

Modello di pianificazione per famiglie produttive

Nel documento sono mostrati alcuni esempi di funzionamento del modello in questione. Esso basa il controllo disponibilità degli ordini di vendita sulla capacità assegnata alle famiglie produttive. Queste ultime si riferiscono agli slot temporali assegnati alle varie famiglie, per cui vi sarà un'alternanza tra di esse.

Questo modello si adatta sia ai casi di produzione a stock, sia di produzione a commessa. Il primo caso è considerato nel primo esempio, tuttavia non vi sono grosse differenze tra le tipologie di produzione.

Si considerano nell'esempio 6 materiali (da matfam1 – a matfam6) e 2 famiglie (famiglia-a e famiglia-b).

Ogni famiglia contiene 3 materiali, così come mostrato nelle successive 2 figure.

The screenshot shows the SAP interface for 'Vis. gr. di prodotti: elementi (materiali)'. The window title is 'Vis. gr. di prodotti: elementi (materiali)'. The main area displays the following data:

N. elementi	Div.	Conv. unità Testo breve	Fatt. aggr.	Quota (%)	UM	V P Fs
MATFAM1	PMM1	1	1	0	PZ	<input type="checkbox"/>
		Materiale pianificazione famiglia			FERT	
MATFAM2	PMM1	1	1	0	PZ	<input type="checkbox"/>
		Materiale pianificazione famiglia			FERT	
MATFAM3	PMM1	1	1	0	PZ	<input type="checkbox"/>
		Materiale pianificazione famiglia			FERT	

The screenshot shows the SAP interface for 'Vis. gr. di prodotti: elementi (materiali)'. The window title is 'Vis. gr. di prodotti: elementi (materiali)'. The main area displays the following data:

N. elementi	Div.	Conv. unità Testo breve	Fatt. aggr.	Quota (%)	UM	V P Fs
MATFAM4	PMM1	1	1	0	PZ	<input type="checkbox"/>
		Materiale pianificazione famiglia			FERT	
MATFAM5	PMM1	1	1	0	PZ	<input type="checkbox"/>
		Materiale pianificazione famiglia			FERT	
MATFAM6	PMM1	1	1	0	PZ	<input type="checkbox"/>
		Materiale pianificazione famiglia			FERT	

Tali tabelle custom, sono aggiornate mediante un module pool.

Le tabelle in questione contengono informazioni necessarie al funzionamento del modello: inizio e fine periodo dello slot assegnato, flag attivazione, quantità max per la famiglia, percentuale massima di capacità della propria famiglia che ciascun materiale può consumare.

Data Browser: tabella /PRCF/DEFFP 12 hit

Tabella di controllo...

Tabella: /PRCF/DEFFP
Campi visualizz.: 8 Da 8 Colonne iniziali fisse: Lar. lista 0250

MANDT	WERKS	FAMPR	DATUV	DATUB	QIATP	UDMFP	ATTFP
500	PMM1	FAMIGLIA-A	01.12.2005	07.12.2005	10,000	K6	X
500	PMM1	FAMIGLIA-A	16.12.2005	21.12.2005	10,000	K6	X
500	PMM1	FAMIGLIA-A	01.01.2006	10.01.2006	40,000	K6	X
500	PMM1	FAMIGLIA-A	21.01.2006	31.01.2006	40,000	K6	X
500	PMM1	FAMIGLIA-A	20.02.2006	20.02.2006	1.000.000,000	K6	X
500	PMM1	FAMIGLIA-B	08.12.2005	15.12.2005	10,000	K6	X
500	PMM1	FAMIGLIA-B	22.12.2005	28.12.2005	10,000	K6	X
500	PMM1	FAMIGLIA-B	11.01.2006	20.01.2006	40,000	K6	X
500	PMM1	FAMIGLIA-B	01.02.2006	15.02.2006	40,000	K6	X
500	PMM1	FAMIGLIA-B	20.02.2006	20.02.2006	1.000.000,000	K6	X

Slot famiglia: date inizio e fine

Max family quantity. It's valuated in Kg, because for statistical analyses is more relevant than pieces.

Flag attivazione

Data Browser: tabella /PRCF/CODFP 30 hit

Tabella di controllo...

