



Pianificazione e controllo produttivo in un contesto in continua evoluzione

Andrea Soncini

Responsabile Soluzioni Aziendali
Hub Emilia

a.soncini@teamsystem.com

Funzionalità di Prodotto

Enterprise Solutions

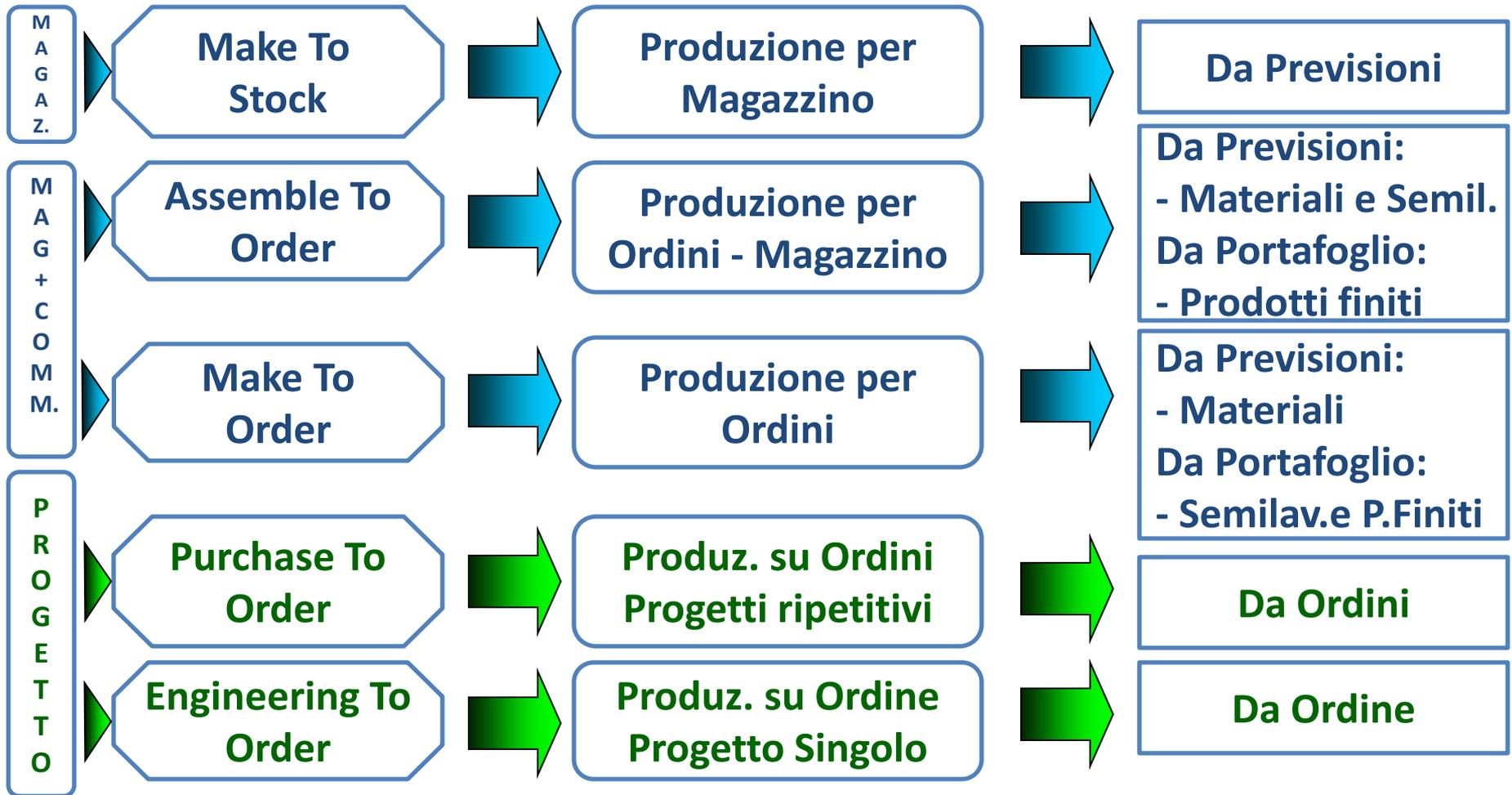
Alyante Enterprise, l'offerta TeamSystem nel mercato dei gestionali

I modelli di produzione

I modelli di produzione

- **Per individuare le esigenze produttive in una azienda è bene aver presente il modello logistico produttivo**
- **Per ogni modello sono necessarie coperture funzionali differenti**

I modelli di produzione



I modelli di produzione

Produzione per magazzino (in Serie)



**Il tempo del richiesto dal mercato è pari al solo tempo di spedizione.
Questo fa sì che l'azienda produca esclusivamente su previsione.**

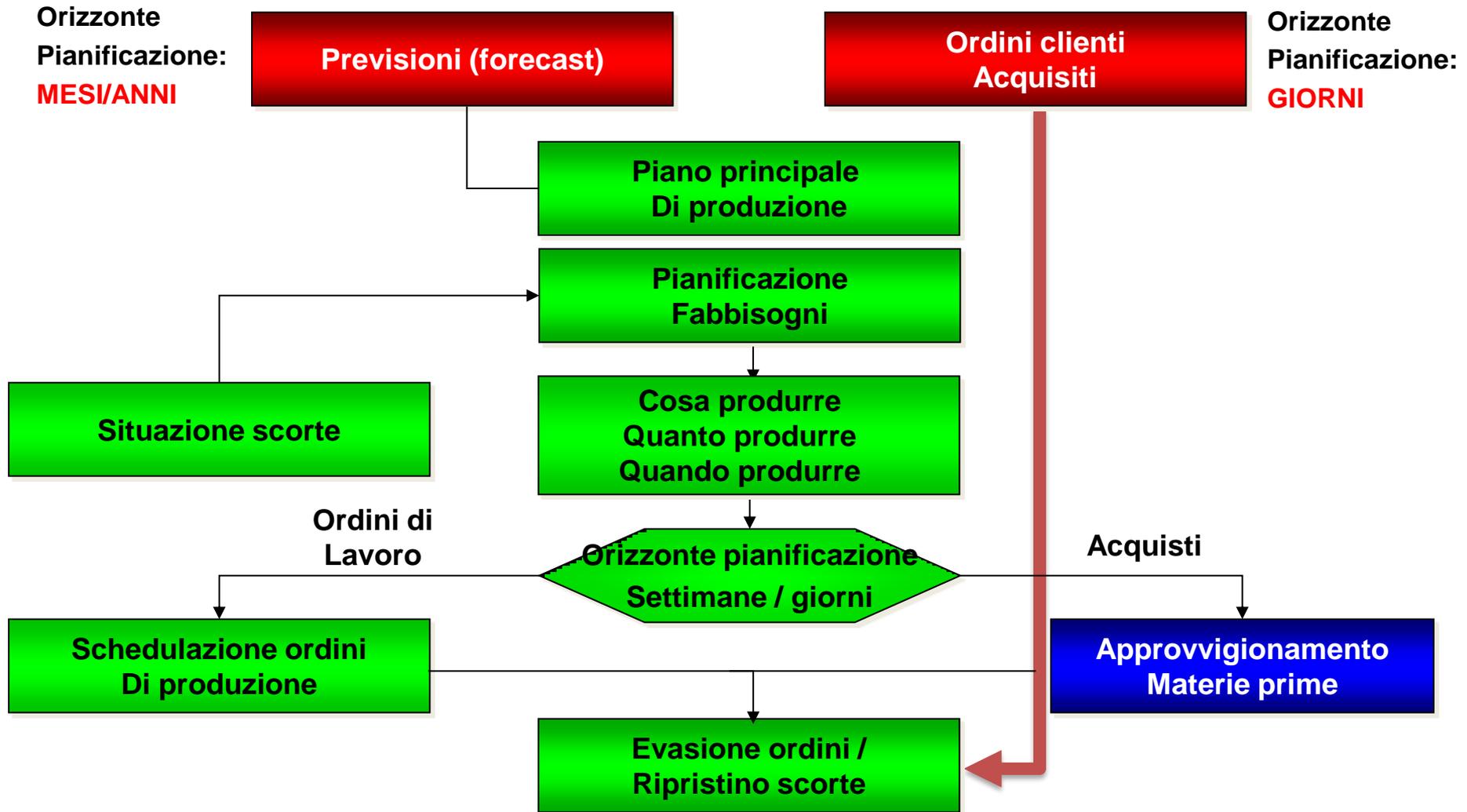
✓ . Dichiarazione inizio XX secolo

“ Chiedetemi tutto, basta che sia una Ford T di colore nero”.

(Henry Ford)

Ciclo tecnico produttivo

(Produzione per Magazzino)



I modelli di produzione

Assemblaggio per Ordine Cliente

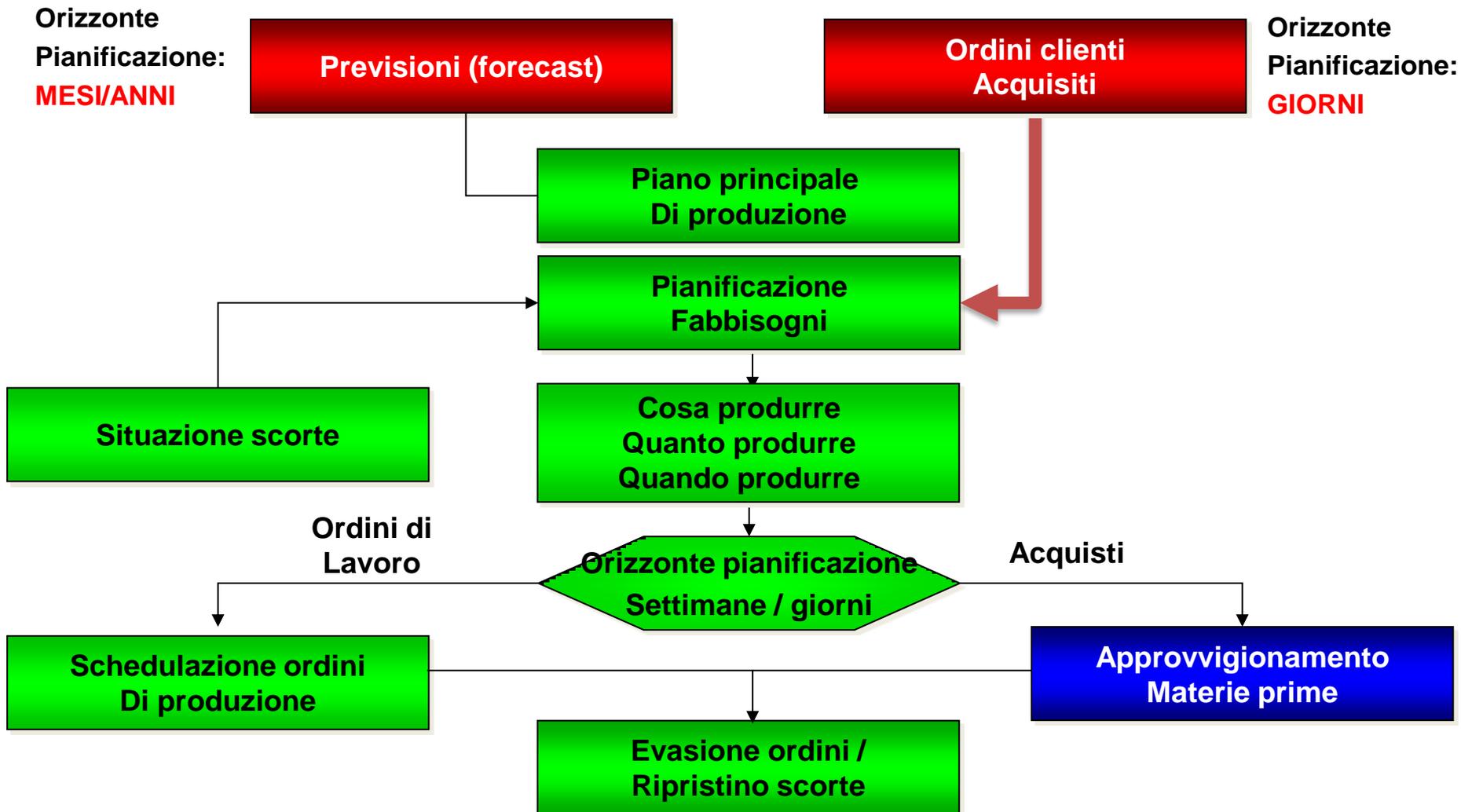


- Il tempo richiesto dal mercato è pari al lead time delle fasi finali di produzione del prodotto finito. Questo consente di lavorare sulle previsioni solo per i materiali ed i semilavorati.
- L'azienda produce su ordine. Il mercato richiede sempre più flessibilità e predisposizione nelle di configurazioni dei prodotti finiti derivanti dalla combinazione di un numero ridotto di materiali e/o di semilavorati.

Oggetto delle previsioni: semilavorati e materiali.

Ciclo tecnico produttivo

(Assemblaggio per Ordine Cliente)



I modelli di produzione

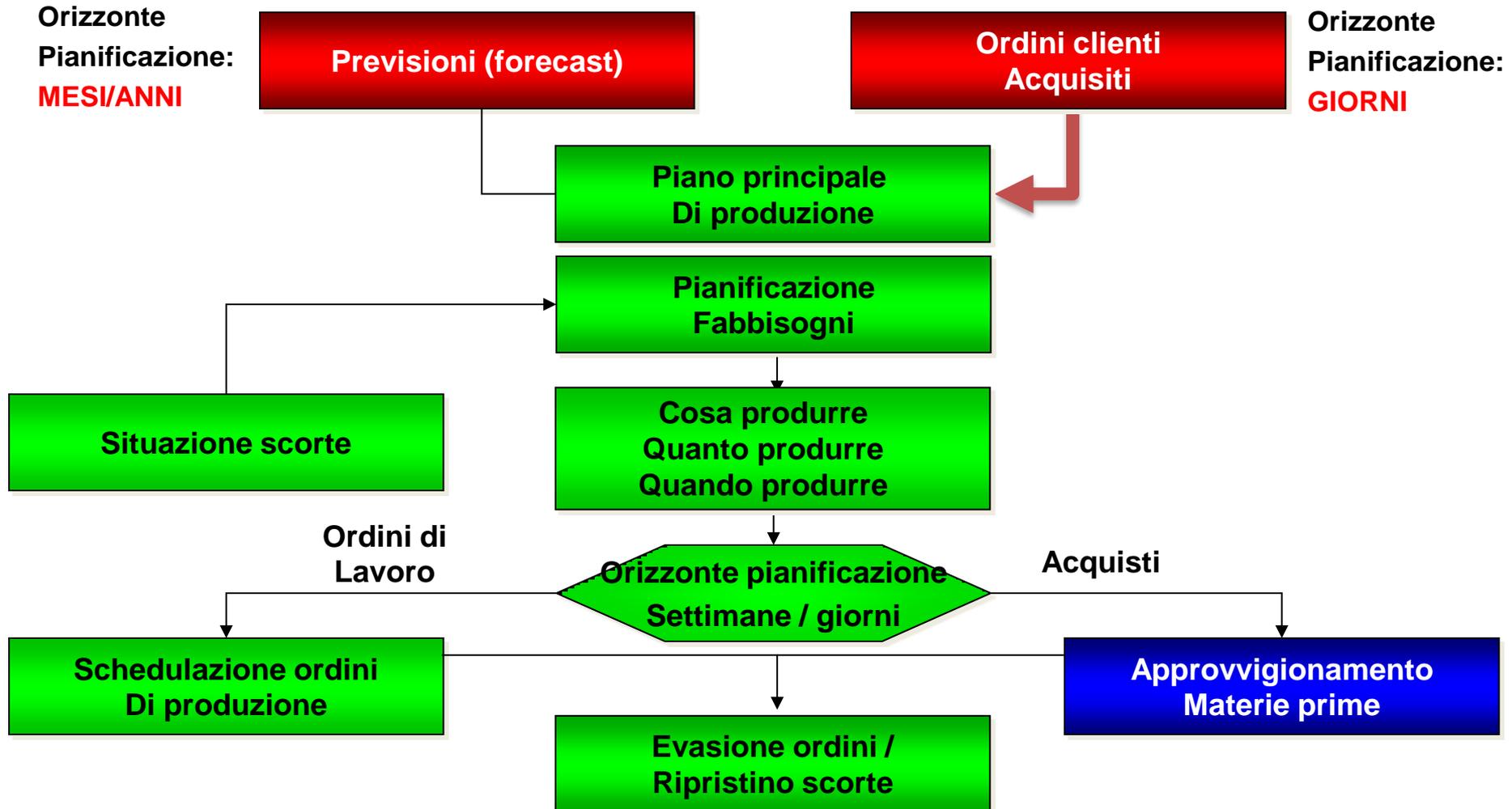
Produzione per ordine cliente



- Il tempo richiesto dal mercato è pari all'intero ciclo di trasformazione di tutte le fasi di produzione. Questo consente di lavorare sulle previsioni solo per i materiali.
- L'azienda produce su ordini. Le caratteristiche del prodotto sono note e si attende l'ordine per avere la certezza di produrre nel tempo e con la quantità richiesta dal mercato.
- Oggetto della previsione: materiali.

