



SEAWALL: Gestione e pianificazione della produzione e della logistica.

Ing. Raffaele Munari

Spett.le :

Modena lí - - -

Alla cortese Att.ne :

Rif: **SEA81001.1**

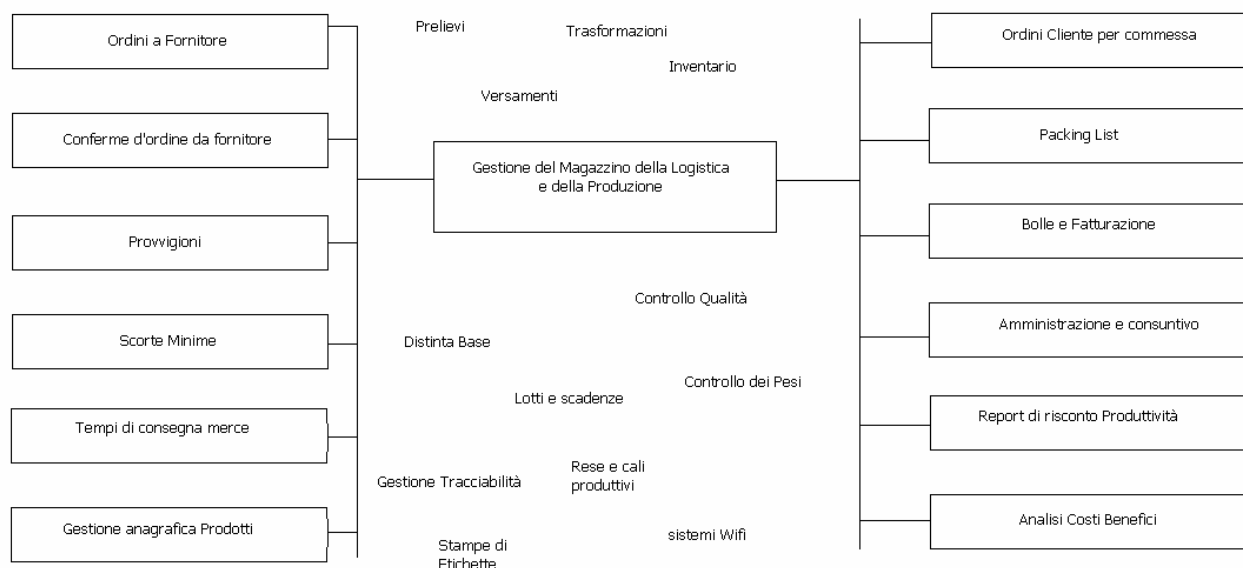
Oggetto PROGRAMMA DI PRODUZIONE E GESTIONE DELLA LOGISTICA DI MAGAZZINO PER LA TRACCIABILITA' AZIENDALE.

CREARE VALORE CON LA GESTIONE DELLA PRODUZIONE E DELLA LOGISTICA

La funzione logistica, nell'attuale panorama competitivo, è sicuramente uno dei più importanti fattori di successo; oltre le problematiche di efficienza aziendale, è la qualità del servizio che rende vincenti le aziende.



Seawall offre un sistema integrato che permette di affrontare tutto il ciclo di operazioni dal ricevimento delle merci alla spedizione dei prodotti finiti con strumenti e tecniche avanzate. La struttura parametrica ne permette un perfetto adattamento alle gestioni dove siano presenti sedi multiple o aziende multiple anche in contesti con lingue diverse.





SEAWALL: Gestione e pianificazione della produzione e della logistica.

Ing. Raffaele Munari

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI SEAWALL

Magazzini e Locazioni: Modello parametrizzato con politiche differenti di stoccaggio e di posizione sia al livello del magazzino che al livello dell'articolo.

Locazioni Dinamiche: Una locazione, sulla base del tipo di prodotto trattato, può essere definita dinamicamente dal sistema o associata ad una posizione fissa.

Coordinate delle locazioni: Ogni posizione fisica è riconosciuta con un sistema di coordinate a 5 livelli (es. area, corsia, scaffale, piano, cella)

Codifica : Ogni Locazione, Unità di Carico, Item, può essere etichettata o identificata con RFID, per una accurata tracciabilità.

Criteri di Inventario: L'inventario può essere calcolato sulla base della Locazione Fisica o delle caratteristiche del prodotto.

