



OVERVIEW

INTEGRAZIONE COMMESSE - MRP

Dettagli tecnico/applicativi

5733-B79 ACG SIP Produzione Avanzata

5733-B80 ACG SIP Gestione Commesse di Produzione

R03M00

1a Edizione – 31 luglio 2006

© Copyright IBM Corp. 2006

Questo documento contiene dettagli tecnico/applicativi
riferiti ai moduli

ACG SIP Produzione Avanzata 5733-B79

ACG SIP Gestione Commesse di Produzione 5733-B80

Versione 3 Rilascio 3 livello di modifica 0.

Indice

1.	DESCRIZIONE DEL REQUIREMENT	5
2.	DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE	6
2.1	<i>Pianificazione Distinta di Commessa</i>	6
2.2	<i>Gestione fabbisogni derivanti da commessa</i>	7
2.3	<i>Gestione fabbisogni da commessa in Pianificazione "Classica"</i>	8
2.4	<i>Gestione fabbisogni da commessa in Pianificazione "Integrata"</i>	10
2.5	<i>Rilascio ordini pianificati</i>	10
2.6	<i>Analisi e Interrogazioni distinta di commessa</i>	11
2.7	<i>Ricevimenti ordini a fornitore</i>	13
2.8	<i>Gestione costi di commessa</i>	14
3.	NOTE TECNICHE	15

1. DESCRIZIONE DEL REQUIREMENT

Si tratta di integrare le funzionalità della “Pianificazione Distinta” del modulo “SIP Gestione Commesse di Produzione” con le funzionalità std ACG di “Pianificazione MRP”.

La funzione oggi disponibile di “Gestione Pianificazione commessa” (del menu “Gestione Distinta di commessa” del modulo “Gestione Commesse di Produzione”) consente di generare in maniera diretta degli ordini di approvvigionamento per le parti costituenti la commessa.

Si vuole che tale generazione avvenga in maniera “indiretta” tramite la funzionalità std dell’MRP.

Inoltre gli ordini che vengono generati a fronte dei fabbisogni da Commessa devono essere collegati alla commessa stessa, in modo che le funzioni di interrogazione o analisi visualizzino e contemplino i dati di tali ordini.

2. DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE

2.1 Pianificazione Distinta di Commessa

Nella funzione attuale di “Gestione Pianificazione commessa” della Gestione Commesse si aggiunge l’opzione “M=Fabbisogni”, che consente di generare un fabbisogno da “inviare” all’MRP.

Su un particolare nodo di distinta (che definiremo “primario”), l’utente potrà quindi immettere l’opzione “M” e i dati di quantità, data di consegna e tipo di approvvigionamento del fabbisogno (P=Produzione, T=Terzista, F=Fornitore). Il nuovo campo “Tipo approvvigionamento” che può assumere dunque i valori P/F/T si trova sulla prima riga dell’elemento, sull’ultimo carattere disponibile dello schermo.

```

Pianificazione Commessa: 000031          COMMESSA DI LEONARDO
Operazione                               Dal livello 1          MODSIPAZI
F=o.For. R=Rc.Off. P=O.Prd. A=O.Trz. I=Imp. B=Bloc. S=Sbloc. K=O.For.A W=R.Acq
H(Y)=O.Prd.Spec.(Imp.) D=Disp. U=Prezzi N=Note E=Int.Riga M=Fabbisogni
(1) Livello  Articolo      Descrizione      Qtà Comessa  Rl
      Qtà Residua SU      Prezzo      Giacenza Qtà movimen.      Q  Consegna
- 1      2,000      AAD      PENNA      12,000-      2,000  F
- 1      1,500      AAB      PENNA      838760,000      1,500  F
- .2     3,000      AAD      PENNA      12,000-      3,000  F
- ..3    9,000      AAB      PENNA      838760,000      9,000  F
- ..3    6,000      BBB      PENNA BIRO BLU      994,000-      6,000  F
- .2     7,500      BBB      PENNA BIRO BLU      994,000-      7,500  F
- 1      2,500      BBB      PENNA BIRO BLU      994,000-      2,500  F
For.:      T: F  Dt Cons.:      Nuovo Ord  Ordine:      R.Des: N
F12=Ritorno  F05=Rivisual.  F10=Avanzamento  Enter=Controlli  F09=Vis. Dx
  