Ciclo tecnico produttivo

(Produzione per Ordine Cliente)



I modelli di produzione



➤ **Gestione a Commessa**

➤ **Gestione a Progetto**

Caratterizzazione della gestione a Commessa:

- **Ripetitività del prodotto.**
- **Lotti produttivi significativi.**
- **Tempo di attraversamento, per la realizzazione, breve.**
- **Caratterizzazione del cliente sul prodotto a catalogo.**
- **Costo del prodotto condizionato prevalentemente dal costo di produzione (materiali + lavorazioni).**
- **Tempo richiesto dal mercato breve.**
- **Tracciabilità dell'ordine cliente in produzione**

Caratterizzazione della gestione a Progetto:

- **Scarsa ripetitività del prodotto.**
- **Lotti produttivi ridotti o univoci.**
- **Tempo di attraversamento, per la realizzazione, significativo.**
- **Creazione del prodotto su specifiche del cliente.**
- **Costo del prodotto condizionato dalle attività (es: progettazione), spese, materiali, lavorazioni.**
- **Tempo richiesto dal mercato in funzione del tempo progettazione e di produzione del prodotto.**
- **Tracciabilità dell'ordine cliente in produzione, negli acquisti e nel magazzino per le materie prime, semilavorati, prodotti finiti**

La gestione a progetto

Settori merceologici caratterizzati dalla gestione a Progetto :

- **Società di Produzione Impianti industriali**
- **Società di Ingegneria**
- **Società di Servizi**
- **Società di Consulenza/Informatica**
- **Cantieristica**

La gestione a progetto

- **Il tempo di consegna concesso dal mercato è lungo e si spinge sino ad abbracciare anche la fase di progettazione. Questo consente di poter attendere l'ordine del cliente prima di approvvigionare i materiali.**
- **L'azienda svolge attività di progettazione e di produzione su ordine del cliente.**
- **Oggetto della pianificazione: il singolo progetto.**

Produzione per Progetto

- **Preventivi:**
 - **Entità di valutazione:**
 - **Attività**
 - **Spese**
 - **Materiali**
 - **Analisi dati storici**
- **Stati di avanzamento:**
 - **Lavori**
 - **Costi**
- **Indicatori di performance singolo progetto:**
 - **Processo**
 - **Redditività**
 - **Risorse interne/esterne utilizzate**
 - **Materiali**
 - **Ritardi**
 - **Costi/Ricavi**

Tipologia di risorse

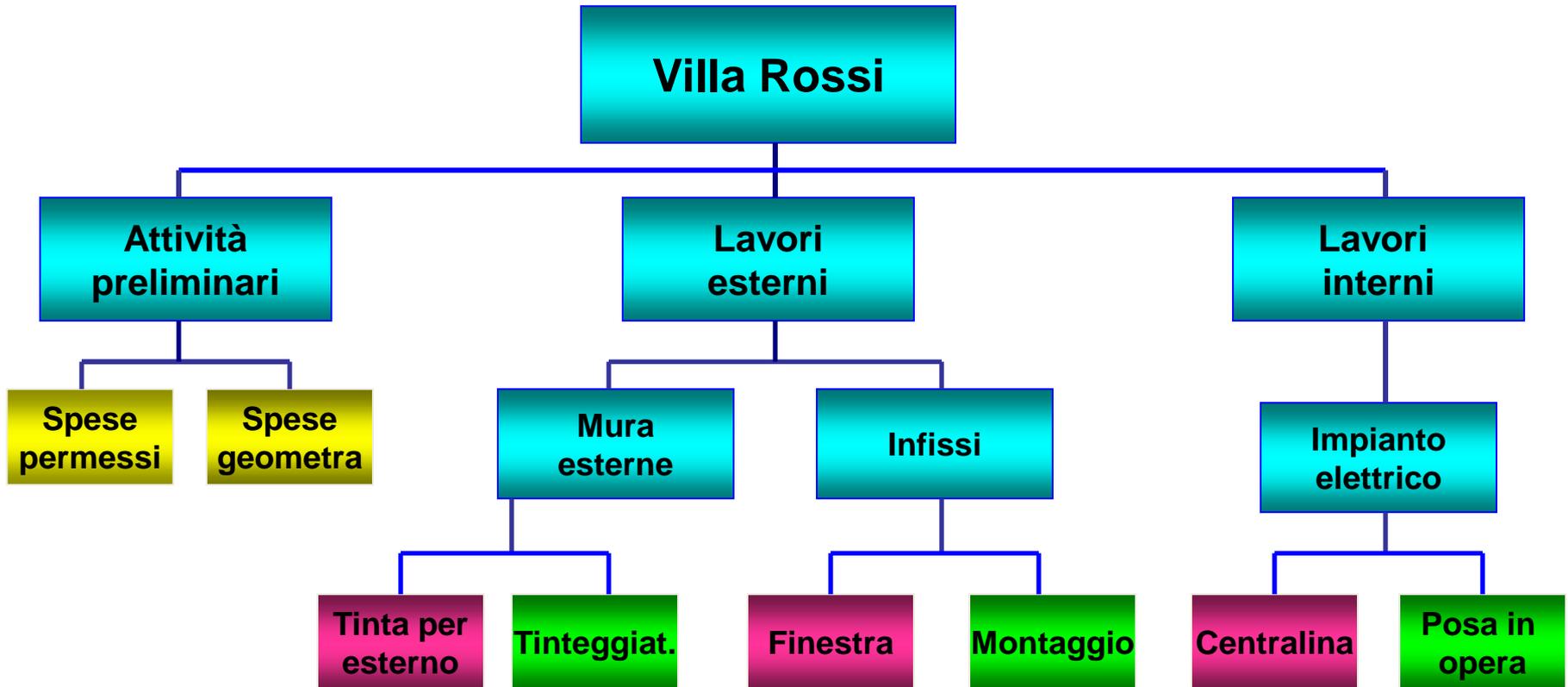
Tipologie di risorse che caratterizzano la gestione a Progetto:

- **Progetti**
- **Nodi**
- **Attività**
- **Spese**
- **Materiali**

La gestione a progetto

Strumenti di analisti

W.B.S. (Work Breakdown Structure)



Legenda:



Nodo



Spesa



Materiali



Attività

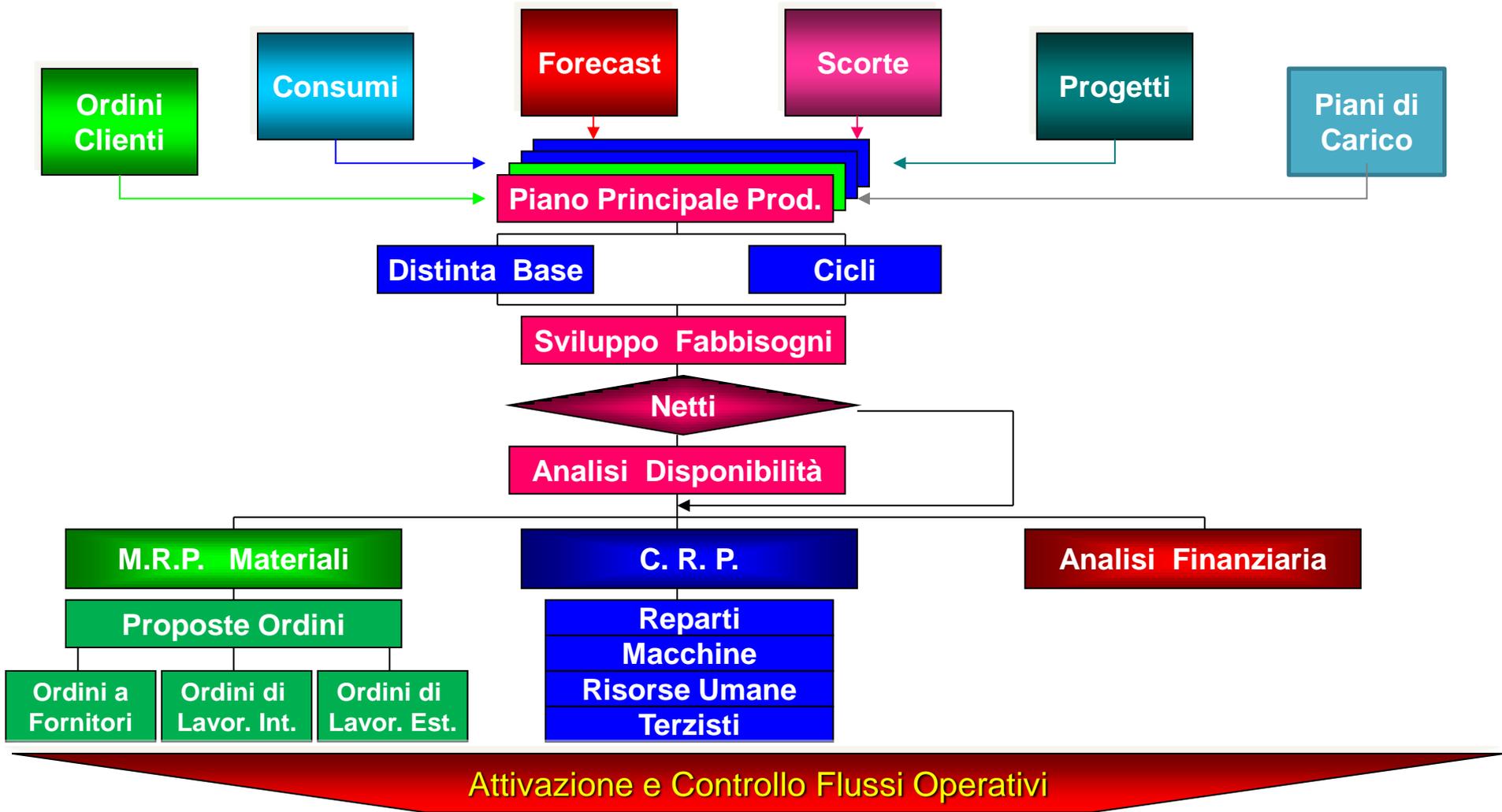
Funzionalità di Prodotto

Enterprise Solutions

Alyante Enterprise, l'offerta TeamSystem nel mercato dei gestionali

Il ciclo tecnico-produttivo

Ciclo tecnico produttivo



Ciclo tecnico produttivo

I moduli

Menu	Preferiti	Cerca	Cronologia	Comando
▶ Anagrafiche di Base				
▶ Amministrazione				
▶ Commerciale				
▶ CRM				
▶ DMS				
▶ Retail				
▼ Produzione				
▶ Tabelle produzione				
▶ Distinta base				
▶ Pianificazione produzione				
▶ Fabbisogni materiali				
▶ Lavorazioni interne				
▶ Cicli di produzione				
▶ Conto lavoro passivo				
▶ Analisi costi				
▶ Elaborazioni di produzione				
▶ Documenti di produzione				
▶ Conto lavoro attivo				
▶ C.R.P.				
▶ Fashion				
▶ Progetti				
▶ Controllo di Gestione				

- **Distinta base**
- **Pianificazione produzione**
- **Fabbisogni materiali**
- **Lavorazioni interne**
- **Cicli di produzione**
- **Conto lavoro passivo**
- **Analisi costi**
- **Elaborazioni di produzione**
- **Gestione progetti**
- **Documenti di produzione**
- **Conto lavoro attivo**
- **Configuratore Tecnico**
- **CRP, MES e PowerMES**

Ciclo tecnico produttivo

Dati di base

➤ Gestione Risorse:

- Reparti
- Macchine
- Qualifiche
- Dipendenti
- Squadre

➤ Tempo di attraversamento:

- Fasi produttive e improduttive
- Tempi produttivi e improduttivi

➤ Parametrizzazione eventi

➤ Parametrizzazione processi

➤ Parametrizzazione flusso documentale

The screenshot displays the 'Parametri generali' (General Parameters) window, which is organized into several sections:

- Indicatori gestionali:** Includes 'Indicatore gestionale' (set to 'Indicatore gestionale'), 'Lavorazioni interne', 'Lavorazioni esterne', 'Conto lavoro attivo', 'Scorciato D.L.B.', 'Validazioni', 'Trasporto dati', and 'Parametri ordini'.
- Distribuzione base:** Contains checkboxes for 'Modelli distrib. base', 'Distrib. base aperta', and 'Gestione ricotta'. It also features dropdowns for 'Medie sequenze componenti adiacenti', 'Data-ord. D.L.B. finalizzato', 'Data documento', 'Qta consumo LMG componenti', 'Da qta esplosio LMG', 'Qta riferimento assembr.', 'LIVEL - in LIVEL', 'Localizzazione distrib. base', and 'Modalità iterativa'. A 'Livello localizzazione' dropdown is set to 'Tutti i livelli'.
- Ord:** Includes 'Ord di produzione', 'Ord non gestiti', 'Identificativo provenienza', 'Calcolo lead-time articoli con ord.', 'Da ordini articoli', 'Reparto', 'Anagrafica articoli', 'Qta per conto operazione ord.', and 'Quantità standard di produzione'. 'Fornitore' is set to 'Anagrafica articoli'.
- Piani di produzione:** Features 'Modalità gestione piani', 'P. rich. mater. e P. princ. di prod.', 'Data febbraio piani', and 'Data consegna richiesta'.
- Ordini produzione:** Includes 'Generazione ordini lavorazione', 'I testata - I rigo dettaglio', 'Intestazione ordini lav.', 'Generazione ordini client. passivo', 'I testata - I rigo dettaglio', 'Dati righe ord.', 'No', 'Data rigo', and 'Lanciate'.
- Semilavorato intermedio:** Contains 'Momentizzazione', 'Nessuna', 'Da file', and 'Dep. lavoraz. ord.'.
- Scorte:** Includes 'Modalità di scorte', 'No generazione documenti aggiuntivi', 'Scorte file', and 'Solo file finale'.
- Altri:** Contains checkboxes for 'Gestione progetti', 'Modalità numerazione progetti', 'Cambiabilità analitica', 'Gestione blocco merce', 'Lotti', 'Tracciabilità NP', 'Tracciabilità PP', 'Trasferimento tra ubicazioni', and 'Gestione blocco merce'.
- Trasporto dati personalizzati documenti origine:** Includes 'Data testata', 'Data copie', and 'Lead-time articoli/lavorazione prev. client. - acquisto'. A checkbox for 'Dati di attraversamento gg festivi' is present.