Tabella: /PRCF/CODFP
Campi visualizz.: 9 Da 9 Colonne iniziali fisse: Lar. lista 0250

MANDT	WERKS	MATNR	DATUV	DATUB	FAMPR	PNNAT	TOLPR	IPR10
500	PMM1	MATFAM1	01.12.2005	07.12.2005	FAMIGLIA-A	X	100,0	001
500	PMM1	MATFAM1	16.12.2005	21.12.2005	FAMIGLIA-A	X	100,0	001
500	PMM1	MATFAM1	01.01.2006	10.01.2006	FAMIGLIA-A	X	100,0	002
500	PMM1	MATFAM1	21.01.2006	31.01.2006	FAMIGLIA-A	X	100,0	001
500	PMM1	MATFAM1	20.02.2006	20.02.2006	FAMIGLIA-A	X	100,0	006
500	PMM1	MATFAM2	01.12.2005	07.12.2005	FAMIGLIA-A	X	100,0	002
500	PMM1	MATFAM2	16.12.2005	21.12.2005	FAMIGLIA-A	X	100,0	002
500	PMM1	MATFAM2	01.01.2006	10.01.2006	FAMIGLIA-A	X	100,0	002
500	PMM1	MATFAM2	21.01.2006	31.01.2006	FAMIGLIA-A	X	100,0	002
500	PMM1	MATFAM2	20.02.2006	20.02.2006	FAMIGLIA-A	X	100,0	006
500	PMM1	MATFAM3	01.12.2005	07.12.2005	FAMIGLIA-A	X	100,0	003
500	PMM1	MATFAM3	16.12.2005	21.12.2005	FAMIGLIA-A	X	100,0	003
500	PMM1	MATFAM3	01.01.2006	10.01.2006	FAMIGLIA-A	X	100,0	000
500	PMM1	MATFAM3	21.01.2006	31.01.2006	FAMIGLIA-A	X	100,0	003
500	PMM1	MATFAM3	20.02.2006	20.02.2006	FAMIGLIA-A	X	100,0	006
500	PMM1	MATFAM4	08.12.2005	15.12.2005	FAMIGLIA-B	X	50,0	004
500	PMM1	MATFAM4	22.12.2005	28.12.2005	FAMIGLIA-B	X	50,0	004
500	PMM1	MATFAM4	11.01.2006	20.01.2006	FAMIGLIA-B	X	50,0	004
500	PMM1	MATFAM4	01.02.2006	15.02.2006	FAMIGLIA-B	X	50,0	004
500	PMM1	MATFAM4	20.02.2006	20.02.2006	FAMIGLIA-B	X	50,0	006
500	PMM1	MATFAM5	08.12.2005	15.12.2005	FAMIGLIA-B	X	50,0	005
500	PMM1	MATFAM5	22.12.2005	28.12.2005	FAMIGLIA-B	X	50,0	005
500	PMM1	MATFAM5	11.01.2006	20.01.2006	FAMIGLIA-B	X	50,0	005
500	PMM1	MATFAM5	01.02.2006	15.02.2006	FAMIGLIA-B	X	50,0	005
500	PMM1	MATFAM5	20.02.2006	20.02.2006	FAMIGLIA-B	X	50,0	006
500	PMM1	MATFAM6	08.12.2005	15.12.2005	FAMIGLIA-B	X	50,0	006
500	PMM1	MATFAM6	22.12.2005	28.12.2005	FAMIGLIA-B	X	50,0	006
500	PMM1	MATFAM6	11.01.2006	20.01.2006	FAMIGLIA-B	X	50,0	006
500	PMM1	MATFAM6	01.02.2006	15.02.2006	FAMIGLIA-B	X	50,0	006
500	PMM1	MATFAM6	20.02.2006	20.02.2006	FAMIGLIA-B	X	50,0	006

Slot famiglia: date inizio e fine

Activation flag

Percentuale max di capacità che un materiale può consumare della propria famiglia

Priorità relativa tra i materiali

Si riporta la lista fabbisogno /stock per i materiali matfam1 e matfam4.

