



Commesse produttive basato su Microsoft Dynamics NAV

Soluzione verticale per la produzione su commessa.

Il software verticale Commesse Produttive basato su Microsoft Dynamics® NAV che risponde alle esigenze delle aziende di produzione su commessa, gestendone le peculiarità nei vari processi.

Il risultato ottenuto è un ERP con la completa integrazione della commessa ai processi di preventivazione, progettazione, pianificazione dei materiali (MRP) e delle risorse produttive (CRP), logistica in entrata ed uscita, produzione interna ed esterna (gestione dei terzi), controllo dei costi e delle marginalità (conto economico di commessa), pianificazione finanziaria (cash flow di commessa).

Problematiche tipiche degli ambienti industriali con produzione per commessa.

La produzione a commessa è tipica nei settori manifatturieri riguardanti la produzione di impianti e macchine progettate e configurate su misura per il committente. Esigenza primaria di questo settore è l'estrema personalizzazione del bene richiesto dal cliente e al contempo un controllo molto accurato dei costi di progettazione, produzione e distribuzione.

L'applicazione permette di ottenere un controllo completo delle fasi di commessa, dalla preventivazione alla chiusura, integrando tutte le aree funzionali coinvolte: preventivazione, progettazione, pianificazione delle risorse e dei materiali, acquisti, produzione, vendite, amministrazione e controllo di gestione.

I tempi di gestione della commessa e il numero di potenziali errori risultano notevolmente ridotti grazie allo sviluppo di funzionalità specifiche per ogni fase della commessa:

Preventivazione

allegati documentali integrati, gestione del budget di commessa, integrazione con strumenti Microsoft Office, eventuale collegamento a strumenti di CAD e PDM a supporto della preventivazione, costificazione automatica;

Progettazione

allegati documentali integrati, codifica automatica (anche per commessa) degli articoli, distinte base e cicli di lavorazione, collegamento strumenti di CAD e PDM a supporto della progettazione, verifica differenze tra distinte tecniche e di produzione, costificazione automatica;

Pianificazione approvvigionamenti

definizione di distinte base produttive per differenza rispetto a quelle tecniche, pianificazione MRP I e II con calcolo dei fabbisogni e nettificazione della domanda per commessa o gruppi di commesse, richieste di acquisto e produzione per commessa, controllo dei carichi delle risorse produttive per commessa;

Acquisti

acquisti specifici per commessa e gruppi di commesse, richieste di acquisto manuali o da pianificazione, controllo portafoglio ordini di acquisto per commessa, solleciti a fornitori

Logistica e Produzione

magazzini di commessa, prelievi / trasferimenti per commessa, ordini di produzione, registrazione e controllo avanzamenti di produzione, lavorazioni esterne, chiusura ordini di produzione, spedizione per commessa;

Vendite

gestione elementi contrattuali (piano di consegna, fatturazione e pagamento), ordini di vendita per commessa, vendita di prodotti e di servizi (anche in modalità Time & Material), controllo ritardi di consegna;

Amministrazione e Controllo

fatturazione anticipi, fatturazione da spedizioni, fatturazione per stati di avanzamento, controllo costi/ricavi (conto economico di commessa), piano dei pagamenti attivi / passivi per commessa (cash-flow di commessa), controllo stato d'avanzamento della commessa, chiusura della commessa, contabilizzazione della commessa.



Funzionalità specifiche

- Preventivazione
- Dati anagrafici di commessa;
- Pianificazione attività di commessa (task planning);
- Magazzini di commessa;
- Distinte base / Cicli di lavorazione per commessa;
- Pianificazione approvvigionamenti per commessa;
- Accorpamento fabbisogni per più commesse;
- Ordini di vendita per commessa;
- Ordini di acquisto e produzione per commessa;
- Trasferimenti materiale da commessa a commessa;
- Controllo costi e ricavi per commessa
- Ordini di vendita per commessa;
- Ordini di acquisto e produzione per commessa;
- Trasferimenti materiale da commessa a commessa;
- Controllo costi e ricavi per commessa;
- Valorizzazione magazzini e WIP per commessa;
- Stati di avanzamento e chiusura della commessa;
- Spedizione da ordini per commessa;
- Fatturazione da spedizioni;
- Fatturazione anticipi;
- Fatturazione a consumo (T&M);
- Fatturazione per stati di avanzamento;
- Gestione note spese;
- Integrazione a Microsoft Dynamics NAV;
- Integrazione con configuratore;
- Facile integrazione con CAD /PDM esterni.