Gestione Spedizioni: Dalla lista di evasione possono essere definiti livelli di priorità, raggruppamenti di ordini, scomposizioni di ordini su più attività parallele.

Interfacce Operatore: Tutte le attività che coinvolgono gli operatori possono essere espletate da postazioni fisse o postazioni mobili (terminali wireless, terminali a comandi vocali).

Codifica e RFID: Seawall è in grado di utilizzare tutti i dispositivi per la stampa e la lettura di barcode e tag RFID. Sono inoltre disponibili strumenti per la definizione e produzione di etichette, connettendo direttamente sistemi per l'etichettatura automatica.

Sistema Integrato: Seawall è dotato di *Connettori* software per i più diffusi sistemi di gestione aziendale (ERP). Questo permette di avere flussi dati completamente integrati senza la necessità di ridondanze o duplicazioni. Inoltre sono gestite tutte le modalità standard di scambio dati (xml, pdf, ...) per facilitare anche le comunicazioni con sistemi esterni (partner, clienti, ...).

VANTAGGI DELLA SOLUZIONE SEAWALL

- Avere a disposizione la conoscenza di soluzioni tecnologiche in **settori diversificati**
- Dodici anni di esperienza nell'ambito delle **automazioni di macchine e di grandi impianti**
- Alto livello professionale della proposta aziendale per fornire un **prodotto di qualità**
- Forniture "chiavi in mano" per proporre **soluzioni integrate** dal campo ai sistemi gestionali

RELAZIONE SULLA GESTIONE DEL PROGRAMMA DI PRODUZIONE E DELLA TRACCIABILITÀ AZIENDALE.

Descriveremo come il programma gestisce la tracciabilità.

Ogni commessa è associata ad un cliente. Ogni cliente è associato ad una o più commesse. Ogni Reparto dello Stabilimento aziendale è suddiviso in diverse unità operative.

Visualizza Commesse	
Computo <input type="checkbox"/>	Ricevimento <input type="checkbox"/>
Offerta <input type="checkbox"/>	Produzione <input type="checkbox"/>
Ordine <input type="checkbox"/>	Spedizione <input type="checkbox"/>
Stand BY Veri... <input type="checkbox"/>	Bolle <input type="checkbox"/>
Ufficio Tecnico <input type="checkbox"/>	Montaggio <input type="checkbox"/>
Logist./Acquisti <input checked="" type="checkbox"/>	Chiusa <input type="checkbox"/>



SEAWALL: Gestione e pianificazione della produzione e della logistica.

Ing. Raffaele Munari

Ad ogni unità operativa è associata una fase del programma e produce una o più risultati tramite report di stampa.

Ragione Sociale	D.Rif	MQ	Titolo	Data	Consegna	Totale Imponi...	IDirizzo CL...
EDIL-INOSA	076-07	6,40	Tettoie in legno la...	17/04/2007			207
Sernesi Stefano	147-07	185,30	Copertura in legno...	19/06/2007			206
ROVINALTI - ROLI	110 - 07	55,00	PORTICATI LL	06/07/2007	14/07/2008	13800,00000	
C.D.C. Soc. Coop...	156 - 07	0,00	PERGOLATO LL	02/08/2007	15/09/2007	4200,00000	
PI.CA. COSTRUZI...	209 - 06	1300,00	COP LOTTI 3 e 4	25/07/2007	15/10/2007	93600,00000	
ESTER IMM.	183 - 07	728,00	COP LOTTI 5A e 5B	25/07/2007	20/11/2007	52400,00000	
ESTER IMM.	163 - 07	360,00	COPERTURE LL	27/07/2007	20/09/2007	29500,00000	
C.S.T.	146 - 07	128,00	COPERTURA LL	13/07/2007	14/09/2007	14000,00000	
IMPRESA EDILE...	225 - 06	227,00	COPERTURA LL	03/07/2007	14/12/2007	25000,00000	
M&C IMMOBILIA...	012 - 07	480,00	COPERTURE LL	13/04/2007	15/02/2008	56400,00000	
C&P IMMOBILIARE	210 - 06	150,00	COP. STALLE E FI...	24/07/2006	05/10/2007	10800,00000	
BRUNO CECCHI...	027B - 06	415,00	PENSILINA LL ros...	09/03/2006	15/02/2008	46000,00000	
BRUNO CECCHI...	027A - 06	415,00	PENSILINA LL ang...	09/03/2006	15/02/2008	46000,00000	
BRUNO CECCHI...	012 - 06	565,00	MARKET LL anghari	09/03/2006	06/02/2008	67850,00000	
IDTipo: Spagna							
SISTEM CUBIERT...	218-08	40,00	canarycol	03/03/2008			GRAN CANARIA
SISTEM CUBIERT...	136-08		RAMON PEREZ C...	14/02/2008			VILLAREAL
SISTEM CUBIERT...	119-08	100,00	RADU-MAN	14/02/2008			CELLE SAN VICEN...
EL SILO CONSTR...	036-07 P	720,00	El Silo	01/10/2007			70
SISTEM CUBIERT...	136-08		RAMON PEREZ C...	14/02/2008			VILLAREAL