Lista stock/fabbisogni delle ore 08:06

Albero materiale on

Materiale **MATFAM1** Materiale pianificazione famiglia
 Divisione PHN1 Caratt. MRP PD Tipo mat. FERT Unità PZ

Data	Elem...	Dati elem. pian. MRP	Data risch...	E.. Entrata/fabb.	Qtà disponibile
29.11.2005	Stock				5
16.12.2005	Ordine	1213001031/000010/0...		5-	0

Lista stock/fabbisogni delle ore 08:06

Albero materiale on

Materiale **MATFAM4** Materiale pianificazione famiglia
 Divisione PHN1 Caratt. MRP PD Tipo mat. FERT Unità PZ

Data	Elem...	Dati elem. pian. MRP	Data risch...	E.. Entrata/fabb.	Qtà disponibile
29.11.2005	Stock				5
22.12.2005	Ordine	1213001031/000020/0...		5-	0

Entrambi hanno 5 pezzi a stock e un fabbisogno anch'esso di 5 pezzi. **Gli altri materiali non hanno né stock, né fabbisogni.** E' importante evidenziare che in modalità standard i 5 pezzi sarebbero stati allocati in entrambi i casi ai due fabbisogni esistenti. Nel modello invece questo non è automatico: ciò avviene solo se la data di richiesta è inferiore alla data ottenuta col lead time. In pratica se un prodotto è richiesto per una data in cui non è possibile produrre allora si assegna ciò che c'è a stock, altrimenti si assegna parte della capacità di uno slot e si lascia lo stock per ordini più urgenti.

Oggi è 29.11.2005 e il lead time per i materiali è stato posto pari a 7 giorni, per cui l'ordine di sopra (1213001031/posizione 20) non consumerà lo stock da magazzino, ma la capacità dello slot assegnato a matfam4 (slot del 22.12.2005 : vedi tabella pag.2)

Nelle figure successive, si mostrano due esempi relativi al materiale matfam1:

- 1) Nel primo esempio si crea una posizione di 10 pezzi e si analizza il risultato del controllo disponibilità
- 2) Si aumenta da 10 a 30 pezzi e si riverifica il risultato del controllo disponibilità

The screenshot shows the SAP 'Creare Ordine standard: riepilogo' (Create Standard Order: Summary) window. The interface includes a menu bar at the top with options like 'Documento di vendita', 'Elaborare', 'Passaggio a', 'Opzioni', 'Ambiente', 'Sistema', and 'Help'. Below the menu, there are navigation icons and a 'Post-it Notes' icon. The main area is divided into several sections:

- Order Header:** Shows 'Ordine standard' (blank), 'Valore netto' (0,00 EUR), 'Committente' (300006 Pirelli Accessori / I - Milano), 'Destin. merci' (300006 Pirelli Accessori / I - Milano), and 'N. ord. acq.' (blank).
- Navigation Tabs:** 'Vendita', 'Riepilogo posizioni', 'Dettaglio posizione', 'Autore ord. d'acq.', 'Approvvigionamento', 'Spedizione', and 'Causa del rifiuto'.
- Order Details:**
 - 'Data pref.cons.' (T) 29.11.2005, 'Div. consegna' (blank)
 - 'Consegna compl.' (checkbox) unchecked, 'Peso totale' 10.000 G
 - 'Blocco cons.' (checkbox) unchecked, 'Volume' 0,000
 - 'Blocco fattura' (checkbox) unchecked, 'Data prezzo' 29.11.2005
 - 'Carta pagamento' (checkbox) unchecked, 'Fine validità' (blank)
 - 'Cond. pagamento' 0002 14 giorni 2%, 30 ne..., 'Incoterms' EXW F.Fabbrica
 - 'Motivo ordine' (checkbox) unchecked
 - 'Area vendite' HSD1 / H1 / H1, 'Organizzaz.comm.0001, Canale distr.01, Sett. merceol.01'
- Position Table:** A table with columns: Pos., Materiale, Quantità ordine, UM, S, Definizione, 1a data, Cd. materiale cliente, Ct.p, Pro..., Pos... The first row is highlighted in yellow:

Pos.	Materiale	Quantità ordine	UM	S	Definizione	1a data	Cd. materiale cliente	Ct.p	Pro...	Pos...
10	MATFAM1		PZ	✓	Materiale pianificazione famiglia	29.11.2005		TAN		
				☐		29.11.2005				
				☐		29.11.2005				
				☐		29.11.2005				
				☐		29.11.2005				

