La tecnologia e l’ esperienza al servizio delle piccole e medie imprese

La soluzione informatica per l' AZIENDA

ALNUS ™, nato dall'esperienza più che decennale maturata dai consulenti della **Celtis Srl** nella produzione di software applicativo per le PMI, sfrutta in modo organico le tecnologie di rete.

Internet, Intranet ed Extranet rappresentano la base indispensabile per consentire, con le modalità ed i ritmi di ciascuna specifica realtà, lo sviluppo dell'azienda secondo il modello dell'impresa estesa, fortemente integrata con i propri clienti e fornitori. ALNUS™ è la soluzione informatica ideale per l'azienda di qualsiasi dimensione che desideri crescere dal punto di vista dell'efficienza e dell'organizzazione.

ALNUS™ è una soluzione **estremamente flessibile**, un **ERP *"small-sized",*** che consente di adottare anche i modelli gestionali più evoluti. E' **parametrizzabile** in misura assai rilevante, caratteristica tipica degli ERP di fascia alta, senza comportarne gli oneri in termini di attivazione, personalizzazione ed aggiornamento. E' un ERP multi societario, multi stabilimento, multi lingua e multi valuta, progettato per essere agile, flessibile ed avere una *straordinaria semplicità di evoluzione e manutenzione*.

Con ALNUS™, infatti, i **costi ed i tempi di realizzazione** del sistema informativo sono **determinabili con sicurezza**. L'estrema **scalabilità della soluzione** è in linea con tutti i requisiti applicativi dell'impresa, dall'area amministrativa e finanziaria, al ciclo attivo, a quello passivo per arrivare alla logistica integrata ed alla produzione.

La predisposizione architetturale di ALNUS™ all'integrazione con strumenti informatici ad alto valore per la direzione aziendale, complementari alla gestione, *[data warehousing, "cruscotti aziendali"]* permette di realizzare, a partire dal nucleo applicativo di ALNUS™, sistemi informativi articolati, nell'ottica del **Best of Breed** [il meglio della specie] ovvero nell'ottica dell' **integrazione di ALNUS™ con soluzioni specifiche** dedicate e prodotte da altri fornitori di comprovata competenza.

Informazione e Formazione: Strumenti innovativi

Celtis conosce l'importanza delle scadenze in un progetto di implementazione e, proprio per questo, è attenta a fornire l'informazione e la formazione di cui c'è bisogno nei tempi, luoghi e modi più adatti alle specifiche esigenze. Non ci sono approcci totalitari alla formazione quanto, piuttosto, approcci evoluti, in particolare Celtis ha predisposto i seguenti modi:

Alnus Documentazione: E' fornita su CD e descrive in modo approfondito:

- i contenuti e le reazioni fra le tabelle del data base;
- i processi gestiti dall'applicativo;

Alnus Help di campo: E' una funzione integrata e nativa di ALNUS™ che consente all'utente di ottenere una descrizione completa, esauriente ed interattiva di ogni parametro "significativo" presente sul pannello video.

Alnus Tutor: E' un Tutorial per l'autoformazione ed è fruibile tramite CD o tramite Link Web (*e-learning*). E' organizzato in unità elettroniche (lezioni), per mezzo delle quali è possibile apprendere, per ciascun processo, le funzionalità e modalità predisposte in ALNUS™. ALNUS™Tutor permette di formare e supportare gli utenti in azienda, quando ne hanno il tempo ed in funzione delle necessità, più velocemente ad a un costo ridotto.

Formazione in aula: La tradizionale formazione in aula di ALNUS™ prevede l'applicazione di una metodologia didattica che alterna fasi espositive del docente, momenti di discussione, dimostrazioni a sistema ed esercitazioni pratiche su sistemi multimediali all'avanguardia.