Ciclo tecnico produttivo

Dati Tecnici

➤ Distinta base

➤ Tipologia

➤ Tecnici

➤ Forni

➤ Clienti

➤ Programmi

➤ Gestione

➤ Date di validità

➤ Configurazioni

➤ Gestione

➤ Localizzazioni

Legami distinta base

Tipo distinta: Standard

Stato assieme: []

Qta rif. lotto: []

Attr. estesi: []

Articolo/Componente	Liv.	Seq.	Articolo	Variante	Descrizione	UM	Quantità	Qta Sfrido
---------------------	------	------	----------	----------	-------------	----	----------	------------

Componente: []

	% ricetta	Quantità necessaria	Quantità sfrido	% sfrido	Inizio/fine validità	Sequenza comp.
UM1	[]	[]	[]	[]	[]	[]
UM2	[]	[]	[]	[]	[]	[]

Fase di lavorazione: []

Deposito: []

Cod. revisione: []

Data revisione: []

Alternativi Dett.Ordine Impegno Fasi componenti Inserisci Registra Annulla Elimina Nuovo

➤ Cicli

➤ Gestione

➤ Gestione

➤ Gestione

➤ Set U

➤ Produ

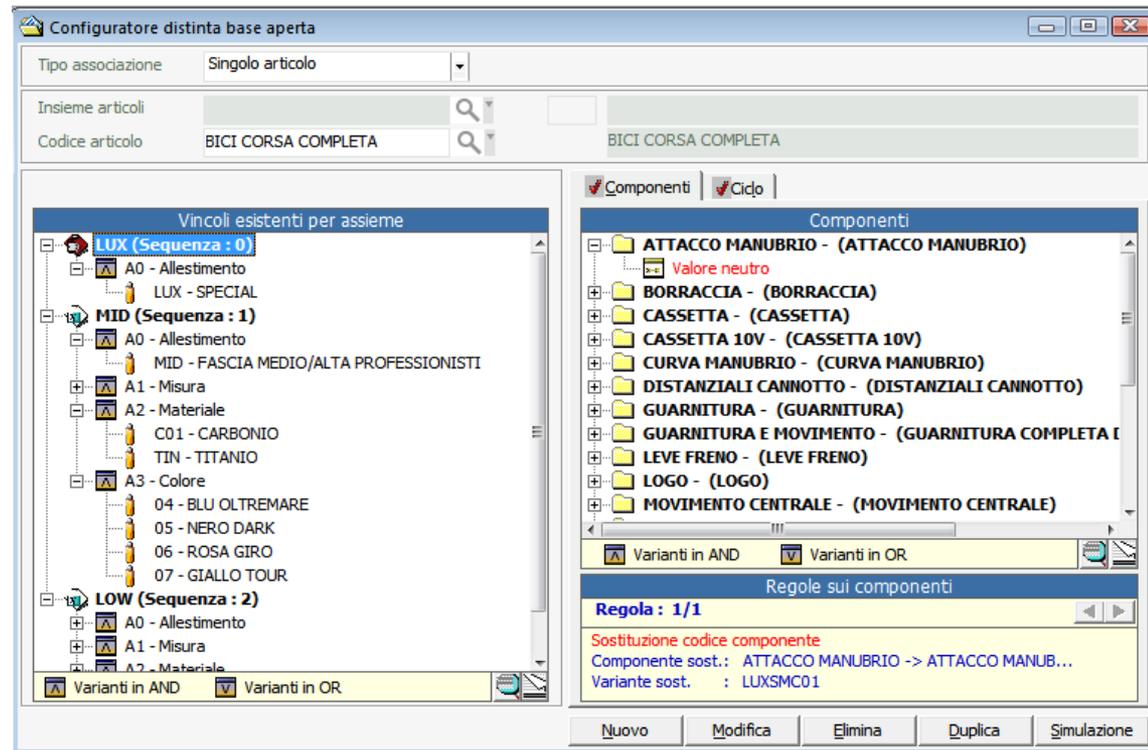
➤ Coda

➤ Localizzazione cicli sul ciclo attivo e produttivo

Ciclo tecnico produttivo

Configuratore Tecnico

- Il configuratore tecnico consente di definire automaticamente, attraverso le regole e vincoli impostati dall'utente, la struttura della distinta base e/o del relativo ciclo di lavorazione.
- Il configuratore tecnico viene alimentato direttamente dalle varianti e variabili definite nel configuratore commerciale.



Ciclo tecnico produttivo

Pianificazione / Schedulazione

- **Dati di base**
 - **Piani principali di produzione:**
 - **Tipologie piani diversificate (Operativo – Simulato – Parametri scorte)**
 - **Alimentazione piani diversificata (Ordini clienti – Forecast – Storico – Piani di carico – W.B.S.)**
 - **Calendari di produzione:**
 - **Interna (definibile anche per reparti e macchine)**
 - **Esterna (terzisti)**
- **Analisi risorse**
 - **Materiali:**
 - **Fabbisogni articoli a scorte**
 - **MRP**
 - **Reparti – Macchine – Umane – Terzisti:**
 - **C.R.P.**

Ciclo tecnico produttivo

Gestione processi produttivi

- **Lavorazioni Interne**
 - **Avanzamento ordini di lavorazione:**
 - **Quantità buone e scarti**
 - **Ore lavorative – Set up – Fermi macchina**
 - **Fasi alternative**
 - **Frazionamento ordini di lavorazione su reparti e terzisti diversificati**

- **Conto lavoro passivo**
 - **Giacenze / Disponibilità / Mancanti / Eccedenze materiali per singolo terzista**
 - **Gestione conto lavoro di fase**
 - **Parametrizzazione processo documentale per la gestione del terzista**

Ciclo tecnico produttivo

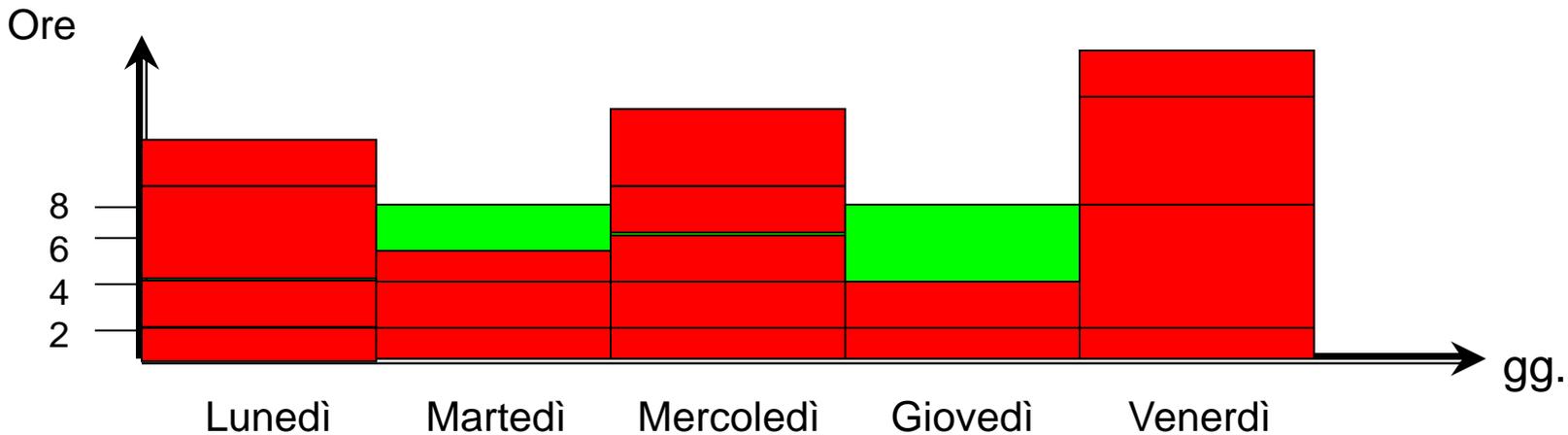
Gestione processi produttivi

- **Conto lavoro attivo**
 - **Giacenze / Disponibilità / Mancanti / Eccedenze materiali per singolo Cliente**
 - **Gestione partite**
- **Analisi costi (per singolo ordine di produzione – articolo di magazzino – valorizzazione WIP)**
 - **Preventivi**
 - **Consuntivi**
- **Analisi e valutazioni Make or Buy**
 - **Strategiche**
 - **Operative**

Ciclo tecnico produttivo

C.R.P.

Schedulazione risorse produttive a capacità infinita

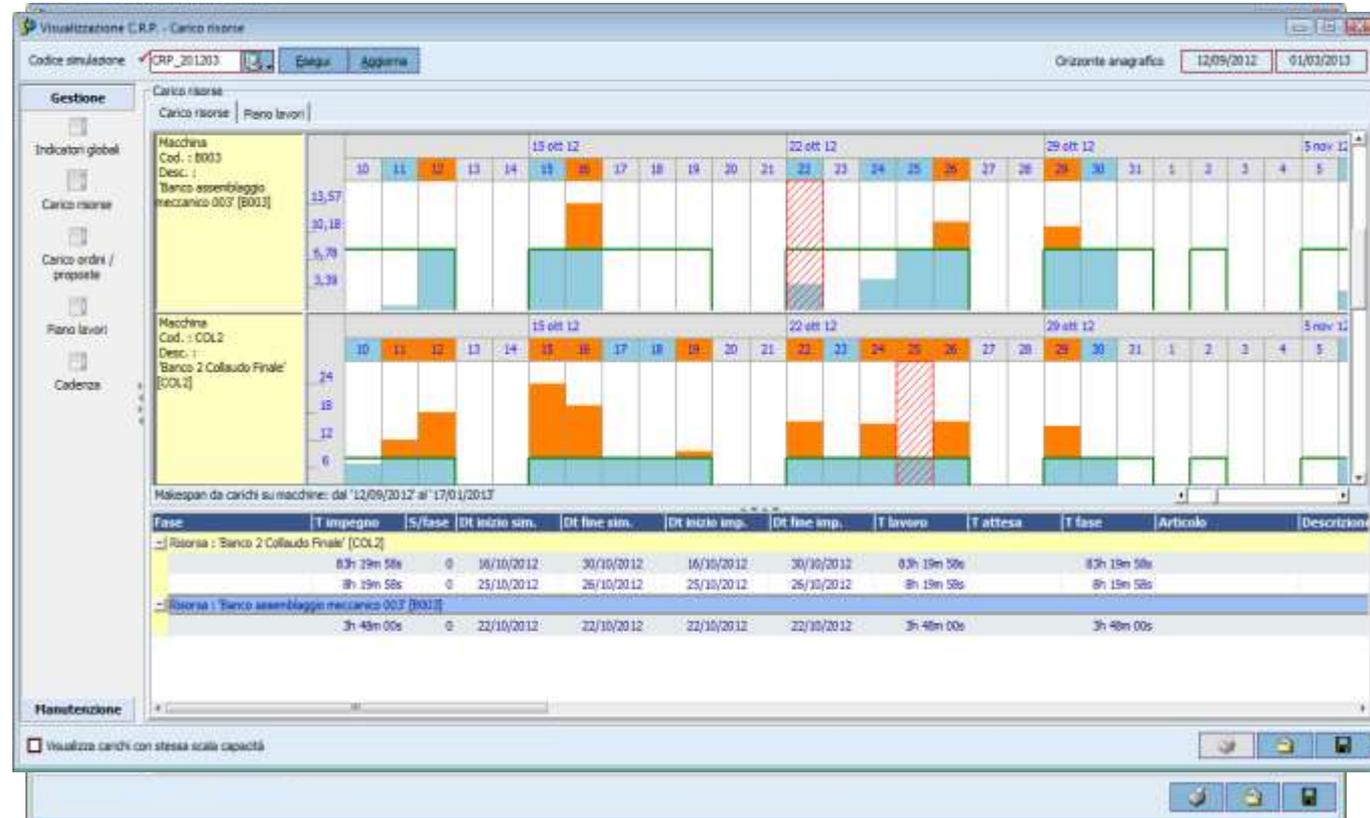


Logica di sequenzializzazione temporale: al più tardi

Ciclo tecnico produttivo

C.R.P.

- Visualizzazione indicatori aziendali.
- Possibilità di analizzare i dati aggregati per tipologia di risorsa e di esploderli in modalità top-down
- Analisi per risorsa:
 - Capacità produttiva
 - Carico
 - Overflow



Ciclo tecnico produttivo

C.R.P.

Dettaglio carichi per risorsa:

- dettaglio per ordine o proposta di produzione.
- visualizzazione delle fasi del ciclo sul carico delle risorse.

The screenshot displays the 'Visualizzazione C.R.P. - Carico ordini / proposte' window. It features a table of order details and a resource commitment Gantt chart.

Documento	Sez.doc.	Num.doc.	Riga doc.	Dt.doc.	Dt.reg.	Num.prop.	Data ric.	Data sim.	Ritardo	Qta	Qta cons.	Qta
INT-ORDLAV	00	22	1	12/09/2012	12/09/2012		12/10/2012	23/11/2012	42 g	274,000	0,000	
INT-ORDLAV	00	23	1	12/09/2012	12/09/2012		04/10/2012	14/11/2012	41 g	241,000	0,000	
INT-ORDLAV	00	24	1	12/09/2012	12/09/2012		02/10/2012	14/11/2012	43 g	274,000	0,000	
INT-ORDLAV	00	25	1	12/09/2012	12/09/2012		08/10/2012	13/11/2012	36 g	203,000	0,000	

The Gantt chart below the table shows the resource commitment for the order 'INT-ORDLAV' (00) starting on 12/09/2012. It details the phases: 'Assemblaggio meccanico' (28) and 'Collaudo Finale' (21).

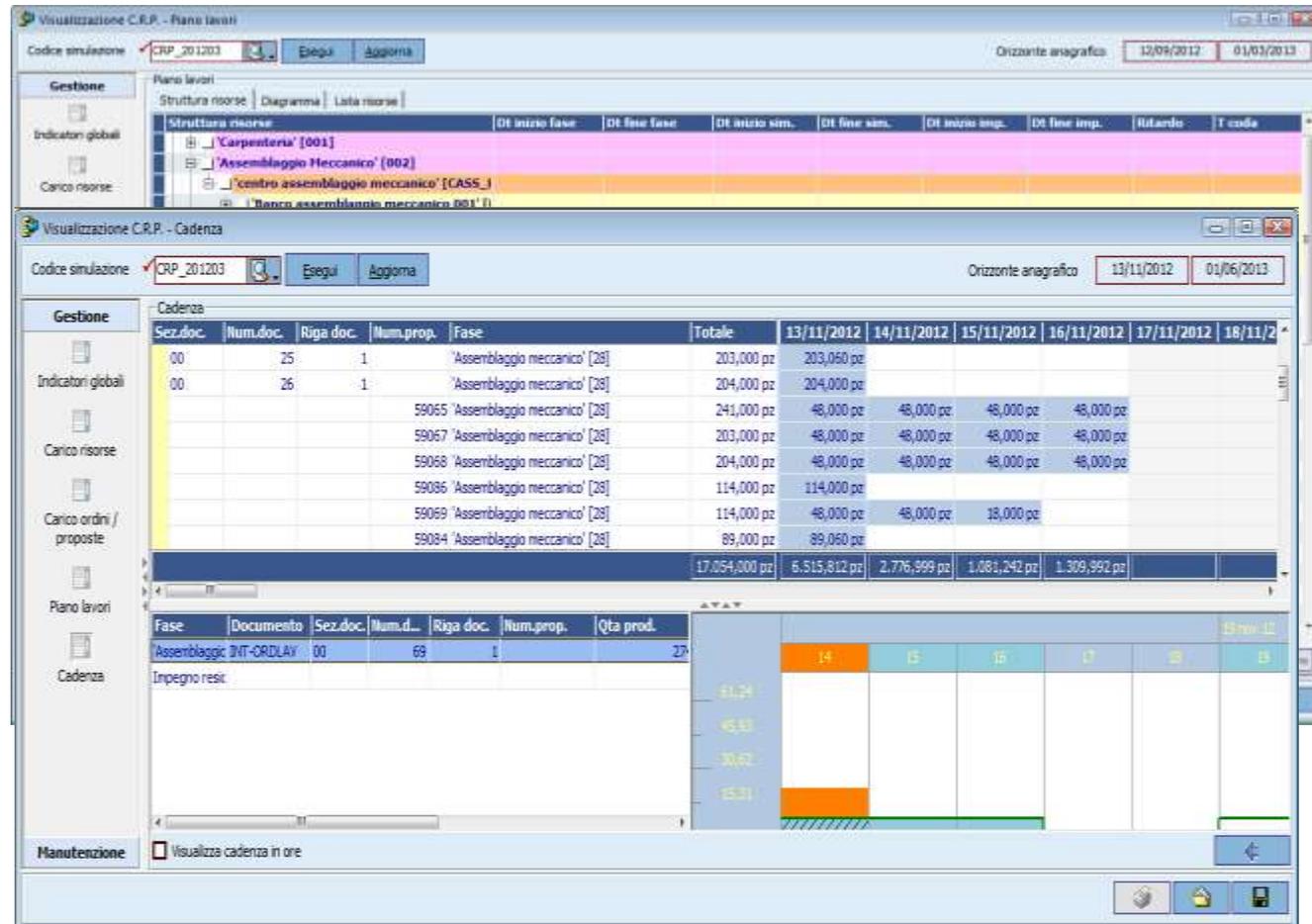
Ciclo tecnico produttivo

C.R.P.

Piano lavoro :

- Analisi delle fasi di lavorazione raggruppate per singola risorsa.

- Analisi previste :
 - Reparti
 - Centri
 - Macchine
 - Qualifiche
 - Fornitori



Ciclo tecnico produttivo

C.R.P.