Preventivazione

La fase di preventivazione permette di utilizzare diversi strumenti per la copertura funzionale richiesta per tutte le fasi del processo:

CRM (Customer Relationship Management) per la gestione del workflow di offerta, comunicazioni da e verso il cliente / prospect, gestione documentale integrata agli strumenti office, possibilità di allegare qualsiasi formato di documento alle comunicazioni;

Preventivo di commessa per la definizione dei prodotti e dei servizi oggetto della fornitura, della struttura degli articoli da progettare / produrre (distinta base di preventivazione), delle attività interne prevedibili, della costificazione sia dei singoli prodotti che dell'intera fornitura;

Offerta da commessa che rappresenta la proposta commerciale a partire dalle valutazioni emerse in fase di preventivazione.

Tipo	Nr.	Descrizione	Cod. Unità di	Costo	Prezzo
			Misura	Unitario	Unitario
Risorsa	CR-FRIG	Definizione specifiche	H	47,00	470,00
Risorsa	CR-FRIG	Progettazione	H	100	47,00
Articolo	X000	Mobile ingresso	N*	2	25,60
Articolo	X000	Espositori a vista	N*	10	70,00
				Costo Totale	Prezzo Totale
				470,00	600,00
				4.700,00	6.000,00
				51,20	36,57143
				70,00	70,00
				100,00	1.000,00

T... Nr.	Descrizione	Cod. Unità di	Quantità	Costo Unitario	%	Costo Totale
		Misura	per		Variaz.	
A.. BU20007	TRUCIOLARE MOB.ABETE MM.16 CERA AS	MQ	1,2	15,00	0	18,00
A.. BU20008	TRUCIOLARE ABETE MM.20	MQ	0,6	20,00	0	12,00
R.. FOR	FORATURA	H	10	2,00	0	20,00
R.. SEZ	SEZIONATRICE	H	20	1,00	0	20,00
Totale Articolo				30,00		
Totale Lavoratori				40,00		70,00

Esempio: Struttura di prevenzione

Pianificazione per commessa

Il sistema permette la gestione di strutture di prodotto specifiche per commessa, questo consente di personalizzare gli articoli a qualsiasi livello di distinta base senza necessariamente creare nuovi item orientati alla commessa di riferimento. E' possibile attivare la fase di pianificazione degli approvvigionamenti (di acquisto o produzione) anche prima di aver completato la progettazione dell'articolo di commessa, la verifica della conferma delle richieste di approvvigionamento dopo ogni modifica della struttura di prodotto è a cura del sistema di pianificazione degli approvvigionamenti (MRP) di Microsoft Dynamics NAV.

E' prevista una gestione delle previsioni di fabbisogno indipendenti (forecast di commessa) che possono essere utilizzate per anticipare la domanda indipendentemente dalla definizione completa delle distinte base degli articoli di commessa (gestione anticipo componenti critici).

Nr.	Messaggio azione	A. Data m. scadenza a... in origine	Data scadenza	Data-Ora di inizio	Data-Ora di fine	Descrizione
91124014	Crea nuovo	✓	20/12/07	20/12/07 08.00	20/12/07 18.00	FLANGIA
A05-026D	Crea nuovo	✓	20/12/07	20/12/07 08.00	20/12/07 18.00	SOSTITUITO DAL CODICE AOB...
A05-001D	Crea nuovo	✓	20/12/07	20/12/07 08.00	20/12/07 18.00	FLANGIA INFERIORE TESTINA 1"
A05-002D	Crea nuovo	✓	20/12/07	20/12/07 08.00	20/12/07 18.00	FLANGIA SUPERIORE TESTINA
A04-504A	Crea nuovo	✓	21/12/07	21/12/07 08.00	21/12/07 18.00	TONDO PER LEVA PRESENZA T...
E10-052A	Crea nuovo	✓	20/12/07	20/12/07 08.00	20/12/07 18.00	FLANGIA PER MOTORID MVF6/F
I02-006R	Crea nuovo	✓	20/12/07	20/12/07 08.00	20/12/07 18.00	TONDO RETTIFICATO D. 6 AISI
I02-070	Crea nuovo	✓	21/12/07	21/12/07 08.00	21/12/07 18.00	TONDO LAMIN. D. 70 AISI 304

Esempio: Pianificazione approvvigionamenti per commessa

Distinte base di commessa

La distinta base di commessa rappresenta la struttura del prodotto in riferimento alla singola commessa produttiva. Consente di modificare la struttura del prodotto per la singola commessa senza modificare la distinta base tecnica associata all'articolo da produrre, indipendentemente dai livelli di struttura gestiti.