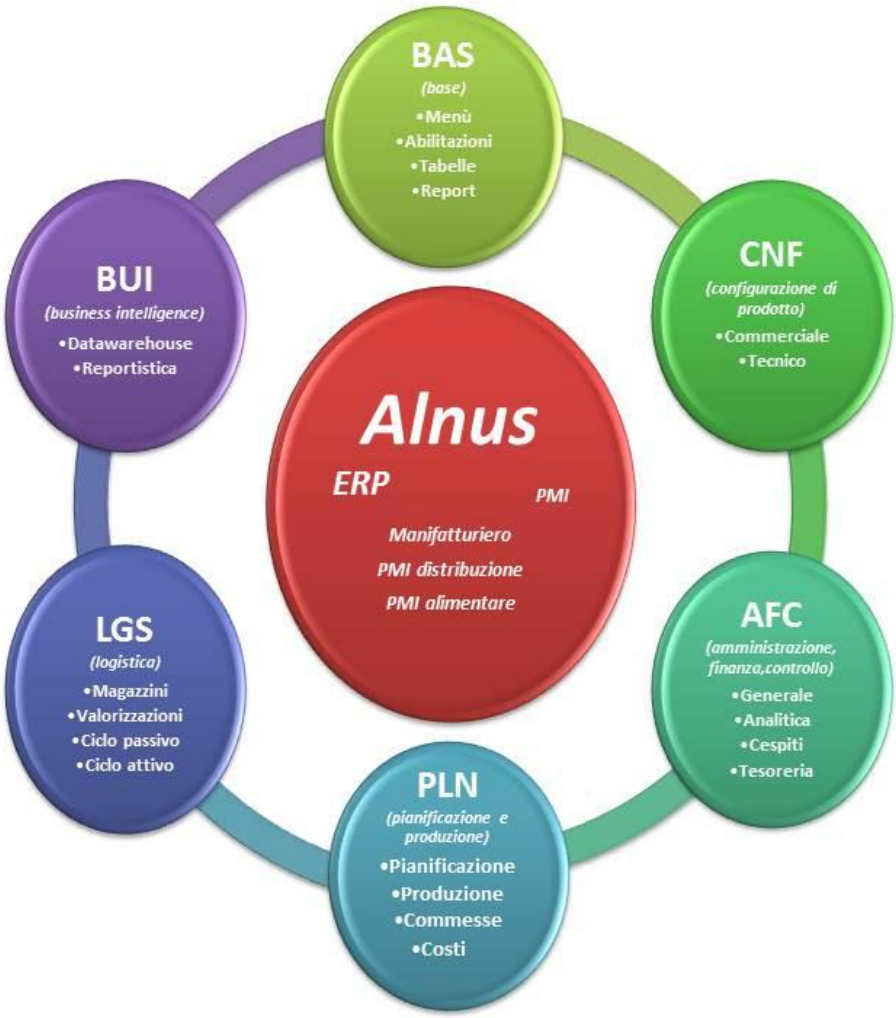
Help Desk: Celtis ha predisposto un moderno (Web based) ed efficace Servizio di consulenza ed assistenza tecnica di supporto all'utente con garanzia di intervento e di gestione in tempo reale. Ciascuna richiesta di assistenza (ticket) viene censita ed i relativi interventi risolutivi sono effettuati in tele assistenza (ove possibile), oppure on-site.

Soluzione per comparti industriali

Mercati differenti hanno bisogno di soluzioni differenti a supporto del loro business. ALNUS™ fornisce una gamma di soluzioni in grado di soddisfare le esigenze specifiche. Funzionalità complete e strumenti per la produttività sono il risultato di oltre 10 anni di collaborazione tra i consulenti Celtis ed i suoi clienti, società leader nei diversi mercati di riferimento.

Comparto industriale	Descrizione
Distribuzione	L'industria dei beni di largo consumo è caratterizzata da una vasta proliferazione di prodotti, da molteplici canali di distribuzione e da una fedeltà ai marchi piuttosto limitata.
Manifatturiero	In nessun altro settore industriale, come in quello Manifatturiero, operano organizzazioni così diverse, con la necessità di concepire, realizzare e gestire progetti complessi (dal macchinario sofisticato all'impianto industriale completo).

Per adattarsi perfettamente al modo di lavorare, ogni soluzione ALNUS™ è modellata su standard e processi che risolvono le problematiche specifiche del comparto.



Moduli e funzioni

L'esigenza di sistemi informativi che consentano, grazie alla loro flessibilità, di aderire al disegno dei processi aziendali e di supportarli dal lato applicativo, porta a ridefinizioni nella progettazione e realizzazione dei supporti ai cicli aziendali: attivo e passivo in primo luogo.

I modelli proposti non devono essere rigidi, ma devono potersi adattare alle peculiarità di cicli anche fortemente personalizzati, quali tipicamente quello logistico e produttivo, oppure quello del marketing.

La forza di ALNUS™, risiede nell'aderenza alla filosofia della gestione dei processi di business aziendali senza perdere di vista l' integrazione ai sistemi di front-end, soprattutto a quelli dedicati all' automazione della forza vendita.