```

I dati di Quantità e Data sono obbligatori, mentre il Tipo di approvvigionamento è facoltativo e rappresenta sostanzialmente una “forzatura” che si impone sul fabbisogno, in quanto è generalmente l’MRP che dovrebbe decidere il tipo di ordine a seconda dei dati anagrafici dell’articolo. Quindi può essere lasciato a blank; se impostato a F=Fornitore o T=Terzista è possibile anche “forzare” un codice fornitore o terzista, oltre ad un prezzo.

Il sistema provvede a generare un fabbisogno MRP per l'articolo del nodo, con quantità e data indicati ed espone la distinta di commessa per i nodi sottostanti.

Per ogni nodo sottostante (definiamolo "secondario"), si potrà generare un fabbisogno con:

- quantità calcolata proporzionalmente a quella del nodo primario;
- data scadenza calcolata in base al lead time dell'articolo "padre".

La generazione ricorsiva dei fabbisogni per i nodi sottostanti quello primario avverrà indipendentemente dalla scelta di caricamento del subfile, quindi anche se i nodi sottostanti non sono visibili sul subfile per la scelta di caricamento fatta. Inoltre i fabbisogni per i nodi "secondari" verranno generati anche se per essi è già stato parzialmente (o totalmente) disposto un ordine o un altro fabbisogno in precedenza dalla stessa funzione di Pianificazione Commessa.

La funzione di "Gestione Pianificazione commessa", nel verificare la quantità residua di ogni nodo di commessa, verificherà anche la presenza di fabbisogni generati e detrarrà tale quantità dal totale previsto sull'elemento di commessa.

I fabbisogni sono creati nell'archivio standard dei fabbisogni MRP (archivio FAPI200F), hanno l'indicazione del codice commessa e sono targati con una nuova tipologia ("K=Fabbisogni da Distinta Commesse").

2.2 Gestione fabbisogni derivanti da commessa

La funzione di "Gestione fabbisogni" del menu Pianificazione (modulo "SIP Produzione Avanzata") riconosce e decodifica opportunamente questo nuovo tipo di fabbisogni ("K=Fabbisogni da Distinta Commesse").

```

Lista                               Gestione fabbisogni di materiali          MODSIPAZI

Articolo AAB                        PENNA                                     UM KG Cr.Pian 3
Tipo 1   Livello min 03             Cl.Merceologica                         Cl.Approvvigionamento

Immettere una o piu' scelte e premere Invio.
2=Modifica   4=Annullamento

S   Dt Scad.   Tipo   Mg   Quantita'   Commessa   Cliente   Alternativa
    2/08/06    DisCom A1      1,500  000031
    2/08/06    DisCom A1      1,500  000031
  
```

F3=Uscita F5=Rivisualizzazione

E' possibile comunque modificare i dati di tali fabbisogni. Eventuali modifiche (quantità, data..) non si rifletteranno comunque sui dati della distinta.

2.3 Gestione fabbisogni da commessa in Pianificazione "Classica"

Si ricorda che con la versione S.I.P. del modulo "Produzione Avanzata" è stata introdotta la nuova funzionalità di "Pianificazione Integrata", che può essere effettuata parallelamente alla funzione precedente di "Pianificazione". Per distinguere le due funzioni, si definisce "classica" la Pianificazione tradizionale non SIP.