Vedeata di controllo Passaggio a Sistema Help

SAP

Ordine standard: controllo disponibilità

Consegna completa Proposta di consegna Continuare Quantità ATP Volume controllo Altre divisioni

Posizione 10 Schedulaz. 1
Materiale MATFAM1 Materiale pianificazione famiglia
Divisione PNM1
Dt. pref. cons. 29.11.2005 Quantità in sospeso 10 PZ
Fn.tmp.riappr. 20.12.2005 N.max cons.parziali 9
 Data definitiva

Cons. unica alla data richiesta : non ammessa
Fri/Conf.Data 29.11.2005 / 29.11.2005 Quantità confermata 0

Consegna completa
Fri/Conf.Data 23.12.2005 16.12.2005

Proposta cons.

Fri/Conf.Data		Qtà confermata	
06.12.2005 / 29.11.2005		5	<input checked="" type="checkbox"/>
23.12.2005 / 16.12.2005		5	

Il primo slot della famiglia (01.12.2005 – 07.12.2005) è inutile durante la fase di allocazione, in quanto l'inizio previsto della produzione (il lead time è di 7 giorni) è 06.12.2005 ed è superiore a quello del primo slot (01.12.2005), per cui il sistema passa allo slot successivo.

Per esempio nel caso del materiale matfam1, **la capacità equivalente (in termini di matfam1) nel primo periodo è di 10 pz.** Allo stesso modo, la capacità è di 40 pz nel terzo periodo (01.01.2006-10.01.2006).

Come descritto sopra, il sistema alloca:

- 5 pezzi dallo stock, perché la data richiesta (29.11.2005) cade all'interno dell'intervallo del lead time: oggi (29.11.05) + lead time (7 giorni) = 06.12.2005
- il residuo del fabbisogno non soddisfatto (5 pezzi), è allocato nello slot successivo della propria famiglia (quello prescelto è il secondo slot e comincia il 16.12.2005).

Nel caso l'ordine di vendita fosse stato a commessa (make to order), l'unica differenza con il caso mostrato sopra sarebbe consistito nell'ignorare lo stock e saltare direttamente al secondo slot.

Sempre con riferimento all'esempio precedente, si aumenta la quantità da 10 a 30.

Documento di vendita Elaborare Passaggio a Opzioni Ambiente Sistema Help

SAP

Creare Ordine standard: riepilogo

Ordini

Ordine standard Valore netto 0,00 EUR

Committente 300006 Pirelli Accessori / / - Milano

Destin. merci 300006 Pirelli Accessori / / - Milano

N. ord. acq. Data ORDACQ

Vendita Riepilogo posizioni Dettaglio posizione Autore ord. d'acq. Approvvigionamento Spedizione Causa del rifiuto

Data pref.cons. T 29.11.2005 Div. consegna

Consegna compl. Peso totale 30.000 G

Blocco cons. Volume 0,000

Blocco fattura Data prezzo 29.11.2005

Carta pagamento Fine validità

Cond. pagamento 0002 14 giorni 2%, 30 ne... Incoterms EXW F.Fabbrica

Motivo ordine

Area vendite MS01 / M1 / M1 Organizzaz comm.0001, Canale distr.01, Sett. merceol.01

Pos.	Materiale	Quantità ordine	UM	S	Definizione	1a data	Cd. materiale cliente	Ct.p	Pro...	PosS
10	MATFAM1		30PZ	<input checked="" type="checkbox"/>	Materiale pianiificazione famiglia	29.11.2005		TAN		
				<input type="checkbox"/>		29.11.2005				
				<input type="checkbox"/>		29.11.2005				
				<input type="checkbox"/>		29.11.2005				
				<input type="checkbox"/>		29.11.2005				

Nella figura successiva c'è il risultato del controllo disponibilità.

Videata di controllo Passaggio a Sistema Help

Post-it Notes

Ordine standard: controllo disponibilità

Consegna completa Proposta di consegna Continuare Quantità ATP Volume controllo Altre divisioni

Posizione 10 Schedulaz. 1

Materiale MATFAM1 Materiale pianificazione famiglia

Divisione PHM1

Dt. pref. cons. 29.11.2005 Quantità in sospeso 30 PZ

Fn.tmp.riappr. 20.12.2005

Data definitiva N.max cons.parziali 9

Cons. unica alla data richiesta : non ammessa

Fr/Conf.Data 29.11.2005 / 29.11.2005 Quantità confermata 0

Consegna completa

Fr/Conf.Data 01.01.2006 01.01.2006

Proposta cons.