Figura 1 - Moduli e Funzioni

La soluzione prevede modelli di business PREDEFINITI e copre le esigenze dell' area:

- **Amministrativa**
- **Finanziaria**
- **Gestione dei beni ammortizzabili**
- **Logistica**
  - Ciclo attivo
  - Post vendita
  - Ciclo passivo
  - Magazzini
  - Contabilità industriale
- **Produzione**
  - Dati tecnici
  - Configurazione
  - Pianificazione
  - Produzione
  - Avanzamento

Illustriamo nel seguito i singoli moduli:

Funzioni base

Modulo Base

Consente di definire, parametrizzare e mantenere nel tempo la configurazione del sistema ed in particolare:

- L'anagrafica dell'azienda con i propri indirizzi, stabilimenti, magazzini;
- L'anagrafica degli operatori e le relative abilitazioni sia sulle funzioni che sui dati (abilitazioni puntuali);
- La parametrizzazione delle diverse aree applicative per adattarne la gestione alle caratteristiche dell'azienda;
- La costruzione e personalizzazione dei menu standard e personalizzati per utente;
- Le tabelle di base;
- Le descrizioni in lingua delle funzioni, dei menù e dei dati tabellari;
- Il collegamento da qualunque campo del sistema con cartelle nelle quali possono essere inseriti documenti di qualunque tipo (foto, disegni, documenti word, pdf, excel ecc.)
- Le funzioni di caricamento dati da sistemi esterni (Da tabelle o fogli Excel) e quelle di riorganizzazione e storicizzazione degli archivi.

Job Queueing

Schedulazione Lavori

La funzione implementa concetti di Job-Queuing. Tutti i lavori in corso sono sotto il controllo diretto dell' utente (rilascio, cancellazione, ecc.)

Gestione stampe

La funzione implementa concetti sia di spooling che di personalizzazione del lay_out delle stampe (tabulati e fincati). E' composto dai seguenti moduli:

Spooling

La funzione consente di visualizzare e gestire (preview, stampa, cancellazione, ecc.) la lista delle stampe di un utente;

Designer

È un tool potente e di facile utilizzo che consente di personalizzare (anche dal punto di vista grafico) i lay-out dei tabulati e della modulistica interna (documenti su fincati: ordini, fatture, bolle, ecc.) senza dover scrivere alcuna riga di codice, lavorando esclusivamente in modalità grafica. Consente di riprodurre codici a barre.

Spool manager

E' la funzione che si occupa dell' esecuzione di ogni stampa Batch - On-Line di Alnus. Ogni stampa può essere:

- visualizzata in anteprima o stampata nel formato PDF, WORD, EXCEL;
- distribuita via e_mail e fax;
- archiviata nel modulo Gestione documentale;