Nella fase di "Estrazione fabbisogni/ordini" si aggiunge una nuova scelta di estrazione, per indicare se leggere o meno i fabbisogni di tipo "K". Il nuovo parametro è: "Fabbisogni da Commesse S=Si N=No". La scelta sarà comunque presente solo se installato il modulo "Gestione Commesse di Produzione".

```

Guida                                Pianificazione                                MODSIPAZI

                                     Scelte estrazione

Id nuova pianificazione . . . : 00055
Data inizio pianificazione . . 310706  Data limite . . . . . 999999
Mag Std di pianificazione      A1      GG di recupero . . . . .
Lancio del Calcolo al termine N  S=Si N=No

Selezione di:
Previsioni di consumo . . . N  S/N  Fabbisogni da Commesse . . S S/N
Fabbisogni immessi . . . . . N      Impegni produzione . . . . . N
Fabbisogni propagati . . . . . N      Impegni per terzisti . . . . . N
Ordini clienti . . . . . N            Disponibilita' Mag Std . . . N
Ordini a portafoglio . . . . . N      Disponibilita' gruppo Mag . . N
Richieste di acquisto . . . . . N      Imp./ord. su gruppo Mag. . . N
Ordini pianif. approvati . . . N      Impegni su gruppo Depositi N
Disponibilita' qta collaudo F  F=Fine ordine  I=Inizio pianif.

F5=Ripristino  F12=Annulla  F21=Personalizzazione Lavoro

```

Una volta estratti, i fabbisogni sono disponibili (come tutti gli altri) per le eventuali operazioni di "Simulazione fabbisogni" (modifica, esclusione, inclusione, etc.).

Nella fase di “Calcolo Pianificazione” i fabbisogni sono gestiti come già oggi accade per un fabbisogno legato ad una commessa.

Per cui vengono:

- nettificati con eventuale disponibilità da magazzini;
- nettificati con eventuali ordini di approvvigionamento estratti dal portafoglio (solo se a loro volta targati dalla stessa commessa);
- cumulati tra loro se hanno stessa commessa e stessa data.

Alla fine del calcolo, se il fabbisogno non è nettificato totalmente, verrà generato un “Ordine Pianificato” la cui tipologia (che può essere Fornitore, Produzione, Terzista) è:

- quella eventualmente “forzata” in fase di generazione da Distinta e riportata nel fabbisogno;
- oppure la tipologia risultante dai dati anagrafici dell’articolo.

Se l’ordine pianificato è di tipo “P=Produzione” o “T=Terzista”, l’MRP ha l’obiettivo di generare i cosiddetti fabbisogni “secondari” cioè quelli relativi ai componenti dell’ordine.

Nel caso di un ordine pianificato a seguito di un fabbisogno “da commessa” si pongono i due casi:

- se il nodo di commessa relativo ha nella distinta di commessa dei “figli”, allora non verrà generato alcun fabbisogno secondario, in quanto la generazione dei fabbisogni da commessa ha provveduto già in partenza ad “esplodere” la distinta di commessa per i nodi secondari;
- se il nodo di commessa relativo non ha figli nella distinta di commessa, allora viene analizzata la distinta tradizionale e, se sono presenti dei componenti, si generano i fabbisogni secondari per essi.

In generale, l’ordine pianificato da MRP a fronte di un fabbisogno da commessa riporterà tutti i dati memorizzati sul fabbisogno, compresi i dati ed i riferimenti al nodo di distinta di commessa.

Si fa notare che nel caso di cumulo tra fabbisogni di stessa commessa e stessa data, sull’ordine pianificato generato si potranno riportare i dati solo di uno dei nodi interessati.

Dal punto di vista analisi e costi della commessa, la situazione non degenera, in quanto su un nodo verrà caricata la quantità anche degli altri nodi coinvolti.

In generale, i nodi di distinta “passati” come fabbisogno all’MRP e che alla fine NON avranno associato un ordine pianificato, potranno essere stati:

- nettificati con la disponibilità magazzini;
- nettificati con ordini di approvvigionamento a portafoglio (targati da commessa);
- cumulati con altri fabbisogni della stessa commessa.

2.4 Gestione fabbisogni da commessa in Pianificazione “Integrata”

I fabbisogni derivanti da distinta di Commessa, per loro natura, non rientrano nella categoria di fabbisogni “principali”, quanto piuttosto in quella di secondari, cioè derivanti dal fabbisogno principale che è rappresentato dall’ordine cliente e dalla commessa stessa.