Fr/Conf.Data	Qtà confermata
06.12.2005 / 29.11.2005	5
23.12.2005 / 16.12.2005	5
10.01.2006 / 01.01.2006	20

Anche nella seconda videata, così come nella prima, la famiglia “Famiglia-a” ha una capacità di 10 pezzi, ma solo 5 pezzi sono disponibili, perché 5 sono già allocati all’ordine mostrato nella precedente pagina. La situazione è simile alla precedente: in questo caso è stata aggiunta una schedulazione in più: il resto del fabbisogno (20 pezzi) è allocato nel terzo slot della famiglia, il quale comincia il 01.01.2006.

In questo nuovo esempio, è aggiunto un ulteriore fabbisogno in una nuova riga dell'ordine già usato prima. In tal caso è stato inserito un materiale diverso ma sempre della stessa famiglia: matfam2. La richiesta è di 1 pezzo per oggi, ma non c'è sufficiente stock di matfam2 per la consegna immediata, per cui bisogna pianificarne la produzione mediante i soliti slot della famiglia di appartenenza. Il primo libero è il terzo, così come mostrato nella figura precedente: la finestra più lontana e parzialmente libera è quella usata da matfam1 (10.01.2006). Ciò è evidenziato nelle due figure che seguono.

Documento di vendita Elaborare Passaggio a Opzioni Ambiente Sistema Help

Post-it Notes

SAP

Creare Ordine standard: riepilogo

Ordini

Ordine standard Valore netto 0,00 EUR

Committente 300006 Pirelli Accessori / I - Milano

Destin. merci 300006 Pirelli Accessori / I - Milano

N. ord. acq. Data ORDACQ

Vendita Riepilogo posizioni Dettaglio posizione Autore ord. d'acq. Approvvigionamento Spedizione Causa del rifiuto

Data pref.cons. T 29.11.2005 Div. consegna

Consegna compl. Peso totale 31.000 G

Blocco cons. Volume 0,000

Blocco fattura Data prezzo 29.11.2005

Carta pagamento Fine validità

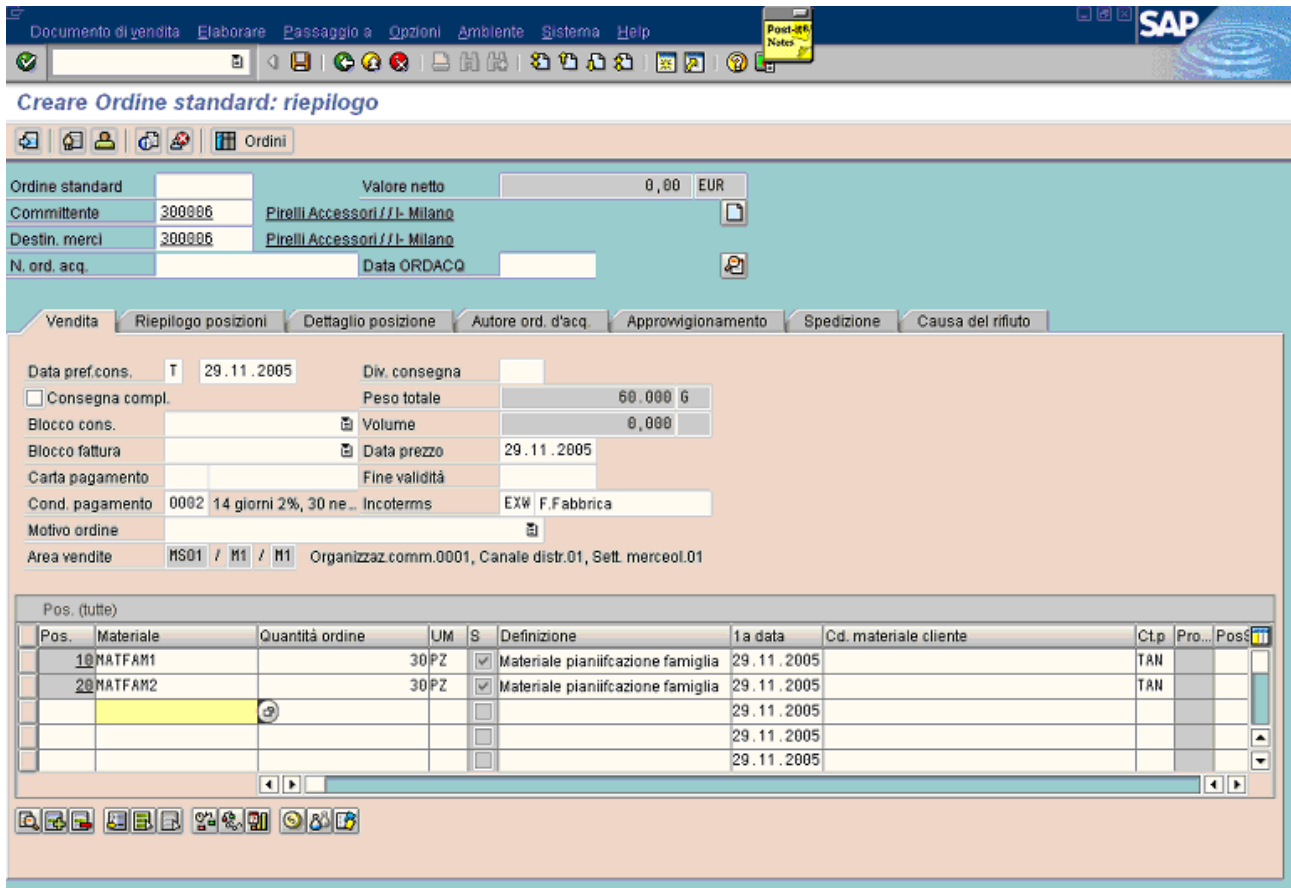
Cond. pagamento 0002 14 giorni 2%, 30 ne... Incoterms EXW F.Fabbrica