Art.	Descrizione	Q. Ord.	Q. Prod.	Q. Inv.	Q. Ord. in Prog.	Q. Ord. in Attesa	Q. Ord. in Annull.	Q. Ord. in Arch.	Q. Ord. in Canc.	Q. Ord. in Sosp.	Q. Ord. in Sost.	Q. Ord. in Sost. in Prog.	Q. Ord. in Sost. in Attesa	Q. Ord. in Sost. in Annull.	Q. Ord. in Sost. in Arch.	Q. Ord. in Sost. in Canc.	Q. Ord. in Sost. in Sosp.	Q. Ord. in Sost. in Sost.	
0	Articolo TEST 2	29																	
1	Articolo 1																		
2	Articolo 2																		
3	Articolo 3																		
4	Articolo 4																		
5	Articolo 5																		
6	Articolo 6																		

Esempio: Distinta base di commessa

Sono presenti una serie di funzionalità rivolte alla corretta gestione delle modifiche progettuali / produttive della struttura dell'articolo in commessa:

- Differenza tra distinta tecnica e distinta di commessa
- Differenze tra distinta di commessa e componenti in ordini di produzione
- Valorizzazione della distinta di commessa
- Allineamento automatico degli ordini di produzione alla distinta di commesse (ove possibile in rapporto all'avanzamento produttivo rilevato)

Logistica di commessa

E' prevista la gestione di una o più unità logistiche per commessa con la possibilità di gestire in modo puntuale lo spostamento del materiale da magazzino a commessa e tra commesse diverse. L'introduzione delle unità logistiche per commessa permette di trattare gli approvvigionamenti con un orientamento alla richiesta specifica del cliente o al magazzino, a seconda della tipologia di articolo, mantenendo comunque la possibilità di "nettificare" il fabbisogno.

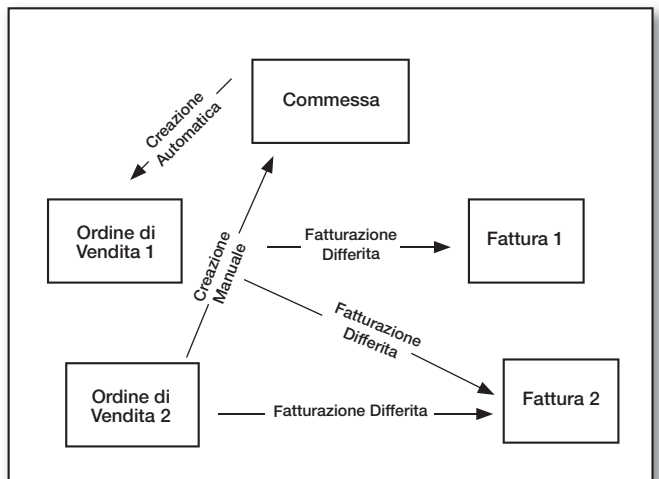
L'uso delle Unità di Stockkeeping (SKU) permette di definire la politica di approvvigionamento opportuna per ogni tipologia di articolo in rapporto alla singola commessa. Grazie a questa struttura, risulta molto semplice anche la gestione delle rettifiche e dei trasferimenti del materiale tra commesse tramite le normali procedure di movimentazione interna degli articoli a magazzino.

Vendite per commessa

La gestione vendita da commessa è attivabile in diverse modalità: da planning di commessa generando ordini di vendita, da planning di commessa creando direttamente proposte di fatturazione (ad esempio per stati di avanzamento), direttamente da ordine di vendita con riferimento a commessa, da movimenti di commessa creando proposte di fatturazione (time & material).

La procedura prevede anche un efficiente trattamento delle fatturazioni di anticipo con gestione automatica dello storno degli anticipi.

La gestione degli ordini di vendita da commessa permette l'utilizzo delle normali funzioni di planning e spedizione di Microsoft Dynamics NAV in rapporto all'articolo di commessa da consegnare. E' possibile la gestione di spedizione di parti di impianto non previste dalla codifica degli articoli di commessa.



Schema delle possibili modalità di creazione ordini e fattura da commessa

Acquisti e produzione per commessa

L'utilizzo delle unità logistiche di commessa permette il trattamento delle richieste di acquisto e produzione in riferimento alla singola commessa semplicemente utilizzando il corretto riferimento all'unità logica di carico previsto (magazzino di commessa).