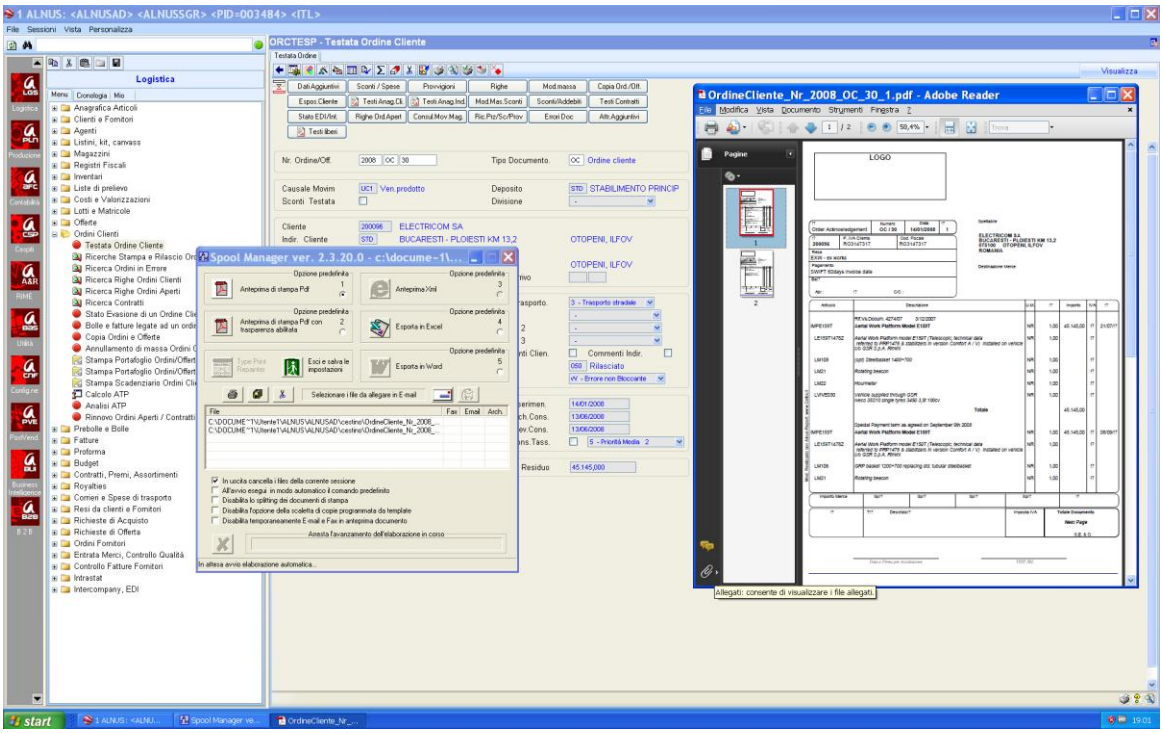


Figura 2 - Spool Manager

Amministrazione, Finanza e Controllo

L'ampiezza delle possibilità offerte dal modulo è in grado di soddisfare le esigenze di aziende evolute ed attente a tutti gli aspetti della gestione amministrativa. La suddivisione classica tra contabilità generale, clienti e fornitori è stata mantenuta in quanto rispecchia abitudini ed impostazioni da tempo consolidate. In realtà si tratta di una struttura unitaria che evidenzia, di volta in volta, singoli aspetti in funzione della tipologia delle informazioni contabili trattate. E' composta dai seguenti moduli:

Contabilità Generale ed IVA

La Contabilità Generale è l'area applicativa centrale del sistema contabile ed è un requisito necessario per tutti gli altri moduli contabili. Si sviluppa attraverso:

- Tabelle base
- Gestione Piano dei conti
- Prima nota IVA e di generale
- Consultazioni immediate su saldi e movimenti effettivi, provvisori o extra contabili
- Stampe fiscali e gestionali

- Gestione effetti attivi
- Gestione ratei e risconti
- Possibilità di gestire date di competenza al fine del calcolo dei saldi gestionali (eg: fatture di manutenzione, affitti, ecc.)

Home Banking

Il modulo consente di automatizzare il rapporto con le proprie Banche tramite l'invio e il ricevimento di informazioni su tracciati standard.
La gestione permette un aggiornamento rapido e controllato delle situazioni bancarie e degli scadenzari Clienti e Fornitori

Contabilità Clienti

La struttura integrata di ALNUS™; consente di collegare la Gestione Vendite, la Fatturazione e la Gestione Effetti ed Incassi in un unico modulo che permette di automatizzare ogni aspetto della relazione commerciale e della gestione del credito. Le funzioni chiave comprendono:

- Analisi contabili per partita e scadenza e rischio di portafoglio;
- Termini di pagamento flessibili;
- Gestione completa della Divisa Estera;
- Gestione della Presentazione Distinte con collegamento Home Banking;

Gestione del credito

- Possibilità di analisi immediata e aggiornata della esposizione Cliente;
- Controllo Fido Cliente sia in fase di conferma d'ordine che di spedizione;
- Gestione dei solleciti con emissione di lettere a testo libero, calcolo eventuale degli interessi finanziari;
- Stampa Ageing (per ispettore / Agente / Zona, ecc.) con calcolo dei giorni di dilazione teorici ed effettivi e di trend, calcolo della rotazione del credito;

Contabilità agenti

Il modulo fornisce funzioni integrate con la fatturazione attiva e sviluppa tutte le funzioni connesse alla gestione dell'agente:

- Calcolo delle provvigioni dalla fatturazione attiva;
- Liquidazione delle provvigioni sia sul fatturato che sull'incassato;
- Gestione dei fondi [FIRR, ENASARCO, INDENNITA' di CLIENTELA]
- Gestione prefatture;
- Gestione di situazioni del Credito complessive da inviare ad Agenti;

Contabilità Fornitori

Il modulo fornisce funzioni integrate tra Gestione Acquisti, Ricevimento materiali e servizi, Valorizzazione di magazzino e Pagamenti a Fornitori. Le funzioni chiave comprendono:

- Registrazione di Fatture Fornitori da controllo Fatture o da Prima Nota con possibilità di agevolare la registrazione di Fatture ricorrenti e di automatizzare l'allocazione dei costi e la distribuzione delle spese;
- Analisi contabili per partita e scadenza;
- Gestione del pagamento a Fornitori mediante il Controllo dell'Ageing e proposte di pagamento;
- Possibilità di gestire blocchi di pagamento su fattura o scadenza;
- Stampa lettere personalizzate a Banca e Fornitore;
- Gestione completa della Ritenuta d'Acconto;
- Gestione del plafond per esportatori abituali con stampa e protocollazione delle dichiarazioni di intento;