Un utente che accede al programma è associato ad un' unità operativa. Ogni registrazione su database è agganciata all'utente che l'ha eseguita. Dopo l'accesso al programma, l'utente, in base ad un livello di autorizzazione, ha la possibilità di accedere ad una o più maschere in base ad una scelta aziendale, tramite un menu. La maschera più importante è quella che consente la visibilità sullo stato delle commesse.

UFFICIO VENDITE:

La prima operazione del programma consiste nell'apertura della commessa associata al cliente. Normalmente questa apertura è identificata con l'ordine ricevuto dal cliente. La prima unità operativa è quindi l'ufficio vendite o l'ufficio commerciale. Questo ufficio si occupa di contattare clienti per proporre i propri prodotti in vendita. Una volta venduto con un contratto, l'ufficio commerciale apre una nuova commessa. L'apertura di una nuova commessa è identificata in modo univoco da un numero progressivo all'interno dell'anno.

La commessa è riconosciuta dai vari uffici delle unità operative con il titolo e con la ragione sociale del cliente; vengono inoltre riportate le maggiori informazioni in base alla necessità dell'azienda e all'unità operativa di competenza, ad esempio le date di consegna, in modo da stabilire delle tempistiche.

Titolo/Oggetto	Tettoia a sbalzo
Descrizione	
Note	
Cliente	70 DI MATTEO Luigi
Indirizzo Cantiere	via delle Mimose - San Venanzio Maranello

Una volta aperta la commessa associata ad un cliente, dall'ufficio commerciale passa all'ufficio preventivi con il compito di produrre un documento aziendale interno. Il documento interno riporta i dati principali della commessa e verrà utilizzato dagli altri uffici come documentazione cartacea.



SEAWALL: Gestione e pianificazione della produzione e della logistica.

Ing. Raffaele Munari

UFFICIO PREVENTIVI E AMMISTRAZIONE:

L'ufficio preventivi riporta le informazioni di costo e di vendita del prodotto associato alla commessa e servirà come confronto a consuntivo, per valutazioni interne all'ufficio.

Il documento interno prodotto dall'ufficio preventivi verrà poi consegnato all'ufficio amministrativo.

L'ufficio amministrativo esegue un controllo di qualità e di contenuto del documento commessa interno ed eventualmente emette la fatturazione di acconto.

Descrizione	Dati Econ.	Dettagli	Altri Dati
Voci di Spesa		Percentuale	
Spese di Vendita in %			5
Obiettivo di Utile in %			20
Spese di Contratto in %			1
Spese di Provvigione in %			2
*			
[[CodiceCommessa] = 'M008000400']			
Sconto Max Applicabile	6,00000	Tot. Imponibile	20000,00
IVA	20	Tot. Non Imponibile	0
Totale Fatturato	28500,00	Tot. Imposta	4000,00
Totale Integrazioni	4500,00	Importo Totale	24000,00

UFFICIO TECNICO

Al termine, il documento passa il tutto nelle mani dell'ufficio tecnico. L'ufficio tecnico ha il compito di preparare la distinta dei pezzi che costituiscono la vendita. In questa fase la commessa può subire anche duplicazioni dovute a periodi di consegna e realizzazione differenti del prodotto da consegnare.