Per cui l’Analisi MPS non considera tali fabbisogni.

I fabbisogni da commessa verranno quindi “estratti” in fase, appunto, di “Estrazione fabbisogni e ordini”.

Se si prevede di utilizzare il flusso funzionale con:

- Analisi MPS di base
- Calcolo MRP (Estrazione+Calcolo)

il trattamento dei fabbisogni risulterà quello già descritto nella “Pianificazione classica”.

Se il flusso prevede:

- Analisi MPS “con estrazione”
- Calcolo MRP (solo calcolo)

l’Analisi MPS allora si troverà a dover gestire i fabbisogni da commessa (perchè verranno estratti già in questa fase). La funzionalità MPS, per sua natura, può intervenire in maniera invasiva su tali fabbisogni (modificandoli, spostandoli, cumulandoli) con grosso rischio di perdita di agganci e riferimenti. Inoltre i fabbisogni di output dell’MPS sono oggi classificati con una tipologia unica (“Fabbisogni MPS” appunto) per cui quelli derivanti da commessa non sono più distinguibili.

Per cui l’utente che intende utilizzare i fabbisogni da Distinta di Commessa NON deve utilizzare questo particolare tipo di flusso.

2.5 Rilascio ordini pianificati

Nel momento in cui viene rilasciato un ordine pianificato generato a fronte di un “fabbisogno da commessa”, viene memorizzato su apposito archivio il link tra il nodo di distinta e l’ordine generato.

Se l’ordine generato è di produzione o a terzista, la funzione di rilascio deve anche generare gli impegni dei componenti. In tal caso viene mutuato il comportamento tenuto in fase di calcolo della pianificazione, dunque:

- se il nodo di distinta relativo ha figli sulla stessa distinta di commessa, la funzione andrà a leggere la distinta di commessa esplodendo ad un livello i componenti e generando gli impegni in base alle indicazioni presenti in tale distinta;
- se il nodo non ha figli sulla distinta di commessa, sarà analizzata la distinta base “tradizionale” e generati gli eventuali impegni letti da tale distinta.

Per ogni ordine pianificato viene generata un singolo ordine di produzione o una singola riga nel caso di ordini a fornitore o a terzista, e in questi ultimi due casi sarà possibile accomunare sotto una stessa testata righe di nodi diversi o di commesse diverse (o righe di commessa con righe senza commessa).

L'ordine o la riga generata vengono targati con il codice commessa in modo da essere riconosciuti e gestiti appositamente nelle funzioni di avanzamento (ricevimento merce e controllo fatture se ordine fornitore; prelievo componenti, avanzamento operazioni e versamenti prodotti se ordine produzione; spedizione componenti, ricevimento prodotto e controllo fatture se ordine a terzista).

Per la riga d'ordine a fornitore occorre però aggiungere una postilla "temporanea".

Al momento non si potrà generare una riga che abbia contemporaneamente il codice magazzino e il codice commessa (la coesistenza sarà realizzata in un secondo momento). Per cui la riga d'ordine fornitore sarà rilasciata con la sola indicazione del codice magazzino.

Nelle funzioni di ricevimento (a video e in stampa) è stata realizzata una modifica che consente di visualizzare o stampare la commessa, anche se essa non è presente sull'archivio.

Si prevede in un immediato futuro di rendere possibile la coesistenza di codice magazzino e codice commessa, per cui tale forzatura non sarà più necessaria.

Altro elemento importante da aggiungere: per motivi tecnici e di flusso applicativo attuale, non è possibile garantire la tracciabilità del collegamento al nodo di commessa se in fase di rilascio vengono generate Richieste di Acquisto (a fornitore o a terzista) in luogo di Ordini. Si tenga presente tale limitazione in fase di gestione del flusso applicativo.

2.6 Analisi e Interrogazioni distinta di commessa

La generazione di un fabbisogno MRP per un certo nodo di distinta (sia esso primario che secondario) viene memorizzata come informazione sul nodo stesso.