Motivo ordine

Area vendite MS01 / M1 / M1 Organizzaz comm.0001, Canale distr.01, Sett. merceol.01

Pos.	Materiale	Quantità ordine	UM	S	Definizione	1a data	Cd. materiale cliente	Ct.p	Pro...	Pos
10	MATFAM1	30	PZ	<input checked="" type="checkbox"/>	Materiale pianiificazione famiglia	29.11.2005		TAN		
20	MATFAM2	1	PZ	<input checked="" type="checkbox"/>	Materiale pianiificazione famiglia	29.11.2005		TAN		
				<input type="checkbox"/>		29.11.2005				
				<input type="checkbox"/>		29.11.2005				
				<input type="checkbox"/>		29.11.2005				

Partendo dall'esempio precedente, la quantità di matfam2 è aumentata da 1 a 30.
 Il fabbisogno è soddisfatto con il terzo e quarto (30.01.2006) slot di famiglia-a: il primo slot è parzialmente consumato da matfam1 e rimane la capacità equivalente di 20 pz (in termini di matfam2), per cui si consumano questi 20 e si passa (per i 10 rimanenti) al quarto slot.



Nella figura successiva è mostrato il risultato del controllo disponibilità.

Ora nello stesso ordine è inserita una posizione per il materiale matfam4 della famiglia “famiglia-b”: 40 pezzi per oggi.

The screenshot shows the SAP 'Creare Ordine standard: riepilogo' (Create Standard Order: Summary) window. The interface includes a menu bar at the top with options like 'Documento di vendita', 'Elaborare', 'Passaggio a', 'Opzioni', 'Ambiente', 'Sistema', and 'Help'. Below the menu, there are several input fields for order details:

- Ordine standard: [Empty]
- Valore netto: 0,00 EUR
- Committente: 300006 Pirelli Accessori / / - Milano
- Destin. merci: 300006 Pirelli Accessori / / - Milano
- N. ord. acq.: [Empty]
- Data ORDACQ: [Empty]

Navigation tabs include 'Vendita', 'Riepilogo posizioni', 'Dettaglio posizione', 'Autore ord. d'acq.', 'Approvvigionamento', 'Spedizione', and 'Causa del rifiuto'. The 'Riepilogo posizioni' tab is active, showing the following data:

