzate 1-30
Trasferimenti interpolo 6-4
Trasferimento - Multiplo 1-27
Trasferimento Installato 8-22 - 8-23
Tripla verifica
  acquisti 3-13

U

Ubic per Ispezione 4-18
Ubicazione contenitore 2-4
Ubicazione DEF 9-20
Ubicazione INT 2-9
Ubicazioni 1-4, 1-7
  acquisti 3-21
  ARM/RAF 8-33
  assegnazione automatica ubicazione 1-6
  codice ubicazione 1-6
  codici 2-4
  codici ubicazione, default 1-7
  codici ubicazione, generali 1-8
  codici ubicazione, significativi 1-8
  tipi 1-8
  Ubicazione INT 2-9
  ubicazioni per singoli articoli 1-9
  ubicazioni permanenti 1-8
  ubicazioni temporanee 1-8
UM 1-12
  alternative 2-10
  dimensione 1-14
  peso netto 1-14
Unità di Misura
  ordini di acquisto 3-19
  Vedi UM
Unità di misura alternative 2-10
Unità di Misura DEF 2-10
Utente errato 8-32
Utenti finali 8-4, 8-7
  parco installato 8-20
  vs clienti 8-7

V

Valuta 4-7
  ordini di acquisto 3-17
  richieste di acquisto 3-14
  tassi di cambio 3-17
Valuta dell'ordine di vendita 7-13
Valutazione costi
  articoli 2-10
Valutazione prezzi
  acquisti di ContoLavoro 3-44
Valute 6-11
Valute multiple 6-11
  acquisti 4-11
Variazione prezzo acquisto 4-10
Variazione prezzo di acquisto 3-43
Variazioni 4-10
Variazioni d'uso 4-10
Variazioni del tasso 4-10
Vendita - Ordini 6-2
Vita media 1-14
Voci del giornale
  giacenza 2-8