Per cui, ad una successiva esecuzione della "Pianificazione di Commessa" (o ad una richiesta di rivisualizzazione) sul nodo verrà mostrata l'eventuale quantità residua, detratta di quella "inviata" come fabbisogno all'MRP.

Nella funzione "Interrogazione Distinta di Commessa" del menu "Gestione Distinta di commessa" è stato aggiunto un nuovo tasto funzionale "F17=Fabbisogni" che consente di visualizzare per il nodo richiesto tutti gli eventuali fabbisogni inviati all'MRP e non ancora trasformati in ordine:

```

* Interrogazione/Stampa Avanzamento Commessa *      MODSIPAZI
Per la commessa 000031      COMMESSA DI LEONARDO
Dal livello      1      Esplosione S
Per il codice
Righe ordinate *all      Righe rich. offerta *all
Livello      Codice      Descrizione      Quantità      Ord Ric
Padre      Descrizione      Seq.P Seq.F Seq.R Ril
1      AAD      PENNA      2,000
0000 0001 000010 F      PENNA
1      AAB      PENNA      1,500      P
0000 0002 000020 F      PENNA
.2      AAD      PENNA      3,000      F
AAB      PENNA      0002 0001 000010 F
..3      AAB      PENNA      9,000      P
AAD      PENNA      0001 0001 000010 F
..3      BBB      PENNA BIRO BLU      6,000      F
AAD      PENNA      0001 0002 000020 F
.2      BBB      PENNA BIRO BLU      7,500      F
AAB      PENNA      0002 0002 000020 F
Segue...

```

```

F12=Precedente      F13=(pc)Ordinato      F14=(pc)Ricevuto      F15=(pc)Impegnato
F16=(pc)Ord.Produzione      F17=(pc)Fabbisogni      F21=Stampa Elenco

```

```

* Interrogazione/Stampa Avanzamento Commessa *      MODSIPAZI
** FABBISOGNO **
Commessa      000031
Distinta      3 0034 0013
Articolo      BBB      PENNA BIRO BLU      Q.tà      6,000
1=Dettaglio
S Q.tà Rich. Data Scad Magazzino      Prezzo      F
      1,500 25/07/2006 A1 Magazzino
      1,500 26/07/2006 A1 Magazzino

```

F12=Precedente

Quando ogni fabbisogno da commessa viene trasformato dall'MRP in ordine, si avranno delle situazioni differenti a seconda della tipologia del nodo di distinta.

In particolare:

- per il nodo per il quale è stata espressamente richiesta l'opzione "M=Fabbisogni" (quello che in precedenza abbiamo definito "primario") si rientra nei casi classici gestiti dalle funzioni di Gestione Commessa, per cui viene generato un cosiddetto "Impegno a magazzino" per l'elemento di commessa, con riferimento indiretto all'ordine specifico (che può essere sia di produzione che a terzista che a fornitore);

- per i nodi definiti in precedenza “secondari” è stato costruito un apposito archivio in cui sono memorizzati i link agli ordini generati.

La funzione di “Interrogazione/Stampa situazione Commesse” del menu “Gestione Distinta di commessa” permette di visualizzare i riferimenti a gli eventuali ordini legati alla commessa, siano essi diretti che indiretti (cioè rilasciati dall’MRP):

```

MODSIP                * Interrogazione Situazione Commesse *                31/07/06
MODSIPAZI            Commessa 000031                COMMESSA DI LEONARDO                17:12:11
R L Codice                Descrizione                Um Quantità    T Cl Sq.P Sq.F

F 1 AAD                PENNA                KG                2,0000 L 01 0000 0001
F 1 AAB                PENNA                KG                1,5000 L 01 0000 0002
ImP 2006/            101 del 21/07/2006 Qt. KG                1,500 Prel                0,000 Stato
F 2 AAD                PENNA                KG                3,0000 L 01 0002 0001
Lnk 001 001134/    1 del 21/07/2006 For 990004 4DEPOSITO
Qt.Ord                3,000 Dt.Cons 23/07/2006 Qt.Ric                0,000 Commessa
F 3 AAB                PENNA                KG                9,0000 L 01 0001 0001
Lnk 001 000382/    1 del 21/07/2006 Prd
Qt.Ord                9,000
ImP 2006/            102 del 21/07/2006 Qt. KG                9,000 Prel                0,000 Stato
F 3 BBB                PENNA BIRO BLU                N                6,0000 L 01 0001 0002
Lnk 001 001134/    2 del 21/07/2006 For 990004 4DEPOSITO
Qt.Ord                3,000 Dt.Cons 21/07/2006 Qt.Ric                3,000 Commessa
ImF 2006/            98 del 21/07/2006 Qt. N                3,000 Prel                0,000 Stato
F 2 BBB                PENNA BIRO BLU                N                7,5000 L 01 0002 0002
Segue...

F12=Ritorno    Invio(Pc)=Dettaglio    F13(Pc)=Descrizioni aggiuntive