- Data pref.cons.: T 29.11.2005
- Div. consegna: [Empty]
- Consegna compl.
- Peso totale: 90.000 G
- Blocco cons.: [Empty]
- Volume: 0,000
- Blocco fattura: [Empty]
- Data prezzo: 29.11.2005
- Carta pagamento: [Empty]
- Fine validità: [Empty]
- Cond. pagamento: 0002 14 giorni 2%, 30 ne... Incoterms EXW F.Fabbrica
- Motivo ordine: [Empty]
- Area vendite: HSD1 / M1 / M1 Organizzaz.comm.0001, Canale distr.01, Sett. merceol.01

At the bottom, a table titled 'Pos. (tutte)' displays the order positions:

Pos.	Materiale	Quantità ordine	UM	S	Definizione	1a data	Cd. materiale cliente	Ct.p	Pro...	Pos
10	MATFAM1		30 PZ	<input checked="" type="checkbox"/>	Materiale pianiificazione famiglia	29.11.2005		TAN		
20	MATFAM2		30 PZ	<input checked="" type="checkbox"/>	Materiale pianiificazione famiglia	29.11.2005		TAN		
30	MATFAM4		30 PZ	<input checked="" type="checkbox"/>	Materiale pianiificazione famiglia	29.11.2005		TAN		
				<input type="checkbox"/>		29.11.2005				
				<input type="checkbox"/>		29.11.2005				

E' molto importante notare che in questo caso i materiali possono consumare il 50% della capacità disponibile della famiglia (vedi tabella /prcf/codfp della pagina 1).

Ordine standard: controllo disponibilità

Consegna completa Proposta di consegna Continuare Quantità ATP Volume controllo Altre divisioni

Posizione 30 Schedulaz. 1
 Materiale MATFAM4 Materiale pianificazione famiglia
 Divisione PHM1
 Dt. pref. cons. 29.11.2005 Quantità in sospeso 30 PZ
 Fn.tmp.riappr. 20.12.2005
 Data definitiva N.max cons.parziali 9

Cons. unica alla data richiesta : non ammessa
 Fri/Conf.Data 29.11.2005 / 29.11.2005 Quantità confermata 0

Consegna completa
 Fri/Conf.Data 08.02.2006 → 01.02.2006 ✓

Proposta cons.

Fri/Conf.Data	06.12.2005 / 29.11.2005	Qtà confermata	
		5	✓
	18.01.2006 / 11.01.2006	15	
	08.02.2006 / 01.02.2006	10	

MAX (2) (500) selecta_nt INS

Come si può notare:

1. 5 pezzi sono presi dallo stock (matfam4 ha solo 5 pezzi a stock)
2. i primi due slot sono saltati: si passa direttamente alla terza. Ciò avviene per due ragioni:
 - a. il primo slot è saltato perché la data finale del lead time è superiore alla data iniziale dello slot (non si fa più in tempo a produrlo). Ciò significa che tale slot ormai è divenuto attuale, cioè non fa più parte della pianificazione futura, ma già dispone di suoi ordini di produzione.
 - b. Il secondo slot è stato saltato perché 5 pezzi (dei 10 totali) sono già impegnati da matfam4 (ordine precedente) ed avendo il materiale come limite di massimo di consumo il 50% della capacità massima (50% di 10 = 5), non può più attingere da quello slot visto che l'ha già consumato.
3. il terzo slot (11.01.2005), ha una capacità massima di 30 pezzi e ne consuma 15
4. il quarto slot (01.02.2005) ha una capacità massima di 40 pezzi e ne consuma 10

L'ultimo esempio è relativo ad un fabbisogno con data superiore a quella della data finale del lead time. In questo caso, viene ignorato lo stock e si passa direttamente allo slot più vicino e libero. Ciò viene mostrato nelle due figure successive.

The screenshot shows the SAP 'Creare Ordine standard: riepilogo' (Create Standard Order: Summary) window. The interface includes a menu bar at the top with options like 'Documento di vendita', 'Elaborare', 'Passaggio a', 'Opzioni', 'Ambiente', 'Sistema', and 'Help'. Below the menu, there are several tabs: 'Vendita', 'Riepilogo posizioni', 'Dettaglio posizione', 'Autore ord. d'acq.', 'Approvvigionamento', 'Spedizione', and 'Causa del rifiuto'. The 'Riepilogo posizioni' tab is active.