Ottimizzazione carichi risorse:

Modifica ordine:

- La gestione dell'ordine permette la variazione puntuale delle date di inizio / fine sia dell'ordine che di ognuna delle fasi non ancora processate.
- La gestione permette anche la variazione delle risorse di pianificazione (reparti, centri, macchine)

The screenshot displays the 'Elaborazione ordine' (Order Processing) window. It contains the following information:

- Order Details:** Riga ordine Documento: INT-ORDLAV, Doc./sez.: 00/10, Riga: 1, Data doc.: 22/09/2011, Data reg.: 22/09/2011. Articolo: PFP05006102, POMPA 02-PVS05-6-F. Quantità 1: 1,000. Stato ordine: Modificabile.
- Production Cycle:** Data inizio lavoro: 06/10/2011, Data fine lavoro: 11/10/2011.
- Phase Schedule Table:**

Seq.fase	Prog.fase	Fase	Descrizione fase	Data inizio	Impegno data inizio	Data fine	Impegno data fine	N
10	0	28	Assemblaggio meccanico	06/10/2011	0,250 h	06/10/2011	0,250 h	E
20	0	21	Collaudo Finale	07/10/2011	0,083 h	07/10/2011	0,083 h	E
30	0	22	Imballaggio	10/10/2011	0,004 h	10/10/2011	0,004 h	Ir
40	0	23	Spedizione	11/10/2011	2,270 h	11/10/2011	2,270 h	E

Below the table, the interface shows fields for 'Sequenza/progressivo' (10, 0), 'Fase' (28), 'Natura' (Esterna), 'Stato', and 'Qta ordine/avanz./scarto' (1,000, 0,000, 0,000). At the bottom, there are date pickers for 'Data inizio' (06/10/2011) and 'Data fine' (06/10/2011), along with fields for 'Reparto', 'Macchina', and 'Fornitore' (3, TRATTAMENTI METALLICI SNC).

Ciclo tecnico produttivo

Console risultati MRP

Visualizzazione aggregata per articolo da elaborazione M.R.P.:

- Giacenza
- Fabbisogni
- Ordini scaduti
- Numero di ordini clienti scoperti
- Quantità mancante
- Suggerimenti generati per tipologia: anticipa, ritarda, cancella.
- Proposte generate

Console risultati MRP - Visualizzazione aggregata

Simulazione AA_OC_GE Ultima elaborazione MRP 15/03/2013

Articoli con: Giacenza Scorte Fabbisogni Ordini in sugg. Ordini con sugg. Proposte con data inizio entro il

Tipologia articoli: Gestiti a scorte Gestiti a fabbisogno Anche articoli domestici Visualizza righe accorpate

Situazio...
Raggruppa per:

Visualizzazione aggregata

Analisi aggregata per codice tipo articolo

Articolo/Deposito	Variante	Giac.Iniziale	Fabbisogni	Coperture	N° Richieste Anticipo	N° Richieste Posticipo	N° Richieste Annulla	N° Richieste Scadute	N° Richieste d'Ordine	N° Scoperti	Qta Mancante	Eccedente Fine Periodo
UE .ENG		302,000	419,000	632,000	0	10	15	7	54	0	0,000	268,000
CAN .		0,000	0,000	2,000	0	0	0	0	4	0	0,000	0,000
UE .SWE		221,000	1.591,000	1.653,300	0	50	15	61	39	0	117,000	391,300
UE .SUI		5,000	598,000	593,000	0	5	0	0	6	0	0,000	0,000
UE .FRA		0,000	2.000,000	2.002,000	0	0	0	0	6	0	0,000	0,000
UE .GER		28.092,000	4.401,000	4.000,000	0	40	89	52	79	0	0,000	26.082,000
CAN .WC		0,000	0,000	2,000	0	0	0	0	4	0	0,000	0,000
RUS .		36.780,190	804.304,940	806.290,770	6	276	1311	401	316	0	10,000	39.763,620
UE .FIN		2.059,000	672,000	602,000	7	1	1	0	46	0	0,000	1.869,000
UE .IRL		50,000	57,000	1.212,000	0	10	112	6	2	0	0,000	1.221,000
CM .STD		0,000	1,000	3,000	0	0	0	0	6	0	0,000	0,000
CHI .		4.960,200	34,200	448,000	0	2	36	2	9	0	0,000	5.371,000
UE .NOR		0,000	2.500,000	2.502,000	0	0	0	0	6	0	0,000	0,000
Articoli...	UE .	181.471,790	7.743.262,991,427	744.578.378,255	2	2069	6829	2853	374	0	0,000	1.491.987,845
Anomali...	CAN EC	0,000	0,000	4,000	0	1	0	1	6	0	0,000	0,000
Sintesi f...	UE .	7,000	0,000	30,000	0	0	3	0	0	0	0,000	43,000

Log ope...

Ciclo tecnico produttivo

Console risultati MRP

Dettaglio Bucket temporale:

- Visualizzazione aggregata per tipologia di eventi su archi temporali dinamici:
 - Giorno
 - Settimana
 - Mese

Dettaglio andamento:

- Visualizzazione dettagliata tipologia eventi per articolo

Gestioni Collegate:

Tramite questa funzione è abilitata la modalità di:

- Confermare i suggerimenti
- Generare ordini a fornitore e di produzione dalle proposte create dall'MRP

The top screenshot shows the 'Dettaglio bucket' view of the MRP console. It displays a summary table for article PFG107 with columns: Stato dell'articolo, U.M., Low Level Code, Fantasma, Tipo articolo, Congelamento, Fabbisogno, Lotto riordino, Lotto economico, Lotto multiplo, Scorta sicurezza, and Scorta min. The bottom screenshot shows the 'Dettaglio andamento' view, which is a detailed table of events for the same article. The table includes columns: Sel, Suggestim..., Natura, Art. padre, Data Orig., Data Pianif., Data Iniz., Quantità, Saldo progr., Punto riord., Saldo dinam., Codice doc., and Num.d. The table lists various events such as 'Scorta Minima', 'Livello di riordino', 'Anticipare', 'Posticipare', 'Ordinare', and 'Fabbisogno indipendente' with their respective dates and quantities.

Ciclo tecnico produttivo

Console risultati MRP

Pegging (tracciabilità):

- Analisi per singolo ordine di Produzione dei legami della Distinta base necessari per la produzione del singolo prodotto finito e semilavorato
- Analisi per singolo elemento di distinta base del suo fabbisogno e come questa carenza venga soddisfatta:
 - Giacenza
 - Proposta
 - Ordinato a fornitore
 - Ordinato di produzione

Console risultati MRP - Dettaglio per commessa

Simulazione AA_OC_GE | Ultima elaborazione MRP 07/03/2013

Articoli con: Giacenza Scorte Fabbisogno Ordini in sugg. Ordini in sugg. Proposte - (non data inizio arrivo)

Tipologia articoli: Gestiva scorte Gestiva fabbricazione Anche articoli ammessi Visualizza righe accorpate

Situazione dinamica...	Tipo doc.	Codice doc.	Num.doc.	Riga doc.	Data doc.	Cliente	Ragione soc.	Indice evadib.	Codice Articolo	Var.	Descrizione Articolo	Quantità	De
Articoli alternativi	Ord. cli.	CLI-ORDINE	00178	1	04/12/2012	201	CLT1 SPA - 201		PF+0		Console@Mhp - Zigratura.14Ve	10,000	
Anomalie MRP	Ord. cli.	CLI-ORDINE	00135	1	06/11/2012	201	CLT1 SPA - 201		PF[2		PF[2-ConfTec-Azzurramento I	2,000,000	
Sintesi fattibilità	Ord. cli.	CLI-ORDINE	001	1	28/02/2013	201	CLT1 SPA - 201		PF@101	CM1	Console@Mhp-A riga d'ord - Lap	10,000	
Dettaglio per commessa	Ord. cli.	CLI-ORDINE	002	1	28/02/2013	202	CLT2 SPA - 202		PF@101	CM1	Console@Mhp-A riga d'ord - Lap	5,000	
Gantt per commessa	Ord. cli.	CLI-ORDINE	0011	2	11/04/2012	201	CLT1 SPA - 201		PF@102		Console@Mhp-Zigratura.E.A.rig	10,000	
	Ord. cli.	CLI-ORDINE	0026	1	14/06/2012	201	CLT1 SPA - 201		PF@103		Console@Mhp-A fabb [Form.E.5]	20,000	
	Ord. cli.	CLI-ORDINE	00135	2	06/11/2012	201	CLT1 SPA - 201		PF[4		PF[ConfTec-Azzurramento I.	2,500,000	

Articolo	Natura	Suggerimento	Selezione	Quantità fabb...	Quantità orig...	Data orig...	Data pianf...	Data inizio	Riferimento docum
PF+0	Proposta di produzione	Ordinare		10,000	10,000	15/04/2013	05/04/2013	01/04/2013	Ordine da clien 178/00
MP+0.1	Proposta d'acquisto	Ordinare		10,000	10,000	29/03/2013	29/03/2013	27/03/2013	
SL+0.2	Proposta di produzione	Ordinare		10,000	10,000	01/04/2013	01/04/2013	01/04/2013	
MP+0.5	Giacenza			10,000	1,000,000	01/03/2013	01/03/2013	01/03/2013	
MP+0.4	Giacenza			90,000	1,000,000	01/03/2013	01/03/2013	01/03/2013	
SL+0.1	Proposta di produzione	Ordinare		10,000	10,000	01/04/2013	01/04/2013	26/03/2013	Ordine da clien 178/00
SL+0.1.1	Ordinato a produzione	Anticipare		10,000	10,000	01/05/2013	26/03/2013	26/03/2013	Ord.prod. 2/00 01/03/13
MP+0.3	Proposta d'acquisto	Ordinare		10,000	10,000	26/03/2013	26/03/2013	25/03/2013	ODL@Quarta. Dep 2/C
MP+0.2	Ordinato a fornitore			10,000	10,000	21/03/2013	21/03/2013	21/03/2013	Ord.for. 1/00 01/03/2013

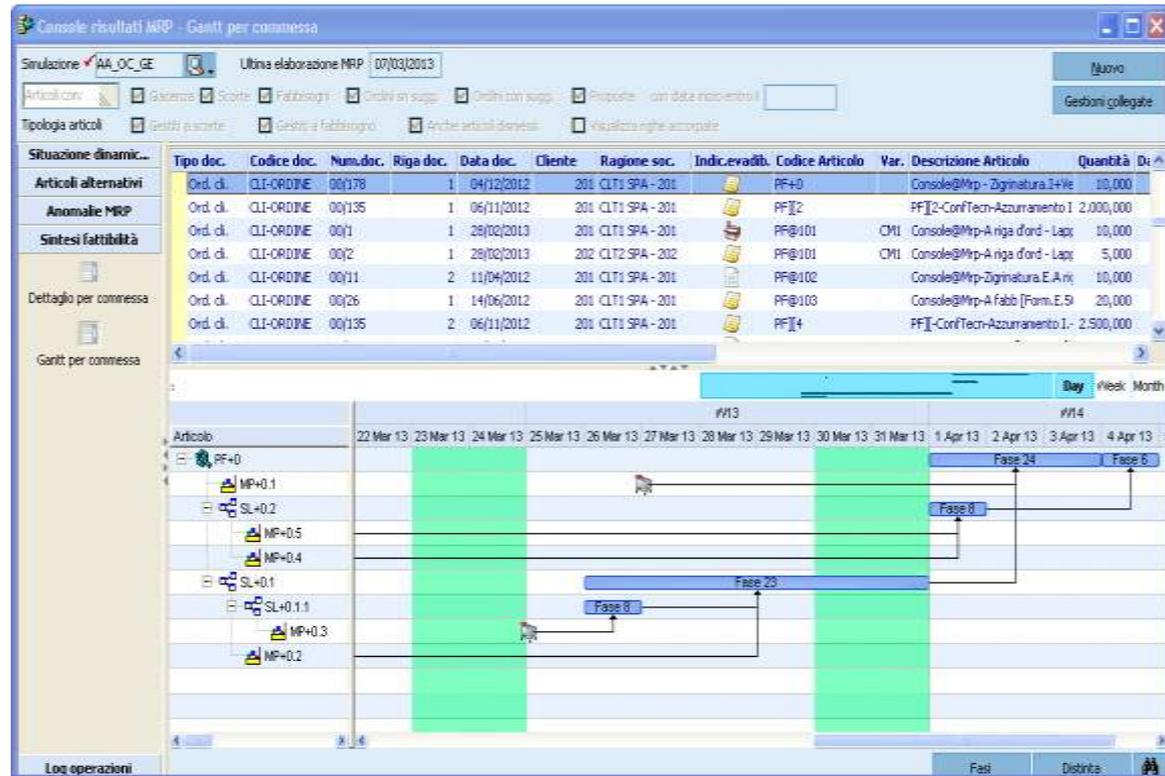
Log operazioni | Fasi | Disposta

Ciclo tecnico produttivo

Console risultati MRP

Pegging per commessa:

- Analisi per singolo ordine di Produzione dei legami della Distinta base necessari per la produzione del singolo prodotto finito e semilavorato
- Analisi per singolo elemento di distinta base del suo fabbisogno e come questa carenza venga soddisfatta:
 - Giacenza
 - Proposta
 - Ordinato a fornitore
 - Ordinato di produzione
- Analisi tramite diagramma di Gantt



Ciclo tecnico produttivo

Console risultati MRP

Analisi e gestione alternativi:

- Analisi articoli in distinta su ordini di produzione ed i relativi articoli alternativi e relativa pianificazione in base ad un bucket temporale dinamico:
 - Giorno
 - Settimana
 - Mese
- Scelta e sostituzione articolo con il relativo alternativo sullo specifico ordine di produzione.
- Lancio MRP parzialmente rigenerativo

The screenshot displays two SAP windows. The top window, titled 'Console risultati MRP - Articoli alternativi', shows a table of alternative articles for a specific order. The bottom window, titled 'Sostituzione articolo MP+0.2 con alternativi', shows a detailed list of substitutions for article MP+0.2.

Situazione	Provenienza	Articolo	Variante	Descrizione	Stato parametrico articolo	Descrizione stato par.
Articoli ...		MP+0.2-A3		MP+0.1-A3 -Alternativo a MP+0.2	10012	In verifica conformità
Articoli con alternativi		MP1.1	A10	MP1.1 (lv. 1) A10	4	In uso
Articoli alternativi		MP+0.2-A1		MP+0.1-A1 -Alternativo a MP+0.2	4	In uso
		MP+0.2-A2		MP+0.1-A2 -Alternativo a MP+0.2	4	In uso

03	04				05					
Week 11	Week 12	Week 13	Week 14	Week 15	Week 16	Week 17	Week 18	Week 19	Week 20	Week 2
CANPI										

Sei.	Stato	Ind.forzatura sostituzione	Art. alt.	Var. alt.	Quantità	Art. padre	Var. padre	Tipo proposta	Num.proposta	Tipo doc.	Sez.doc.	Num.doc.	Pl
✓	Ok	Ok	MP+0.2-A2		10,000	SL+0.1		Reparto	447515	CLI-ORDINE	00		7
	Ok	Ok	MP+0.2-A2		20,000	SL+0.1		Reparto	447516	CLI-ORDINE	00		7
	Ok	Ok	MP+0.2-A2		30,000	SL+0.1		Reparto	447517	CLI-ORDINE	00		7
	Ok	Ok	MP+0.2-A2		9,000	PF+3		Reparto	447373	CLI-ORDINE	00		7
	Ok	Ok	MP+0.2-A2		30,000	PF+3		Reparto	447374	CLI-ORDINE	00		7
	Ok	Ok	MP+0.2-A2		1,000	PF+3			0	INT-ORDLAV	00		4
	Ok	Ok	MP+0.2-A2		20,000	PF+3			0	INT-ORDLAV	00		5
	Ok	Ok	MP+0.2-A2		1,000	PF+4			0	INT-ORDLAV	00		6
	Bloccato	Bloccato (fase con sottofas)	MP+0.2-A2		2,000	PF+4			0	INT-ORDLAV	00		7
	Forzabile	Forzare	MP+0.2-A2		3,000	PF+4			0	INT-ORDLAV	00		8

Funzionalità di Prodotto

Enterprise Solutions

Alyante Enterprise, l'offerta TeamSystem nel mercato dei gestionali

Manufacturing Execution System

MES

Manufacturing Execution System

- **Sistema di gestione della fabbrica, completamente e nativamente integrato con Alyante Enterprise**
- **Obiettivi principali:**
 - gestione risorse di reparto;
 - passaggio bolle di lavoro ai reparti;
 - automatizzazione raccolta dati di produzione;
 - riduzione costi di collegamento tra sistema gestionale ed unità produttive.
- **Sistema software strutturato in due componenti:**
 - back-end **[BE]** : configurazione sistema, lancio ordini di lavoro ed interrogazione dati/statistiche
 - front-end **[FE]** : software di raccolta dati