```

In particolare:

- le indicazioni “ImP”, “ImF”, “ImT” indicano la presenza di un “Impegno a magazzino” e l’aggancio ad un ordine di Produzione, Fornitore o Terzista a seconda della terza lettera “P”, “F” o “T”; in questi casi ricade il rilascio di un ordine pianificato dall’MRP a fronte di un nodo “primario” nell’accezione prima descritta;
- l’indicazione “Lnk” indica invece la presenza di un link ad un ordine (la cui tipologia è specificata da un altro codice successivo “Prd”, “For”, “Ter”) ed è specifica esclusiva degli ordini generati dall’MRP a fronte di nodi “secondari”; in tal caso, col tasto Invio sarà possibile vedere il dettaglio dell’ordine relativo.

2.7 Ricevimenti ordini a fornitore

Come già anticipato, per far fronte alla attuale incompatibilità sugli ordini a fornitore dei codici magazzino e commessa, abbiamo modificato le funzioni di “Ricevimento merce” e “Stampa BEM” per fare in modo che l’ordine a fornitore generato da MRP sulla base di un fabbisogno da commessa, nonostante non abbia il codice commessa sull’archivio, sia riportato a video e in stampa con la commessa impostata.

Per ottenere ciò, l’utente deve ricordarsi che entrando nella funzione “Ricevimento merci” non deve impostare a “S” il flag “Righe su commessa” altrimenti visualizza le righe degli ordini “su commessa” e non quelle di questi ordini generati che sono comunque “su magazzino”.

2.8 Gestione costi di commessa

L'analisi dei costi della commessa non ha subito variazioni per cui:

- per il nodo “primario” (quello cioè per cui è presente un “Impegno a magazzino” e il riferimento ad un ordine a portafoglio di produzione, a terzista o a fornitore) la valorizzazione avverrà nel modo tradizionale previsto dalle funzioni di “Gestione Commesse di Produzione”;
- per i nodi secondari non è prevista alcuna valorizzazione, in quanto il loro valore, proprio in quanto “secondari” ricade nel costo del nodo “primario” da cui sono stati generati in fase di Pianificazione Commessa.

3. NOTE TECNICHE

Per installare l'aggiornamento completo è necessario installare le seguenti ptf (tutte pubblicate il 31 luglio 2006):

- | | |
|----------------------------------|--------------|
| - GBP SIP Archivi di Base | PTF GBP30049 |
| - GCP SIP Commesse di Produzione | PTF GCP30006 |
| - PAP SIP Produzione Avanzata | PTF PAP30895 |
| - AQP SIP Acquisti | PTF AQP30958 |

La ptf di Archivi di Base è prerequisito a tutte le altre.

Inoltre, prerequisito di base per tutte è aver installato le ultime ptf cumulative dei moduli SIP, in particolare:

- | | |
|----------------------------------|--------------|
| - GBP SIP Archivi di Base | PTF GBP30C06 |
| - GCP SIP Commesse di Produzione | PTF GCP30C06 |
| - PAP SIP Produzione Avanzata | PTF PAP30C06 |
| - AQP SIP Acquisti | PTF AQP30C06 |

******Fine documento*