Invio Progetto Tecnico	13/02/2008 0.0	Cons. File BVN.	03/03/2008 0.0	Data consegna prevista	01/02/2008
Conferma Cliente	20/02/2008 0.0	Fine Produzione	24/03/2008 0.0	Data consegna effettiva	
Distinta e Ordine a Fornitore	27/02/2008 0.0	Inizio Montaggio	27/03/2008 0.0	Data consegna contratto	02/01/2008

Alla commessa viene assegnato il responsabile interno che la seguirà fino al termine e consegna dei lavori. Viene inoltre associato un numero interno che garantisce l'univocità delle commesse duplicate. Il numero viene chiamato CA o BVN. Il numero inserito come documento di riferimento alle duplicazioni della commessa garantisce le operazioni che seguono fino alla vendita del prodotto finito.

La distinta dell'ufficio tecnico riporta l'elenco di tutto il materiale necessario per completare la commessa stessa. L'ufficio tecnico consegna la distinta dei pezzi all'ufficio ordini.

Nu...	Codice	Descrizione	Qta	Lungh (cm)	MC
1	LTL.16.24	Trave in legno lamellare 16x24	1	446	0,171264
2	LTL.16.24	Trave in legno lamellare 16x24	1	444	0,170496
3	LTL.16.28	Trave in legno lamellare 16x28	1	402	0,180096
4	LTL.16.28	Trave in legno lamellare 16x28	1	457	0,204736
5	LTL.16.24	Trave in legno lamellare 16x24	1	444	0,170496
6	LTL.16.24	Trave in legno lamellare 16x24	1	446	0,171264
7	LTL.16.24	Trave in legno lamellare 16x24	1	260	0,099984
8	LTL.16.24	Trave in legno lamellare 16x24	4	150	0,2304
9	LTL.16.28	Trave in legno lamellare 16x28	1	403	0,180544
10	LTL.16.28	Trave in legno lamellare 16x28	1	452	0,202496

UFFICIO ORDINI

Nella maggior parte dei casi gli ordini vengono eseguiti per commessa. E' possibile comunque accorpate ordini di più commesse. A discrezione dell'ufficio ordini è possibile ordinare materiale da diversi fornitori. L'ordine fornitore raggruppa diverse commesse. Il materiale non ordinato viene recuperato dalla giacenza di magazzino.



SEAWALL: Gestione e pianificazione della produzione e della logistica.

Ing. Raffaele Munari

Prodotto	NomeBreve	Qta	Lungh (cm)
DocumentiRif: 10236 - EDIL GIBBO			
DocumentiRif: 14235 - LORI COSTRUZIONI SRL			
LTL.10.20	Trave in legno lamellare 10x20	1	1450
DocumentiRif: 16002 - COSTRUZIONI RENO srl			
LTL.14.24	Trave in legno lamellare 14x24	3	1370
LTL.14.24	Trave in legno lamellare 14x24	10	1460
LTL.14.28	Trave in legno lamellare 14x28	2	1460
LTL.20.52	Trave in legno lamellare 20x52	2	1150
LTL.20.56	Trave in legno lamellare 20x56	2	1150
DocumentiRif: 18002 - COSTRUZIONI RENO srl			
LTL.14.24	Trave in legno lamellare 14x24	3	1370
LTL.14.24	Trave in legno lamellare 14x24	10	1460
LTL.14.28	Trave in legno lamellare 14x28	2	1460
LTL.20.52	Trave in legno lamellare 20x52	2	1150
LTL.20.56	Trave in legno lamellare 20x56	2	1150

Il materiale in arrivo dai fornitori viene consegnato all'ufficio ricevimento, che esegue il controllo in base all'ordine ricevuto.

UFFICIO RICEVIMENTO

L'ufficio ricevimento ha la gestione della giacenza di magazzino e del materiale ricevuto per commessa. Il materiale di giacenza di magazzino è etichettato, e il barcode riporta il dettaglio del unità di carico di movimentazione. Per unità di carico di movimentazione si intende il singolo pezzo, la scatola, il cartone di scatole, o il pallet contenente più scatole.



Il materiale ricevuto per commessa, nella maggior parte dei casi, riporta sul proprio barcode le informazioni del fornitore come informazione da associare alla fase di ricevimento. Spesso è il lotto del fornitore o il codice della bolla della conferma d'ordine. L'associazione avviene tramite un lettore di barcode che ha il compito di leggere l'informazione dell'unità di movimentazione e il lotto del fornitore.