MES

Manufacturing Execution System

Principali funzionalità integrate

- **[BE]** schematizzazione alberatura delle risorse;
- **[BE]** lancio in fabbrica degli ordini di lavorazione > generazione bolle di lavoro;
- **[FE]** dichiarazioni multiple (cucitura bolle di lavoro);
- **[BE]** configuratore lotti;
- **[BE]** profilazione utenti;
- **[FE]** rilevazione manodopera integrata con rilevazione presenza;
- **[BE]** monitoraggio presenza dipendenti;
- **[BE]** cruscotto situazione impiego dipendenti;
- **[FE]** creazione/utilizzo squadre di lavoro;
- **[FE]** passaggio consegne tra dipendenti;
- **[BE]** monitoraggio risorse reparti;

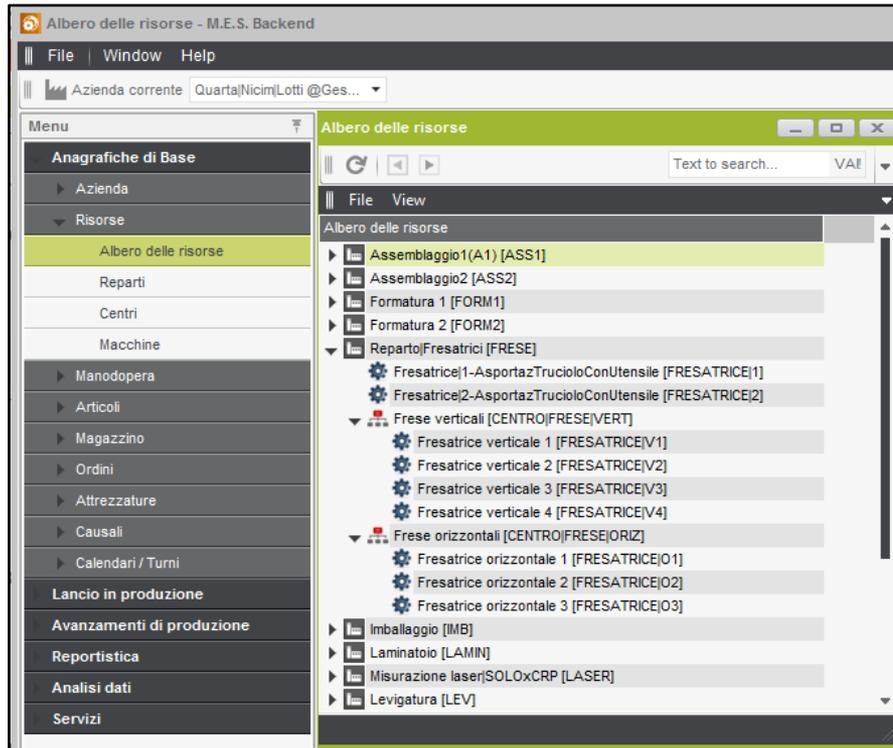
MES

Manufacturing Execution System

- **[FE]** controllo avanzamento produzione:
 - rilevazione automatica tempi macchina/uomo
 - dichiarazione manuale tempi macchina/uomo
 - dichiarazione quantità prodotte/scartate
 - dichiarazione lotti prodotti/consumati
 - rettifica dichiarazione tempi e quantità
 - dichiarazione attività indirette (attività non legate a ordini)
- **[FE]** gestione fermi macchina;
- **[FE]** gestione attività di manutenzione risorse;
- **[FE]** integrazione completa di sistemi touch-screen e lettori ottici;
- **[BE]** visualizzazione in tempo reale dello stato delle risorse produttive;
- **[BE]** rilevazione automatica di tempi macchina/manodopera e quantità prodotte/scaricate;
- **[BE]** calcolo dei principali indicatori KPI di produzione;

MES

Manufacturing Execution System

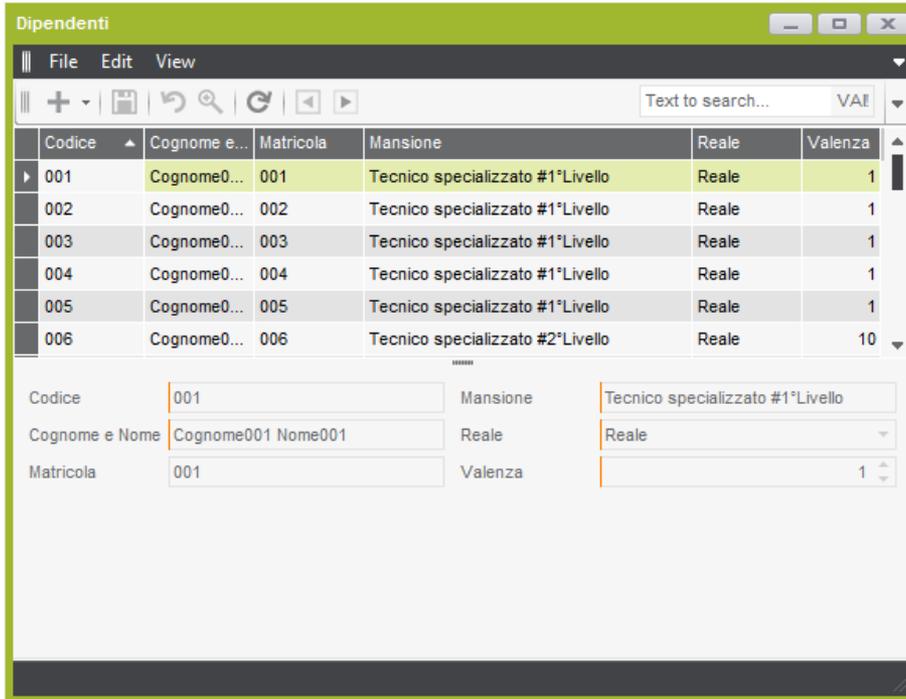


Alberatura delle risorse: Reparti/Centri/Macchine

Back-End | Anagrafiche di base

MES

Manufacturing Execution System



The screenshot shows a software application window titled "Dipendenti". It features a menu bar with "File", "Edit", and "View". Below the menu is a toolbar with icons for adding, saving, undo, search, redo, and navigation. A search box labeled "Text to search..." and a "VAE" dropdown are also present. The main area contains a table with the following data:

Codice	Cognome e...	Matricola	Mansione	Reale	Valenza
001	Cognome0...	001	Tecnico specializzato #1°Livello	Reale	1
002	Cognome0...	002	Tecnico specializzato #1°Livello	Reale	1
003	Cognome0...	003	Tecnico specializzato #1°Livello	Reale	1
004	Cognome0...	004	Tecnico specializzato #1°Livello	Reale	1
005	Cognome0...	005	Tecnico specializzato #1°Livello	Reale	1
006	Cognome0...	006	Tecnico specializzato #2°Livello	Reale	10

Below the table is a form with the following fields:

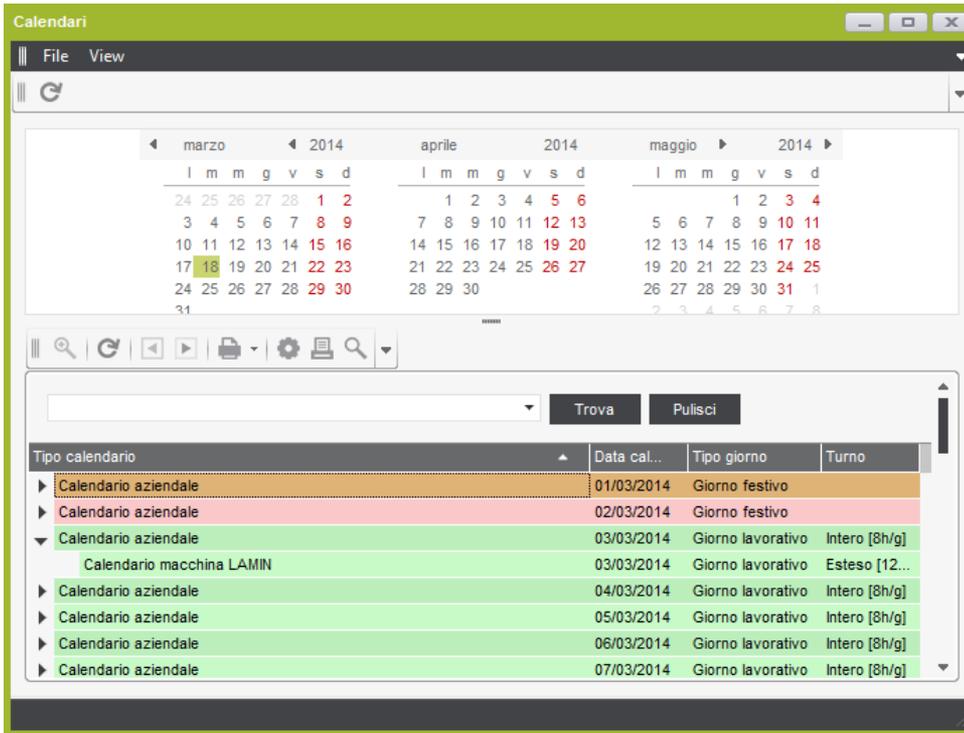
Codice	<input type="text" value="001"/>	Mansione	<input type="text" value="Tecnico specializzato #1°Livello"/>
Cognome e Nome	<input type="text" value="Cognome001 Nome001"/>	Reale	<input type="text" value="Reale"/>
Matricola	<input type="text" value="001"/>	Valenza	<input type="text" value="1"/>

Back-End | Anagrafiche di base

Dipendenti

MES

Manufacturing Execution System



Back-End | Anagrafiche di base

Calendari

MES

Manufacturing Execution System

ODL

File Edit View

Text to search... VAI

Codice docu...	Anno docu...	Sezionale ...	Numero ...	Numero re...	Riga ordine	Codice arti...	Codice var...	Progetto
INT-ORDLAV-MES	2014	00	44	201400000...	1	PF##2		
INT-ORDLAV-MES	2014	00	43	201400000...	1	PF##3		
INT-ORDLAV-MES	2014	00	42	201400000...	1	PF##1		
INT-ORDLAV-MES	2014	00	41	201400000...	1	PF##2		
INT-ORDLAV-MES	2014	00	40	201400000...	1	PF##1		
INT-ORDLAV-MES	2014	00	39	201400000...	1	PF##1		
INT-ORDLAV-MES	2014	00	33	201400000...	1	PF##1		
INT-ORDLAV-MES	2014	00	30	201400000...	1	PF##1		

[Codice documento] = 'INT-ORDLAV-MES' And [Numero ordine] >= '44' Modifica Filtro

Ordini di lavorazione

Codice documento: INT-ORDLAV-MES
Anno documento: 2014
Sezionale documento: 00
Numero ordine: 44
Numero registrazione ordine: 201400000456
Riga ordine: 1
Codice articolo: PF##2

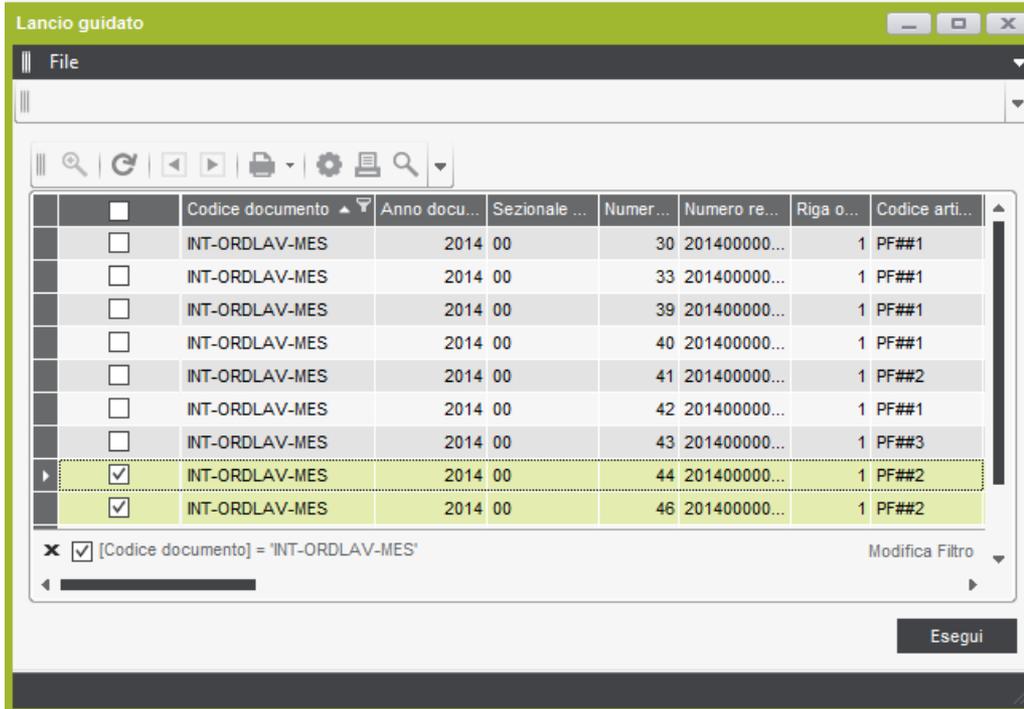
Numero registrazione ordine cliente:
Progressivo riga ordine cliente:
Commessa di produzione: @MES
Commessa di vendita:
Priorità ordine: 0
Priorità commesse produzione: 999
Priorità commesse vendita: 999

Ordini di lavorazione

Back-End | Anagrafiche di base

MES

Manufacturing Execution System



Back-End | Lancio in produzione

Lancio guidato

MES

Manufacturing Execution System



Front-End | Menù

MES

Manufacturing Execution System

The screenshot displays the MES Front-End interface for preparation declaration. At the top, there is a navigation bar with icons for Home, Risorsa, Dipendente, Ordine, Reset, and Esci. Below this, the main content area is titled 'PAGINA PRINCIPALE > PREPARAZIONE'. It contains several data fields: N. Bolla (101), N. Ordine (50), Fase (20), Risorsa (FRESATRICE|O3 - Fresatrice orizzontale 3), Dipendente (001 - Cognome001 Nome001), and Attrezzo / Kit. Below these fields is a table with the following columns: 'a fase', 'Progressivo sotto-fase', 'Descrizione reparto', 'Descrizione centro', 'Descrizione macchina', and 'D'. The table contains one row with the following data: 'a fase' (0), 'Progressivo sotto-fase' (0), 'Descrizione reparto' (Reparto|Fresatrici), 'Descrizione centro' (Frese orizzontali), 'Descrizione macchina' (Fresatrice orizzontale 3), and 'D' (Fr). Below the table, there is a filter section with the text '* [Numero ordine] = '50'' and a 'Modifica Filtro' button. At the bottom, there are two buttons: 'F11 - NOTE' and 'F10 - CONFERMA'.

a fase	Progressivo sotto-fase	Descrizione reparto	Descrizione centro	Descrizione macchina	D
0	0	Reparto|Fresatrici	Frese orizzontali	Fresatrice orizzontale 3	Fr

Front-End |
Dichiarazione
preparazione

MES

Manufacturing Execution System

Home Risorsa Dipendente Ordine Reset Esci

PAGINA PRINCIPALE > LAVORAZIONE

N. Bolla 5

N. Ordine 33

Fase 20

Risorsa FRESATRICE|O1 - Fresatrice orizzontale 1

Dipendente

Attrezzo / Kit

sviluppo sotto-fase	Descrizione reparto	Descrizione centro	Descrizione macchina	Descrizione operazione
	Reparto|Fresatrici	Frese orizzontali	Fresatrice orizzontale 1	Fresatura|Asportazione

Fasi

F11 - NOTE F10 - CONFERMA

Front-End |
Dichiarazione
lavorazione

MES

Manufacturing Execution System

The screenshot displays the MES Front-End interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Home, Risorsa, Dipendente, Ordine, Reset, and Esci. Below this, a green header indicates the current page: "PAGINA PRINCIPALE > P.P.P.". On the left, a vertical menu lists various phases: F2 - PREPARAZIONE, F3 - LAVORAZIONE, F4 - VERSAMENTO, F5 - FERMO, F6 - SOSPENSIONE, F7 - FINE, F12 - MANUALE, F8 - MANUTENZIONE, and F9 - ATTIVITÀ INDIR. The main area contains a form with fields for "Risorsa" and "Dipendente". Below these is a table with the following data:

Numero bolla	Numero ordine	Anno documento	Sequenza fase	Progressivo sotto-
2	30	2014	20	0
3	33	2014	20	0
4	33	2014	20	0
5	33	2014	20	0
6	33	2014	20	0
7	33	2014	20	0
8	33	2014	20	0
9	33	2014	20	0
11	39	2014	20	0
12	39	2014	20	0
13	30	2014	20	0

Below the table, there are additional form fields for "Fasi", "N. Bolla", "N. Ordine", "Fase", and "Attrezzo / Kit".