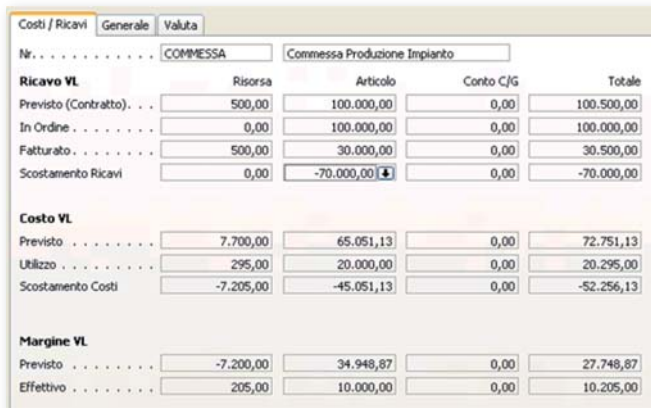
E' quindi possibile l'utilizzo dei normali strumenti di pianificazione degli approvvigionamenti (MRP) per la creazione degli ordini, ma anche l'intervento manuale in fase di creazione degli ordini stessi con riferimento alle singole commesse. Sono quindi previsti strumenti di verifica dello scadenziario degli ordini di acquisto e produzione in rapporto alla pianificazione della produzione derivante dalle date di evasione inserite nel planning di commessa.

Per la gestione degli ordini di produzione le funzionalità sono quelle previste dai moduli standard Microsoft Dynamics NAV integrate per la parte di gestione dei prelievi e per la modifica automatica dei componenti dell'ordine di produzione in rapporto alla modifica della distinta di commessa.

Consuntivi di commessa

Sono disponibili prospetti di registrazione dei consuntivi di consumo materiale diretto e di tempo impiegato dalle risorse sulla commessa. Per l'attività esterna riferibile a commessa è possibile sia la rilevazione delle ore utilizzate sia la gestione delle note spese per il trattamento dei rimborsi alle risorse impiegate.

Esiste un reporting di controllo degli avanzamenti dei costi e ricavi effettivi con scostamento rispetto a quelli pianificati.



	Risorsa	Articolo	Conto C/G	Totale
Ricavo VL				
Previsto (Contratto) . . .	500,00	100.000,00	0,00	100.500,00
In Ordine	0,00	100.000,00	0,00	100.000,00
Fatturato	500,00	30.000,00	0,00	30.500,00
Scostamento Ricavi	0,00	-70.000,00	0,00	-70.000,00
Costo VL				
Previsto	7.700,00	65.051,13	0,00	72.751,13
Utilizzo	295,00	20.000,00	0,00	20.295,00
Scostamento Costi	-7.205,00	-45.051,13	0,00	-52.256,13
Margine VL				
Previsto	-7.200,00	34.948,87	0,00	27.748,87
Effettivo	205,00	10.000,00	0,00	10.205,00

Esempio: analisi sintetica di costi e ricavi per commessa

Amministrazione e controllo

La fase di fatturazione attiva da commessa può avvenire in funzione delle spedizioni effettuate, dei consuntivi da addebitare a consumo (time & material) oppure degli stati di avanzamento previsti dal contratto. E' prevista la gestione della fatturazione di anticipo con storno automatico sull'emissione delle fatture definitive.

La gestione contabile della commessa avviene sia in rapporto alle registrazioni contabili effettive (fatture attive e passive registrate in riferimento a commessa) che gestionali (movimenti contabili di commessa) con possibilità di gestione del conto economico riclassificato per commessa; inoltre è possibile la valorizzazione del magazzino di commessa per identificare il costo WIP della commessa stessa.

E' possibile effettuare l'analisi dei flussi finanziari riferibili a commessa con la considerazione del portafoglio ordini attivo / passivo e le uscite / entrate simulate riferibili alla commessa stessa.

Su richiesta è disponibile uno strumento per la contabilizzazione automatica del valore WIP di commessa a fine esercizio sui vari criteri di valutazione previsti.

I benefici della soluzione (diretti e indiretti)

La soluzione offre un'ampia copertura funzionale del flusso commerciale, logistico/produttivo e amministrativo legato alla gestione della commessa di vendita in modo assolutamente integrato al sistema ERP Microsoft Dynamics NAV.

Questo permette di sfruttare appieno le caratteristiche dell'ambiente Microsoft Dynamics NAV (massima flessibilità della soluzione grazie alla presenza dell'ambiente di sviluppo integrato, interoperabilità con office, strumento di CRM integrato, disponibilità di integrazione con portali web e con Microsoft SharePoint®).

Pre-requisiti della soluzione

La soluzione è disponibile su Microsoft Dynamics NAV a partire dalla release 5.0 e successive.



Reno Sistemi srl
Via Isonzo, 61
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Tel. 051-590709
Fax 051-592057
www.renosistemi.it