Il materiale ricevuto finisce in giacenza e garantisce il magazzino del ricevuto. E' possibile periodicamente eseguire operazioni di inventario di magazzino. L'operazione di inventario di magazzino comporta la scelta della commessa, la scelta del prodotto, della quantità per pezzo, il lotto o altra informazione del fornitore e la stampa di etichetta di giacenza.





SEAWALL: Gestione e pianificazione della produzione e della logistica.

Ing. Raffaele Munari

La spunta e il controllo del materiale ricevuto per commessa può essere fatta anche in tempi successivi purché avvenga prima della messa in produzione della commessa.

PRODUZIONE

La gestione del ricevuto etichettato semplifica notevolmente la gestione della giacenza di magazzino e il lavoro dell'operatore davanti alle linee di produzione. L'operatore di produzione deve limitarsi alla semplice lettura del materiale in ingresso alla linea, eseguendo automaticamente lo scarico della giacenza.



99622

Copertura in legno lamellare
EDILTRE di Masdea Francesco & C. snc

Mod. 233 Rev 1 del 20/11/2007

LINEA K2

Pagina 1 di 1 24/03/2008

USATO			Nota:	RIMASTO			
Quantita	Prodotto	Lungh	Note	Stato	Quantita	Prodotto	Lungh.
1	LTL.08.16	311,00		Giacenza!			
1	LTL.08.16	490,20		Giacenza!			
1	LTL.08.16	604,40		Giacenza!			
1	LTL.08.16	818,60		Giacenza!			
1	LTL.08.16	1.600,00		Giacenza!			
1	LTL.10.16	497,30		Giacenza!			
16	LTL.10.16	1.600,00		Commessa			
1	LTL.14.48	1.300,00	serve un pezzo da 50cm	Giacenza!			
1	LTL.16.24	311,70		Giacenza!			
2	LTL.16.24	1.600,00		Commessa			
2	LTL.16.32	700,00		Commessa			

Giornalmente, il responsabile di produzione, in base alla pianificazione della produzione, prepara la lista delle commesse da produrre. La lista riporta i pezzi da produrre e l'elenco dei pezzi da prelevare dal magazzino del ricevuto e alcune note aggiuntive alla fase di produzione.

In produzione vi possono essere più linee adibite alla produzione e vengono configurate una tantum sul programma. Le linee di produzione eseguono le operazioni pianificate dalla distinta base prodotta dall'ufficio tecnico. Ogni linea di produzione riceve la lista dei materiali da produrre associati alle commesse.



L'operatore sulla linea recupera materiale dalla giacenza e lo prepara in un'area antistante la linea di produzione. L'operatore sulla linea di produzione è dotato di lettore di barcode e, ricevuti i materiali dal magazzino del ricevuto, legge ogni pezzo entrante nella linea di produzione per gestire la tracciabilità con il materiale acquistato dal fornitore. La lettura del barcode di giacenza di magazzino scarica automaticamente la giacenza con un prelievo del pezzo e contemporaneamente la lettura del barcode di giacenza di magazzino associa alla commessa, sulla linea di produzione, tutti i dati del pezzo presente in giacenza compreso i dati di origine e quindi il lotto del fornitore da cui proviene.



SEAWALL: Gestione e pianificazione della produzione e della logistica.

Ing. Raffaele Munari



La linea di produzione è gestita tramite un PC che comanda la linea. Il PC antistante la linea mette in esecuzione una singola commessa alla volta. L'operatore davanti al PC della linea di produzione mette in esecuzione una commessa identificata dal BVN, mentre la linea produce i pezzi della distinta base. Avendo la possibilità di collegare la linea al database, vengono registrate tutte le informazioni prodotte e vengono per queste stampate tutte le etichette in base all'unità di movimentazione associata alla produzione.

I materiali di scarto delle linee finiscono di nuovo in giacenza nel magazzino di ricevuto come materiale rimanente a magazzino. Tutto ciò è equiparabile ad un ricevimento in giacenza di magazzino del ricevuto.