Front-End |
Dichiarazioni
multiple su bolla

MES

Manufacturing Execution System

PAGINA PRINCIPALE > FERMO

N. Bolla 3

N. Ordine 33

Fase 20

Risorsa: FRESATRICE|1 - Fresatrice|1-AsportazTrucioloConUtensile

Dipendente: PB1 - Utente amministratore in GE QualificaOL1-CostoDip.CD#1

Causale fermo: F_NC - Fermo per malfunzionamento macchina

Q. Tà Buone 1

Q. Tà Scartate 2

Causale scarto: S_RP - Scarto per rottura pezzo

Numero bolla	Numero ordine	Anno documento	Sequenza fase	Progressivo sotto-fase	Descrizione reparto	De
3	33	2014	20	0	Reparto|Fresatrici	

Fasi

F11 - NOTE F10 - CONFERMA

Front-End |
Dichiarazione
fermo impianti

MES

Manufacturing Execution System

The screenshot displays the MES Front-End interface for maintenance activity management. The top navigation bar includes icons for Home, Risorsa, Dipendente, Ordine, Reset, and Esci. Below the navigation bar, the main content area is titled "PAGINA PRINCIPALE > MANUTENZIONE".

On the left side, there are several filter tabs: "Risorsa", "Dipendente", "Q. Ta Buone", "Q. Ta Scartate", and "Causale scarto".

The main data area contains a table with the following columns: "Numero bolla", "Numero ordine", "Anno documento", "Sequenza fase", "Progressivo sotto-fase", "Descrizione reparto", and "De".

Numero bolla	Numero ordine	Anno documento	Sequenza fase	Progressivo sotto-fase	Descrizione reparto	De
3	33	2014	20	0	Reparto|Fresatrici	
SquadraFrese Nuova squadra				Sospesa Lavorazione	0 0	
13 Tredici.QualificaOL8_NessunCosto				Sospesa Lavorazione	0 0	
PB1 Utente amministratore in GE.QualificaOL1-CostoDip.CD#1				Iniziata Lavorazione	0 0	

Below the table, there is a section labeled "Fasi" with a scrollable area.

At the bottom of the interface, there are four buttons: "F11 - NOTE", "F8 - INIZIO", "F9 - SOSP.", and "F10 - FINE".

Front-End |
Gestione attività
di manutenzione
impianti

MES

Manufacturing Execution System

The screenshot displays the 'Sinottico impianti' (Plant Overview) interface. The main window shows a table of resources with columns for 'Risorsa', 'Av.', 'Prep.', 'Soap.', 'Fermo', and 'Manut.'. The 'Fresatrice verticale 1 [FRESATRICE|V1]' resource is highlighted in yellow, indicating it is active. To the right, a 'Dettaglio fasi' (Phase Details) window is open, showing a list of phases with columns for 'Dichiarazione su fase ODL' and 'Reparto'. The first phase listed is '31 - 7: Sette QualificaOS1 - 08/...' under the 'Reparto/Fresatrici' department.

Risorsa	Av.	Prep.	Soap.	Fermo	Manut.
Assemblaggio1(A1) [ASS1]	0	0	0	0	0
Assemblaggio2 [ASS2]	0	0	0	0	0
Formatura 1 [FORM1]	0	0	0	0	0
Formatura 2 [FORM2]	0	0	0	0	0
Reparto/Fresatrici [FRESE]	0	0	24	1	1
Frese verticali [CENTRO/FRESE|VERT]	0	0	17	1	1
Fresatrice verticale 1 [FRESATRICE|V1]	0	0	14	1	1
Fresatrice verticale 2 [FRESATRICE|V2]	0	0	0	0	0
Fresatrice verticale 3 [FRESATRICE|V3]	0	0	2	0	0
Fresatrice verticale 4 [FRESATRICE|V4]	0	0	1	0	0
Frese orizzontali [CENTRO/FRESE|ORIZ]	0	0	4	0	0
Frese std [CENTRO/FRESE|STD]	0	0	0	0	0
Imballaggio [MB]	0	0	0	0	0
Laminatoio [LAMIN]	0	0	0	0	0

Dichiarazione su fase ODL	Reparto
31 - 7: Sette QualificaOS1 - 08/...	Reparto/Fresatrici
31 - 7: Sette QualificaOS1 - 08/...	Reparto/Fresatrici
31 - 7: Sette QualificaOS1 - 09/...	Reparto/Fresatrici
31 - 7: Sette QualificaOS1 - 09/...	Reparto/Fresatrici
31 - 7: Sette QualificaOS1 - 10/...	Reparto/Fresatrici

Back-End | Analisi dati

Sinottico impianti

MES

Manufacturing Execution System

The screenshot displays the 'Sinottico dipendenti' (Employee Summary) window. It features a table with columns for employee details and various status metrics. The table is as follows:

Codice	Cognome e Nome	Pres.	Stato	Lav.	Prep.	Sosp.	Fermo	Manut.
010	Cognome010 Nome010	<input checked="" type="checkbox"/>	Inattiva	0	0	0	0	0
009	Cognome009 Nome009	<input type="checkbox"/>	Sospensione	0	0	6	0	0
008	Cognome008 Nome008	<input type="checkbox"/>	Fermo	0	0	6	1	1
007	Cognome007 Nome007	<input type="checkbox"/>	Inattiva	0	0	0	0	0
▶ 006	Cognome005 Nome005	<input type="checkbox"/>	Sospensione	0	0	1	0	0
005	Cognome005 Nome005	<input type="checkbox"/>	Sospensione	0	0	1	0	0
004	Cognome004 Nome004	<input type="checkbox"/>	Sospensione	0	0	2	0	0
003	Cognome003 Nome003	<input type="checkbox"/>	Inattiva	0	0	0	0	0
002	Cognome002 Nome002	<input type="checkbox"/>	Sospensione	0	0	2	0	0
001	Cognome001 Nome001	<input type="checkbox"/>	Sospensione	0	0	3	0	0
PB4	Utente non administr...	<input type="checkbox"/>	Inattiva	0	0	0	0	0
PB3	Utente non administr...	<input type="checkbox"/>	Sospensione	0	0	1	0	0
PB2	Utente non administr...	<input type="checkbox"/>	Sospensione	0	0	1	0	0
PB1	Utente amministratore...	<input type="checkbox"/>	Sospensione	0	0	4	0	0
9	Nove.QualificaOS2	<input type="checkbox"/>	Sospensione	0	0	1	0	0
8	Otto.QualificaOS1	<input type="checkbox"/>	Inattiva	0	0	0	0	0

To the right, the 'Dettaglio fasi' (Phase Details) window is open, showing 'Fase ODL lanciata' (ODL Phase Launched) for '201400000540 - 17193 - Reparto|Fresatrici - Fres'. Below this, the 'Dichiarazioni ODL' (ODL Declarations) section is visible, listing multiple entries for '158 - 006: Cognome005 Nome005...' with a 'Rej' status.

Sinottico dipendenti

Back-End | Analisi dati

MES

Manufacturing Execution System

The screenshot displays the 'Situazione ordini' (Order Status) window in the MES system. It features a menu bar with 'File' and 'View', and a toolbar with various icons. The main area contains two tables. The top table lists order details, and the bottom table shows declarations for each order.

Codice O...	Anno docu...	Sezionale d...	Numero ord...	Numero reg...	Riga ordine	Codice artic...	Descrizione...	ID code	Variante art.	Seque...	Codice...	Progra...	Quantità
ODL origine: WIT-DRDLAV-MES - 2014 - 6206 - 1 (Conteggio=2)													
ODL origine: WIT-DRDLAV-MES - 2014 - 6706 - 1 (Conteggio=2)													
WIT-DR...	2014 06		67	2014060306...	1	PF#2	MESLottIFr...	17.206		26	38	0	58
WIT-DR...	2014 06		67	2014060306...	1	PF#2	MESLottIFr...	17.206		26	38	0	58

Dichiarazioni su fase ODL	Reparto	Centro	Macchine	Dipendente	Tipo dichiarazione	Attività	Stato fase	Causale fermo
221 - 008: Cognome008 Nome00...	Reparto/Fresatrici	Frese verticali	Fresatrice verticale 1	068	Step-By-Step	Preparazione	Iniziata	
221 - 306: Cognome008 Nome00...	Reparto/Fresatrici	Frese verticali	Fresatrice verticale 1	068	Step-By-Step	Preparazione	Sospesa	Sospensione da preparazio
221 - 908: Cognome008 Nome00...	Reparto/Fresatrici	Frese verticali	Fresatrice verticale 1	068	Step-By-Step	Lavorazione	Iniziata	
221 - 306: Cognome008 Nome00...	Reparto/Fresatrici	Frese verticali	Fresatrice verticale 1	068	Step-By-Step	Lavorazione	Sospesa	Sospensione generica
221 - 908: Cognome008 Nome00...	Reparto/Fresatrici	Frese verticali	Fresatrice verticale 1	068	Step-By-Step	Lavorazione	Ripresa	
221 - 306: Cognome008 Nome00...	Reparto/Fresatrici	Frese verticali	Fresatrice verticale 1	068	Step-By-Step	Lavorazione	Sospesa	Sospensione per trasferime

Situazione ordini di lavoro

Back-End | Analisi dati

MES

Manufacturing Execution System

Statistiche produzione

File

Trova Pulisci

Descrizione	% di scarto qta 1	Tempo lavorazione macchina	Saturazione	Tempo preparazi... macchina	Tempo fermo macchina	Efficienza	Resa	Tempo preparazi uomo
Reparto\Fresatrici [FRESE]	36,842%	0,07	0,295%	0,06	12,06	178,52451	205,481194	
Frese verticali [CENTRO\FRESE\VERT]	36,842%	0,07	0,295%	0,06	12,06	178,52451	205,481194	
Fresatrice verticale 1 [FRESATRICE[V1]]	38,889%	0,06	0,261%	0,06	12,06	144,032966	287,20859	
Fresatrice verticale 3 [FRESATRICE[V3]]	0%	0,01	0,034%	0	0	247,507598	123,753799	

Dettagli Dichiarazioni

Reparto: Reparto\Fresatrici Data inizio periodo: 18/03/2014

Centro: Frese verticali Data fine periodo: 18/03/2014

Macchina: Fresatrice verticale 1 Qta 1 avanz.: 18 Qta 2 avanz.: 0

Torna al filtro

Back-End | Analisi dati

Statistiche di produzione

MES

Manufacturing Execution System

Statistiche fermi

Descrizione	Tempo fermo macchina	Tempo fermo uomo	Num. occorrenze
Fermo per malfunzionamento macchina [F_NC]	12,06	12,28	2
Reparto[Fresatrici [FRESE]]	12,06	12,28	2
Fresatrici verticali [FRESATRICE[V1]]	12,06	12,28	2
Fresatrice verticale 1 [FRESATRICE[V1]]	12,06	12,28	2

Dettagli Dichiarazioni

Causale fermo: Fermo per malfunzioname... Tempo fermo macchina: 12,06

Reparto: Tempo fermo uomo: 12,28

Torna al filtro

Back-End | Analisi dati

MES

Manufacturing Execution System

The screenshot shows a software window titled "Statistiche scarti". It features a menu bar with "File", a toolbar with icons for search, navigation, and printing, and a search area with a text input, "Trova", and "Pulisci" buttons. Below this is a table with the following data:

Descrizione	% di scarto qta 1	% di scarto qta 2	...	...	Qta 1 scart.	Qta 2 scart.	Num. occo...	
▼ Scarto per rottura pezzo [S_RP]	41,176%	0%	...	...	0	7	0	2
▼ Reparto|Fresatrici [FRESE]	41,176%	0%	...	...	0	7	0	2
▶ Frese verticali [CENTRO|FRESE|VERT]	41,176%	0%	...	...	0	7	0	2

Below the table, there are tabs for "Dettagli" and "Dichiarazioni". The "Dichiarazioni" tab is active, showing a form with the following fields:

- Causale scarto: Scarto per rottura p...
- Data inizio periodo: 18/03/2014
- Reparto: Reparto|Fresatrici
- Data fine periodo: 18/03/2014
- Centro: Frese verticali
- Num. occorrenze: 2

A "Torna al filtro" button is located at the bottom left of the window.

Statistiche scarti

Back-End | Analisi dati

Funzionalità di Prodotto

Enterprise Solutions

Alyante Enterprise, l'offerta TeamSystem nel mercato dei gestionali

PowerSuite

AtYS
At Your Service

Part-program giusto, al posto giusto, nel momento giusto

Una macchina utensile a CN non è in grado di “muoversi” se non attraverso un part-program...

Efficienza, rendimento, rispetto di tempi e marginalità

L'unico modo per ottenere dati di efficienza e rendimento corretti in reparti manifatturieri con produzioni “automatiche” è acquisire i dati dalle macchine.

PowerSUITE



PowerDNC



PowerDOC



PowerMES



PowerEDIT



PowerSIM

La composizione di PowerSUITE

PowerDNC

- È il modulo della suite che consente di mettere in rete con il resto dell'azienda le macchine a Controllo Numerico (CN) in officina

PowerDOC

- La soluzione PDM nativamente integrata con tutta la PowerSuite per la gestione dei part-program e delle informazioni dei setup

PowerEDIT

- È il modulo dedicato alla gestione dei part-program

PowerMES

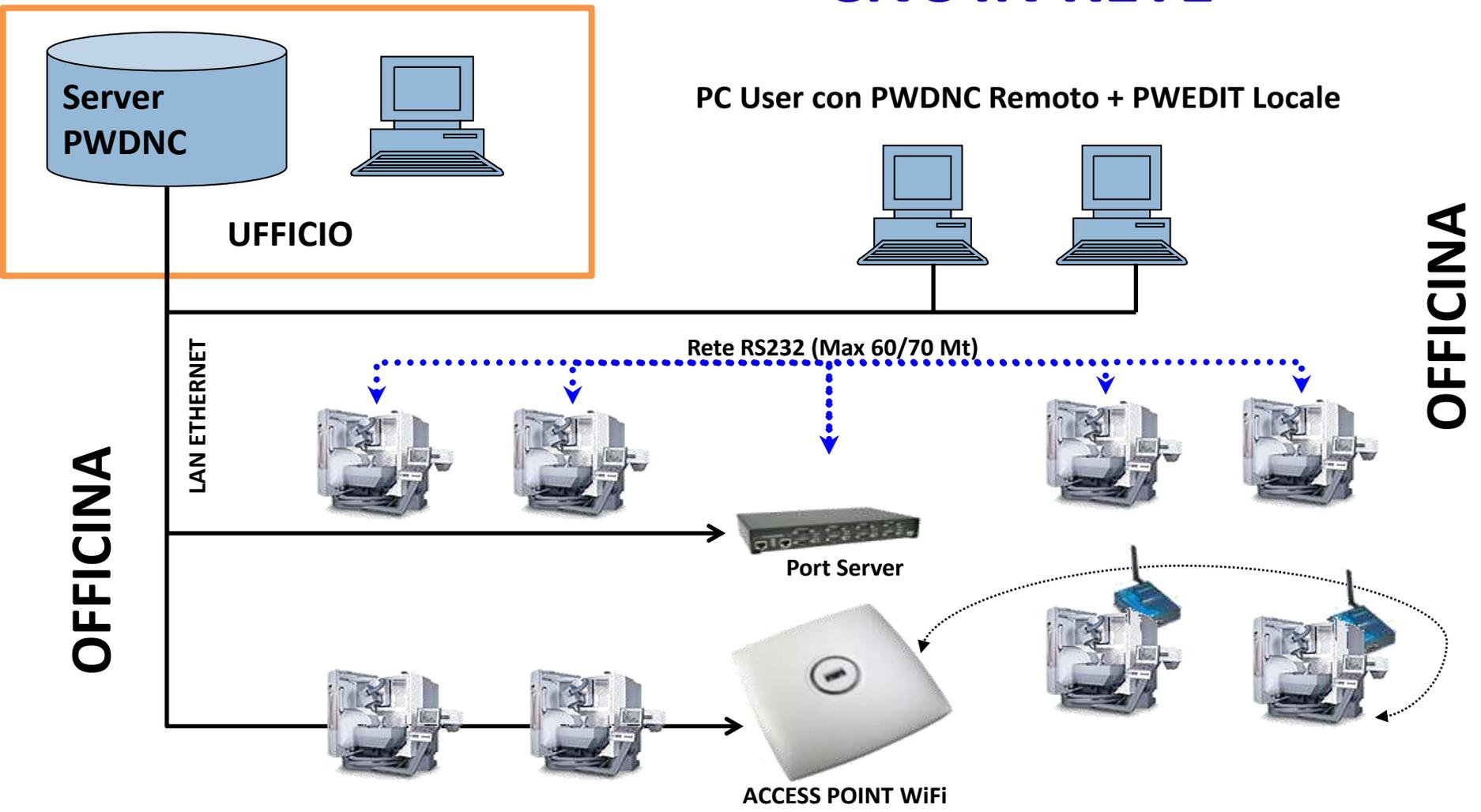
- Per monitorare in tempo reale e in modo omogeneo efficienza e rendimento degli impianti produttivi, anche di marche e tecnologie diverse

PowerSIM

- È il modulo nativamente integrato con PowerEDIT per gestire le simulazioni grafiche

PowerSuite è la soluzione ideale per gestire tutte le informazioni necessarie al funzionamento delle officine meccaniche con impianti a controllo numerico.