Key data fields include:

- Ordine standard: [] Valore netto: 0,00 EUR
- Committente: 300806 Pirelli Accessori / / - Milano
- Destin. merci: 300806 Pirelli Accessori / / - Milano
- N. ord. acq.: [] Data ORDACQ: []
- Data pref.cons.: T 29.11.2005 Div. consegna: []
- Consegna compl.: Peso totale: 0,000
- Blocco cons.: [] Volume: 0,000
- Blocco fattura: [] Data prezzo: 29.11.2005
- Carta pagamento: [] Fine validità: []
- Cond. pagamento: 0002 14 giorni 2%, 30 ne... Incoterms: EXW F.Fabbrica
- Motivo ordine: []
- Area vendite: HSD1 / M1 / M1 Organizzaz.comm.0001, Canale distr.01, Sett. merceol.01

Below the data fields is a table titled 'Pos. (tutte)' (Positions (all)). The table has columns for Pos., Materiale, Quantità ordine, UM, S, Definizione, 1a data, Cd. materiale cliente, Ctp, Pro., and Pos. The table contains four rows of data for material MATFAM1:

Pos.	Materiale	Quantità ordine	UM	S	Definizione	1a data	Cd. materiale cliente	Ctp	Pro.	Pos.
	MATFAM1	30				15.01.2005				
						29.11.2005				
						29.11.2005				
						29.11.2005				

La data del fabbisogno è il 15.01.2005 e la data dello slot successivo è 21.01.2006 (vedi tabella di pag. 1).

Seguono i risultati dell'allocazione.

The screenshot shows the SAP 'Ordine standard: controllo disponibilità' (Standard Order: Availability Check) interface. The window title is 'Vedeata di controllo Passaggio a Sistema Help' and the SAP logo is visible in the top right corner. The main title of the screen is 'Ordine standard: controllo disponibilità'. Below the title, there are several tabs: 'Consegna completa', 'Proposta di consegna', 'Continuare', 'Quantità ATP', 'Volume controllo', and 'Altre divisioni'. The 'Proposta di consegna' (Delivery Proposal) tab is active.

Key data fields include:

- Posizione: 10
- Schedulaz.: 1
- Materiale: MATFAM1
- Divisione: PNM1
- Dt. pref. cons.: 15.01.2006
- Fn.tmp.riappr.: 20.12.2005
- Quantità in sospeso: 30 PZ
- N.max cons.parziali: 9

There are three main sections for availability check results:

- Cons. unica alla data richiesta: non ammessa** (Cons. unica alla data richiesta: non ammessa): Fri/Conf.Data 15.01.2006 / 05.01.2006, Quantità confermata 0.
- Consegna completa** (Consegna completa): Fri/Conf.Data 30.01.2006 / 21.01.2006, with a green checkmark.
- Proposta cons.** (Proposta cons.): Fri/Conf.Data 30.01.2006 / 21.01.2006, Qtà confermata 30, with a green checkmark.

The 'Proposta cons.' section contains a table with multiple rows for further details, though the content is mostly blank in the screenshot.

Per tutti i casi precedenti, nel caso in cui l'ordine di vendita fosse stato a commessa (make to order), l'unica differenza con il caso mostrato sopra sarebbe consistito nell'ignorare lo stock (senza verificare il lead time) e saltare direttamente agli slot di pianificazione liberi.

In conclusione, dopo la creazione dei vari ordini di vendita, i loro fabbisogni sono trasferiti con data uguale a quella della fine dello slot prescelto, per cui tutti gli ordini pianificati della stessa famiglia (ordini creati con materiali diversi) avranno la stessa data cardine di inizio.

Questo è importante perché la seconda fase del modello (qui non esposta) è proprio la determinazione della sequenza ottimale degli ordini pianificati, cioè la modifica delle proprio date cardine di inizio produzione.

Ciò è fatto mediante un tool What-If che consente di simulare diverse sequenze e di calcolare per ciascuno scenario alcuni indicatori (l'utente se ne può creare dei propri a piacimento: basta creare nuove function in ABAP). Questi indicatori non sono altro che i criteri per confrontare fra loro i vari scenari (setup minimo, priorità tra centri di lavoro equivalenti, priorità dei materiali, ecc.). Una volta individuata la sequenza si può passare alla conversione in ordini di produzione.