In giacenza ogni singolo pezzo è riconosciuto univocamente da un'etichetta. A questa etichetta sono agganciati per la tracciabilità tutte le informazioni del materiale che hanno garantito la produzione del singolo pezzo. La distinta dei materiali da produrre è identificata da un numero univoco, ed è suddivisa in base alla posizione e alle loro dimensioni del pezzo da produrre. Il numero che identifica il singolo pezzo di materiale prodotto è stabilito dalla sequenza di produzione e dalla distinta base. Questo numero è presente su ogni etichetta di ogni singolo pezzo ed aiuterà l'installatore in fase di consegna del materiale di prodotto finito. Tutte le etichette prodotte riportano i dati del prodotto semilavorato o finito e i dati della commessa e del cliente.



Giornalmente il responsabile di produzione verifica la capacità produttiva delle linee a lui assegnate e le rese di produzione. Inoltre controlla la giacenza del magazzino di sua competenza. La lista delle commesse da produrre riporta l'elenco dei pezzi che devono essere scaricate dalla giacenza di magazzino del materiale prodotto semilavorato o prodotto finito.



SEAWALL: Gestione e pianificazione della produzione e della logistica.


Ing. Raffaele Munari

SPEDIZIONE

In area di spedizione sono letti tutti i pezzi prodotti per quella commessa e vengono così elaborate le packing list suddivise per bancale di spedizione. Questo consente la gestione del controllo del materiale spedito e la garanzia di avere spedito tutto il materiale per quella commessa. Ogni packing list è stampata come pdf e come file cartaceo da allegare alla documentazione di vendita, come anche il certificato del materiale prodotto e il documento di tracciabilità.



AMMINISTRAZIONE E CHIUSURA

 Ing Raffaele Munari Consulenza Informatica - Applicazioni Software s&A;Soc. - Formazione 41100 MODENA (MO) Via Largo Nobel n° 145 Tel. 059332249 Fax. 059332249 P.IVA 02919620365 C.F. 01887480417250 P em@raffaele.munari@fastwebnet.it cell. 339.44.090.72													
Fattura Vendita N° 1 Del: 02/01/2008	Spett.le SISTEM COSTRUZIONI Indirizzo Via Montegrappa, 18-20 41100 SOLLIGNANO DI CASTELVETRO Tel. 059 797477 Fax. 059 797646 P.IVA 02251920365 C.F. 02251920365												
<table border="1"><thead><tr><th>Descrizione del Prodotto</th><th>Quantità</th><th>IVA</th></tr></thead><tbody><tr><td>- DL-SKORPIO 500-902-433 WIFI5,MIN+ALP 802.11b WI-FI</td><td>3</td><td>20</td></tr><tr><td>- DL-SKORPIO SINGLE CRADLE USB Single Cradle Desk. (USB)</td><td>3</td><td>20</td></tr><tr><td>- FFS18 W/O POWER CORD Power Supply without power cord (3 pin)</td><td>3</td><td>20</td></tr></tbody></table>	Descrizione del Prodotto	Quantità	IVA	- DL-SKORPIO 500-902-433 WIFI5,MIN+ALP 802.11b WI-FI	3	20	- DL-SKORPIO SINGLE CRADLE USB Single Cradle Desk. (USB)	3	20	- FFS18 W/O POWER CORD Power Supply without power cord (3 pin)	3	20	
Descrizione del Prodotto	Quantità	IVA											
- DL-SKORPIO 500-902-433 WIFI5,MIN+ALP 802.11b WI-FI	3	20											
- DL-SKORPIO SINGLE CRADLE USB Single Cradle Desk. (USB)	3	20											
- FFS18 W/O POWER CORD Power Supply without power cord (3 pin)	3	20											

Al termine della consegna del materiale la commessa è inviata dall'ufficio bolle all'ufficio amministrazione per la fatturazione e la chiusura e per l'archiviazione della commessa. È possibile a questo punto eseguire il controllo a consuntivo della commessa che viene prodotto per una gestione interna aziendale e per una valutazione dei costi e ricavi aziendali.

Vengono poi stampate in vario formato le relazioni di commessa da consegnare sia al cliente come tracciabilità delle informazioni che hanno gestito la produzione aziendale sia documenti interni che consentono di identificare l'analisi delle capacità produttive e gli eventuali punti critici della fase produttiva. Questi documenti fanno parte della documentazione archiviata insieme alla commessa e costituiscono statistiche e storico per gli anni a venire.