CNC IN RETE



Ricerca Dati

Aggiorna Dati | Stampa | Personalizza | Modalità filtro: Ricerca Testo | Campi Dato

Trascinare un'installazione di colonna qui per raggruppare in base a tale colonna.

Codice	Codice Part Program	Stato	Percorso	CNC	Fase	Num.Rev.	In Modifica Da
				RECC			
N-043-14119/11	SC330	In Modifica	D:\CNC_PWD\M...	RECC	50	1	administrator
N-043-14119/12	SC331	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-043-14119/13	SC332	Riservato CNC	D:\CNC_PWD\M...				
N-1071-B-21/15	SC8	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-1071-B-21/16	SC37	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-120485/09	SC126	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-120485/10	SC127	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-120712-1/06	SC3	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-120881/09	SC40	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-120881/10	SC41	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-120881-1/09	SC39	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-120884/10	SC9	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-120962/09	SC13	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-1214-1009/02	SC35	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-1214-1009/03	SC36	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-1214-B-1012/07	SC42	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-123185/03	SC328	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-124428-2/04	SC71	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				
N-124428-2/05	SC94	Rilasciato	D:\CNC_PWD\M...				

[X] [CNC] = 'RECC'

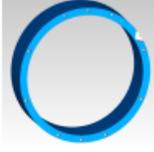
File 4 di 295

- Rilascia (Check IN)
- Prendi "In Modifica" (Check OUT)
- Annulla comando "In Modifica" (Check OUT)
- Imposta come "Riservato per CNC"
- Disattiva "Riservato per CNC"
- Comandi Amministratore
- Apri ...
- Trasmetti...
- Aggiungi allegato
- Rimuovi
- Stampa
- Proprietà
- Copia da percorso RX...
- Elimina da percorso RX...
- Modifica riga...
- Revisioni
- Aggiorna
- Mostra cronologia operazioni
- Comandi Personalizzati Cliente...

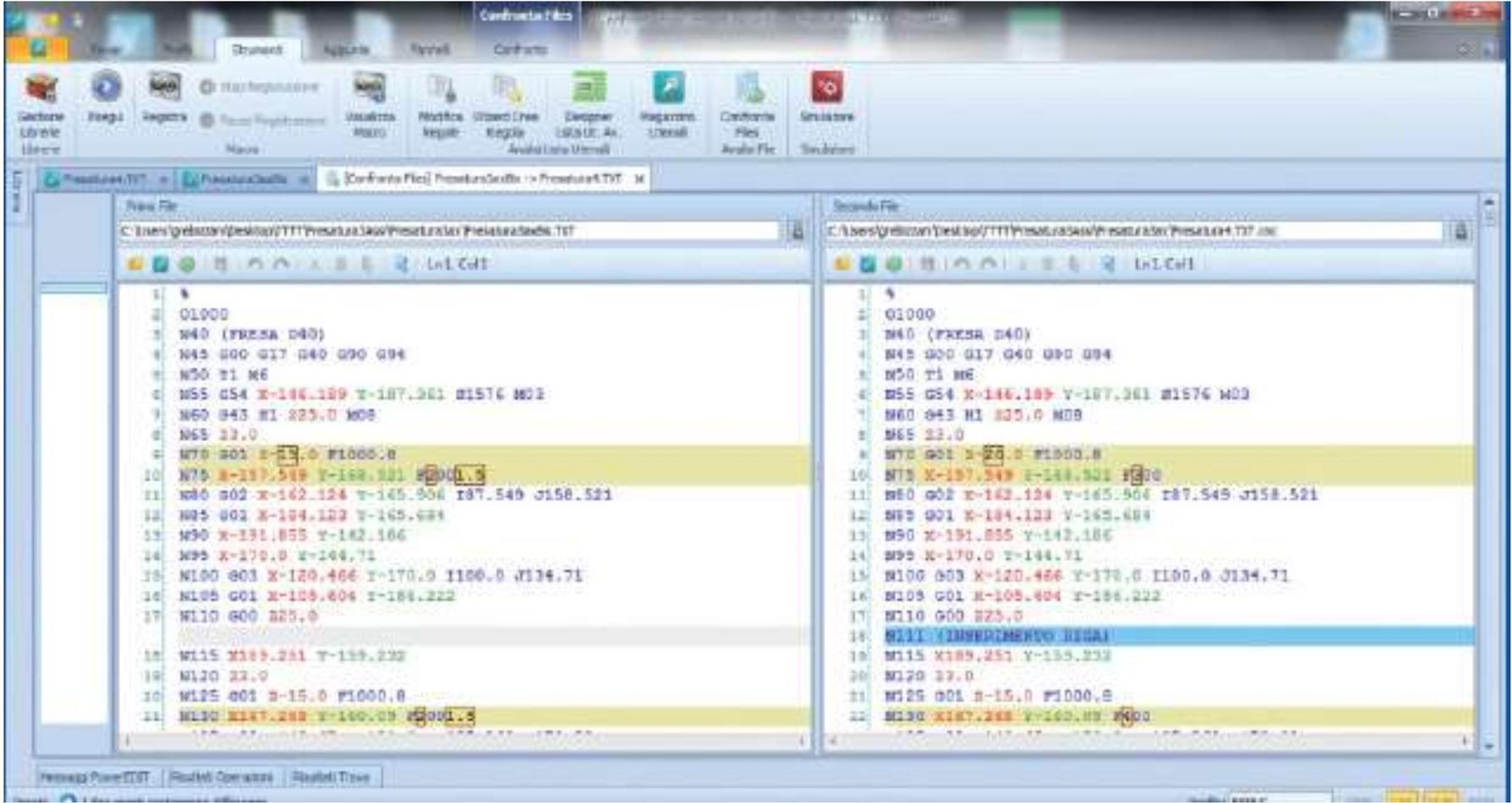
Anteprima immagini allegati



Ruotato.png



file585_000.png



PowerMES Line - 3X

Comandi Disconnetti Rimuovi Completati

PWD15_16		H43		PWD23_24	
Totale: <input type="text" value="000000"/>		Totale: <input type="text" value="000000"/>		Totale: <input type="text" value="000000"/>	
Articolo	Fase	QTA	Articolo	Fase	QTA
ART1234	20	0	ART1234	20	0
14EP00...	10	0	14EP00...	10	0
Rendimento: <input type="text" value="22326"/>		Efficienza: <input type="text" value="030"/>		Rendimento: <input type="text" value="4746"/>	
				Efficienza: <input type="text" value="041"/>	
Rendimento: <input type="text" value="000"/>		Efficienza: <input type="text" value="000"/>		Rendimento: <input type="text" value="000"/>	
				Efficienza: <input type="text" value="000"/>	

Message

Salva Azzeri Livello Filtri Diagnostica

Livello	Id	Message
H43		Transaction COMMITTED: TRS RES: H43 - Article: ART1234 - Phase: 20 - 28/06/2012 10:03:53 - NOOPERATOR: [ArticleStarted]...
H43		Transaction started: TRS RES: H43 - Article: ART1234 - Phase: 20 - 28/06/2012 10:03:53 - NOOPERATOR: [ArticleStartedTrans...
H43		Processing start: Article: ART1234 - Phase: 20 - Revision: Unknown
H43		Event signaled from RemoteDataSource: Evt: H43 - 28/06/2012 10:03:53 - NOEXTRADIPQ: Article: ART1234 - Phase: 20 - Est.Tm...
PWD15_16		Transaction COMMITTED: TRS RES: PWD15_16 - Article: ART1234 - Phase: 20 - 28/06/2012 10:03:46 - NOOPERATOR: [ArticleSt...
PWD15_16		Transaction started: TRS RES: PWD15_16 - Article: ART1234 - Phase: 20 - 28/06/2012 10:03:46 - NOOPERATOR: [ArticleStarted...
PWD15_16		Processing start: Article: ART1234 - Phase: 20 - Revision: Unknown
PWD15_16		Event signaled from RemoteDataSource: Evt: PWD15_16 - 28/06/2012 10:03:46 - NOEXTRADIPQ: Article: ART1234 - Phase: 20 - ...
PWD23_24		Event signaled from RemoteDataSource: Article: 14EP0072AA - Phase: 20 - Revision: Unknown

Filtri: Intervalli Date [Da] - [A] -

PowerMES Line: Corrente



PowerSIM

Machine selezionata: FANUC 0ABD

Part Program: C:\Users\ignozzi\Desktop\TTTT\Fresatura\Ase\Fresatura\ase\Fresatura\0abD.TXT

```
4 M65 G00 G17 G40 G90 G94
5 M50 G1 M6
6 M55 G54 X-146.185 Y-107.341 M1576 M03
7 M60 G43 H1 Z25.0 M08
8 M65 Z3.0
9 M70 G01 Z-15.0 F1000.0
10 M75 X-157.549 Y-160.521 F1001.5
11 M80 G02 Z-142.134 Y-145.906 I87.549 J108.521
12 M85 G01 X-184.123 Y-145.624
13 M90 X-191.855 Y-142.134
14 M95 Z-170.0 Y-144.71
15 M100 G03 X-120.466 Y-170.0 I100.0 J134.71
16 M104 G01 X-105.404 Y-184.322
17 M110 G00 Z25.0
18 M115 X109.251 Y-159.210
19 M120 Z7.0
20 M125 G01 Z-15.0 F1000.0
21 M130 X167.268 Y-160.09 F2001.5
22 M135 G02 X149.69 Y-170.0 I-107.268 J170.09
23 M140 G01 X157.5 Y-188.54
24 M145 X98.224 Y-192.949
25 M150 X113.456 Y-170.0
26 M155 G03 X170.0 Y-142.176 I-83.456 J100.0
27 M160 G01 X191.885 Y-139.92
28 M165 X191.724 Y-121.929
```

Caratteristiche PowerSuite

- Collegare tutte le tipologie di CN
- Ridurre gli spostamenti degli operatori durante il setup del CN
- Governare gli eventi di comunicazione con i CN per trasferire ai responsabili in modo automatico informazioni relative al setup ed alla modifica di part program
- Gestione puntuale delle problematiche di monitoraggio su multipallets
- Interfacciato nativamente con Alyante MES
- Avere fruibilità immediata e semplificata dei dati di produzione in uscita dai CN
- Creare part program per qualunque CNC, comprese macro da semplici a complesse

Caratteristiche PowerSuite

- Generare automaticamente liste utensili anche con dati utente esterni al part-program
- Confrontare file in modo efficiente e semplice allo stesso tempo
- Archiviare tutte le informazioni utili al setup in modo organizzato e rintracciabile
- Ricerca semplice ed immediata di tutte le informazioni utili al setup
- Gestire file allegati ai part program con anteprima delle immagini
- Avere stampe personalizzabili direttamente dall'operatore
- Ridurre i tempi di prova pezzo
- Ridurre gli errori di programmazione
- Calcolare i tempi di lavoro per la formulazione di preventivi
- Formare i neo assunti sulla programmazione manuale ISO

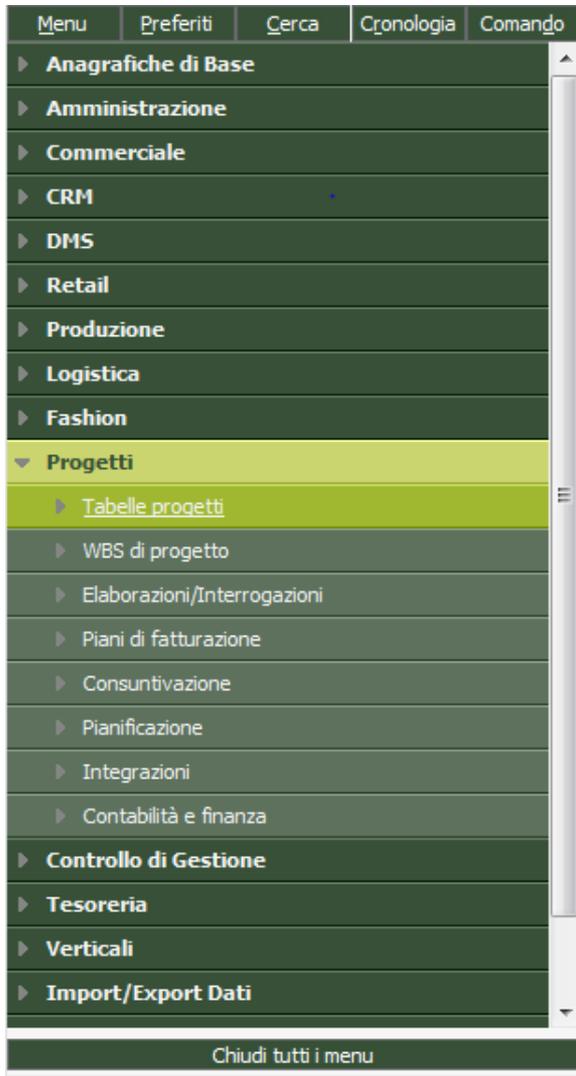
Funzionalità di Prodotto

Enterprise Solutions

Alyante Enterprise, l'offerta TeamSystem nel mercato dei gestionali

Progetti

Progetti



- **Modulo Base:**
 - ✓ Anagrafiche elementi di progetto.
 - ✓ Interrogazioni di progetto.
 - ✓ Tracciabilità di progetto

- **Modulo Avanzato:**
 - ✓ W.B.S.
 - ✓ Analisi costi e ricavi di progetto
 - ✓ Tracciabilità con Co.Ge.
 - ✓ Versamento Tempi
 - ✓ Generazione piano di produzione da W.B.S.

- **Modulo Enterprise:**
 - ✓ Piani di fatturazione.
 - ✓ Analisi stato avanzamento lavori.
 - ✓ Situazione Finanziaria (cash flow)

Progetti

Anagrafiche di progetto

Tipologie di risorse che caratterizzano la gestione a Progetto:

Progetti

Nodi

Attività e risorse

Spese

Materiali

The screenshot shows a software window titled "Attività" (Activity). The main form contains the following information:

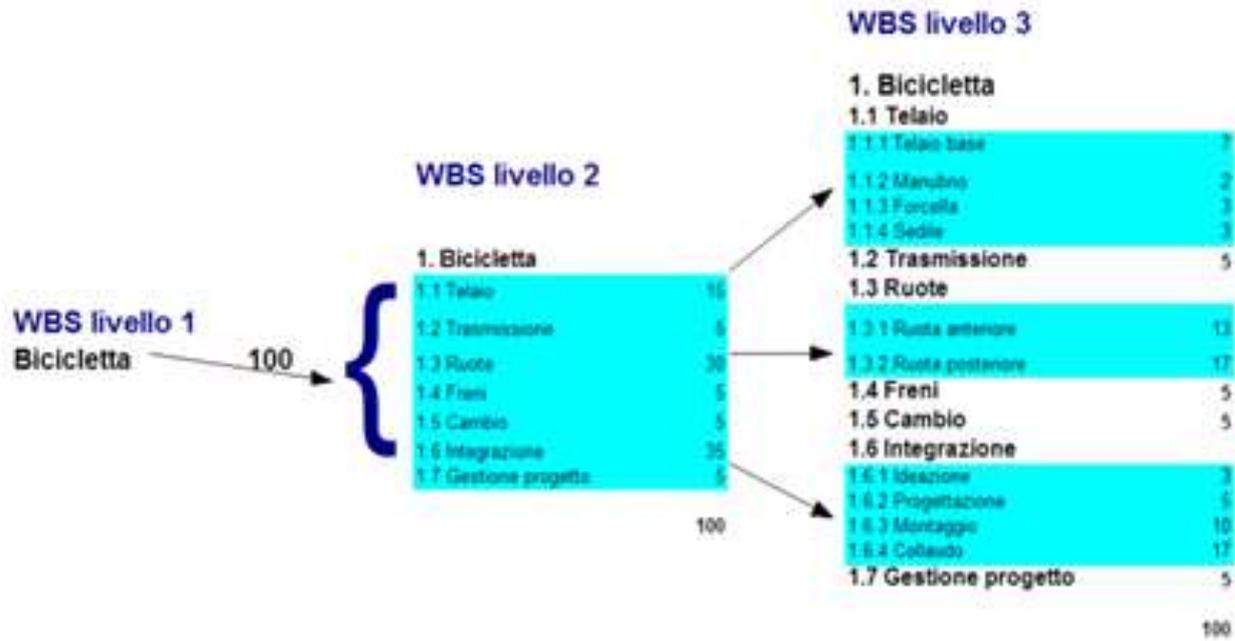
- Attività:** Codice progetto: 55-45.08.032; Pesatrice di controllo 032; Data inizio: 01/02/2010; Data fine: 09/07/2010.
- Codice attività:** PROGETTAZIONE.
- Dati generali:** Costi / Ricavi, Risorse, Varie.
- Responsabile attività:** Responsabile: [input field].
- Date:** Inizio prevista: 01/02/2010; Inizio pianificata: 01/02/2010; Inizio effettiva: [input field]; Fine prevista: 12/02/2010; Fine pianificata: 12/02/2010; Fine effettiva: [input field]; Attraversamento festivi: [input field]; Durata in giorni: 12; % S.A.L.: 100.

At the bottom of the window, there are buttons for "Gestione contropartite", "Esporta", "Registra", "Annulla", "Elimina", "Nuovo", and navigation arrows "<Ind" and "Av.>".

Progetti

W.B.S. (work breakdown structure)

- La Work Breakdown Structure è un *albero* gerarchico orientato al prodotto/servizio (*deliverable*) che viene suddiviso nel materiale, nel software, nei servizi, nei dati e nelle attrezzature che lo compongono.



Progetti

W.B.S. (work breakdown structure)

Proprietà generali:

Tracciabilità distinta/W.B.S.	Tracciabile manuale (W.B.S.)
	Non tracciabile
	Tracciabile automatico
	Tracciabile manuale (W.B.S.)

W.B.S. di progetto

Assieme

Codice progetto: 55-45.08.032 Pesatrice di controllo 032

Codice nodo: _PRODUZIONE PRODUZIONE

55-45.08.032 / _PRINCIPALE

- PROGETTAZIONE
- PRODUZIONE
 - 55-45.08.032
 - CARPENTERIA_OFFICINA
- MESSA_IN_OPERA
- COLLAUDO FINALE
- ASSISTENZA POST VENDITA

Seq.	Tipo Riga	Codice	Descrizione	Quantità	Data ult.mod	Tracc. legame
10	Materiale	55-45.08.032	Pesatrice da Controllo mod. 55-45.08.032	1,000000	14/01/2010	Come da anagrafica
20	Attività	CARPENTERIA_OF	CARPENTERIA_OFFICINA	1,000000	14/01/2010	

Generale Proprietà Nota distinta Dati economico/finanziari Costi/Ricavi Stato avanzamento lavori

Data consegna Deposito

Destinazione

Quantità fissa

Tracciabilità legame

- Come da anagrafica
- Non tracciabile
- Come da anagrafica
- Non tracciabile
- Tracciabile automatico
- Tracciabile manuale

Note

Data ultima modifica: 14/01/2010 Operatore: TeamSystem Administrator

Legenda

Crea/Modif. distinta base Manutenzione Sposta su Sposta giù Cancella db Rinumeri db Registra Annulla Elimina Nuovo <Ind. >Av. >

✓ Date di Validità

✓ Destinazione

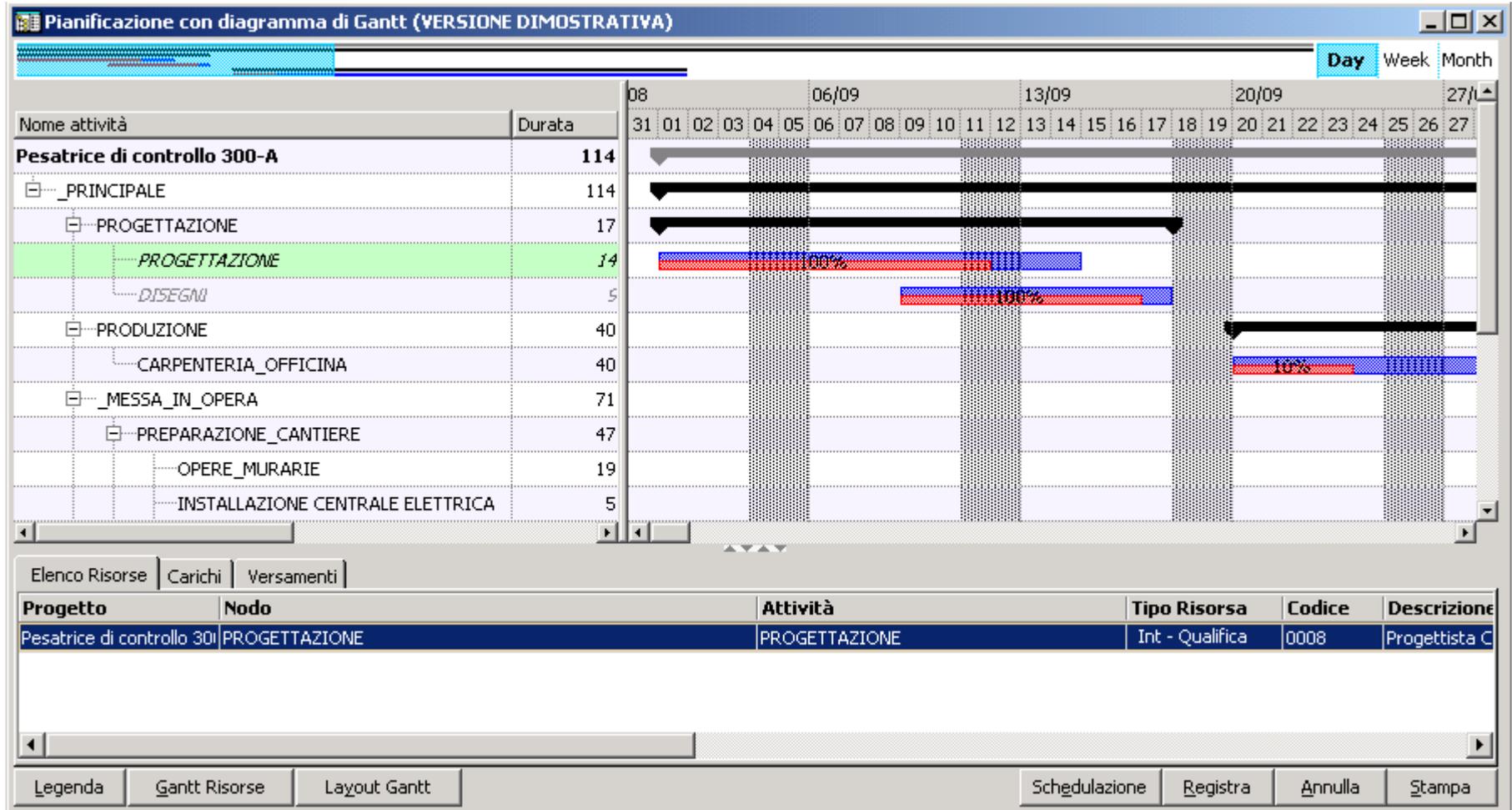
✓ SAL percentuale

✓ Data ultima modifica

✓ Operatore e Note

Progetti

Pianificazione attività



Progetti

Calcolo dei costi

✓ Modalità di calcolo per la determinazione dinamica dei Costi/Ricavi di tipo:

- Preventivo manuale.
- Preventivo calcolato.
- Ordinato.
- Consuntivo.

✓ Storicizza le date del calcolo dei costi e dei ricavi per ogni elaborazione.

✓ I valori calcolati sono la base dati per i programmi di analisi dei progetti

✓ Analizza anche i documenti che contengono entità non previste in W.B.S.

Elementi di selezione	Operatori	Valori di selezione
Progetto	=	ROSSI
Attività		(limite disabilitato)
Materiale	Compreso	
Spesa	Compreso	
Nodo	Compreso	
Tipo progetto	Compreso	

Progetti

Consuntivazione attività interne

Timesheet di Progetto (Versamento tempi)

Versamento tempi (VERSIONE DIMOSTRATIVA)

Modello: 3 Timesheet per Progetto Data reg.: 04/12/2011 Movimenti dal/al: 01/12/2011 12/01/2012

Progetto: PROVA_021211 prova funzionalità della 4.2.3

✓ Nodo	✓ Attività	✓ Dipendente	✓ Descrizione Dipend...	2	ve 02.12	lu 05.12	ma 06.12	me 07.12	gi 08.12	ve 09.12	lu 12.12	ma 13.12	me 14.12	Totale
_PRODUZIONE...	CARPENTERI...	0004	Ribera Nicola		4	6	6	2	8	8	2	2	2	44:00:00
PROGETTAZ...	DISEGNI	...	0001											

DESCRIZIONE

- 0001 Manzelli Roberto
- 0002 Capri Gianluca
- 0003 Cecconi Francesco
- 0004 Ribera Nicola
- 0005 Benetti Biagio
- 0006 Patulli Franco
- 0007 Zanetti Cristiano

10 04:00:00 06:00:00 06:00:00 02:00:00 08:00:00 08:00:00 02:00:00 02:00:00 02:00:00 44:00:00

Dettaglio costi | Annotazioni (F12) | Co.An.

Costo agg.:

Tipo orario: Ordinario

Costo / Importo DQR	Costo / Importo macchina	Importo totale
0,000000	0,00	0,00

Progetti

Situazione di progetto

Analisi sintetica

Costi / Ricavi / Marginalità

- ✓ Analisi sintetica per singolo Progetto con comparazioni tra:

- Costi
- Ricavi
- Marginalità

- ✓ Analisi sintetica per Progetto delle singole entità:
Nodi–Spese– Attività - Materiali con comparazioni tra:

- Costi
- Ricavi
- Marginalità

Elementi				Costi		Ricavi
Codice	Opzione	Descrizione	Um	Costo prev. manuale	Costo effettivo	Ricavo effettivo
☐ C0313		IMPIANTO APS			<u>132.151,13</u>	<u>307.000,00</u>
☐ C0313		IMPIANTO APS		<u>1.050,00</u>	<u>132.151,13</u>	<u>307.000,00</u>
☐ GRACQUA		GRUPPO ACQUA		<u>10,00</u>	<u>560,38</u>	
☐ GRAUTOMAZIONE		GRUPPO AUTOMAZIONE (Plc + Pote		<u>1.040,00</u>	<u>20.234,30</u>	
☐ GRBORDO		GRUPPO BORDO MACCHINA			<u>14.872,22</u>	
☐ GRCABINA		GRUPPO CABINA			<u>49.697,47</u>	
☐ GRCONSOLLE		GRUPPO CONSOLLE			<u>-7,14</u>	
☐ GRGAS		GRUPPO GAS			<u>788,58</u>	
☐ GRGENERALE		GRUPPO GENERALE			<u>5.132,98</u>	
☐ GRGENERATORE		GRUPPO GENERATORE			<u>1.780,00</u>	
☐ GRGIOSTRA		GRUPPO GIOSTRA			<u>12.742,38</u>	
☐ GRJUMBOX		GRUPPO JUMBOX			<u>633,51</u>	
☐ GRLOGISTICA		GRUPPO LOGISTICA E TRASPORTI			<u>4.531,50</u>	
☐ GRPOSTVENDITA		GRUPPO POST VENDITA				
☐ GRREMOTESERVICE		GRUPPO REMOTE SERVICE				
☐ GRRICAMBI		GRUPPO RICAMBI				
☐ GRROBOT		GRUPPO ROBOT			<u>251,44</u>	
☐ GRSVILUPPO		GRUPPO SVILUPPO TECNOLOGICO				
☐ GRCOLLAUDO		GRUPPO COLLAUDO interno Artec			<u>550,00</u>	
☐ GRCOLLAUDOCLIENTE		GRUPPO COLLAUDO C/O CLIENTE				
☐ GRINSTALLAZIONE		INSTALLAZIONE presso CLIENTE			<u>17.810,41</u>	
☐ GRU00062		SMONTAGGIO IMPIANTO - ore di lavoraz n				

Progetti

W.B.S. (work breakdown structure)

Dati economico finanziari:

✓ Cash Flow preventivo di progetto:

- Codice pagamento
- Data decorrenza
- Costo previsto

✓ Costo di “*referimento*” elemento di W.B.S.

✓ Ricavo di “*referimento*” elemento di W.B.S.

W.B.S. di progetto

Assieme

Codice progetto: ROSSI (VILLA ROSSI)

Cliente: 3 MARIO ROSSI SNC

Codice nodo: 2.2 (INFISSI)

Seq.	Tipo Riga	Codice	Variante	Descrizione	Quantità	C.
10	Materiale	VASCAFOGN		Vasca per fognature	3,000000	
20	Attività	2.2.2		MONTAGGIO INFISSI	1,000000	
30	Materiale	FI-ST12		FINESTRA BASE STANDARD	6,000000	

Generale | Proprietà | Nota distinta | **Dati economico/finanziari** | Stato avanzamento lavori

Ciclo passivo

Codice pagamento: []

Data decorrenza: [] Costo previsto: [] Costo anagrafico Effettivo: 422,37

Ciclo attivo

Codice pagamento: []

Data decorrenza: [] Ricavo previsto: [] Ricavo anagrafico Ricavo: []

Legenda

Crea/Modif. distinta base | Manutenzione | Sposta su | Sposta giù | Cancella db | Rinumeri db | Registra | Annulla | Elimina | Nuovo | <Ind | Av. >

Progetti

W.B.S. (work breakdown structure)

Stato Avanzamento:

✓ % S.A.L.:

■ Aziendale:

viene utilizzato per determinare:

- la fatturazione a S.A.L. al committente o sub appaltatore.
- la percentuale di completamento per la Stima a Finire.

■ Passivo:

viene utilizzato per determinare la fatturazione a S.A.L. del sub appaltatore.

■ Attivo:

viene utilizzato per determinare la fatturazione a S.A.L. del committente.

The screenshot shows the 'W.B.S. di progetto' window. At the top, it displays project details: 'Codice progetto' (ROSSI), 'Codice nodo' (2.2), 'Cliente' (MARIO ROSSI SNC), and 'WILLA ROSSI'. Below this is a tree view of the project structure, with '2.2' selected. The main area shows a table of work items:

Seq.	Tipo Riga	Codice	Variante	Descrizione	Quantità	C.
10	Materiale	VASCAFOGN		Vasca per fognature	3,000000	
20	Attività	2.2.2		MONTAGGIO INFISSI	1,000000	
30	Materiale	FI-ST12		FINESTRA BASE STANDARD	6,000000	

At the bottom, the 'Stato avanzamento lavori' tab is active, showing the following S.A.L. values:

% S.A.L.					
Aziendale	55,00	Passivo	85,00	Attivo	80,00

The bottom of the window features a toolbar with buttons for 'Crea/Modif. distinta base', 'Manutenzione', 'Sposta giù', 'Sposta giù', 'Cancella db', 'Rinumeri db', 'Registra', 'Annulla', 'Elimina', 'Nuovo', and '<Ind. Av.>'.



Grazie per l'attenzione

Andrea Soncini

Responsabile Soluzioni Aziendali
Hub Emilia

a.soncini@teamsystem.com