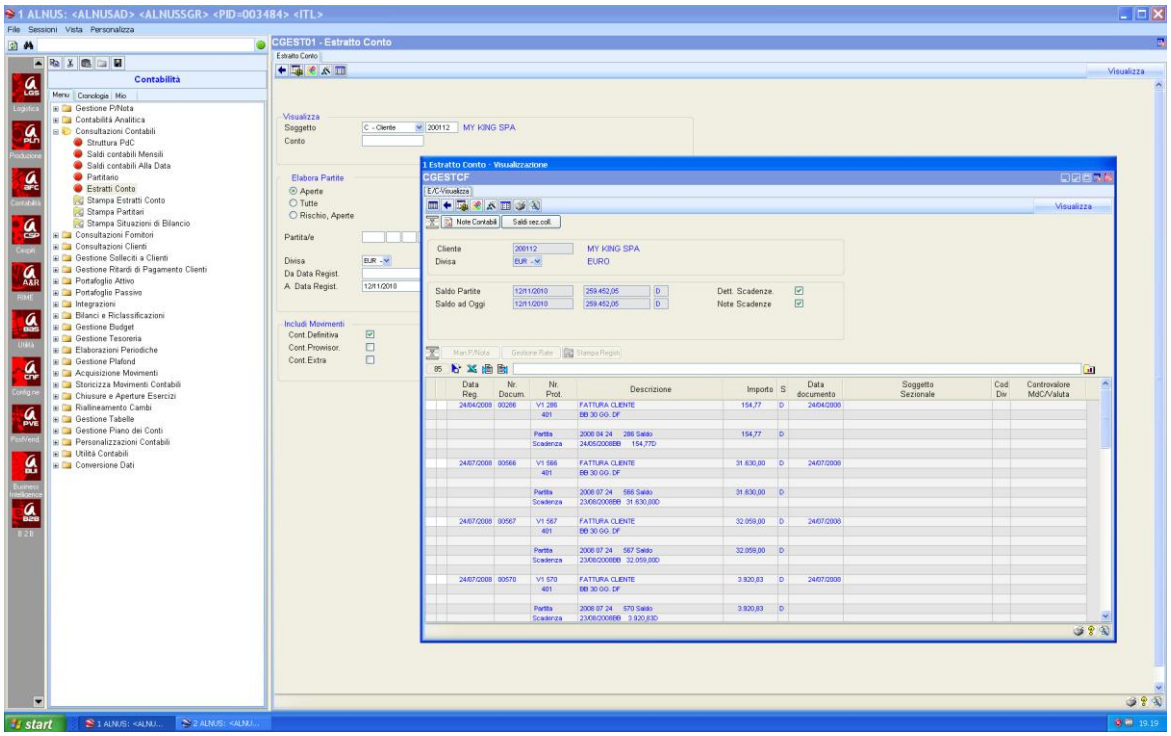


Figura 3 - Estratto Conto

Contabilità Analitica

La Contabilità Analitica consente la gestione contabile di Costi e Ricavi per diverse destinazioni:

- Centro di costo
- Commessa
- Ecc.

Sono previsti fino a tre Piani di conto utilizzabili in aggiunta al Piano Conti di Contabilità Generale. L'alimentazione può avvenire da:

- Prima Nota di contabilità generale;
- Prima Nota di sola analitica;
- Integrazione con gli altri moduli del prodotto ALNUS™;
- Sistemi esterni;
- Ribaltamenti;

Tramite un sistema di saldi flessibile di incrocio fra tutti i piani Conto gestiti è possibile ottenere una reportistica completa a tutti i livelli di sintesi desiderati.

Intrastat

Gestione archivi delle nomenclature combinate e delle tabelle accessorie. Produzione di elenchi Intrastat su supporti per uffici doganali, frontespizi e stampe di controllo. E' integrato con la gestione dei documenti di acquisto e di vendita.

Analisi ed Indici di bilancio

Il modulo consente la gestione per qualsiasi Piano dei Conti di più strutture di riclassificazione modificabili in ogni momento.
E' possibile ottenere inoltre, tramite un semplice sistema di formule, il calcolo e la stampa degli indici di bilancio per qualsiasi struttura.

Impegni finanziari

La gestione degli Impegni finanziari offre uno strumento di controllo Flussi di Cassa che tiene in considerazione oltre alle scadenze di incasso e pagamento contabilizzate (definitive o provvisorie) anche le scadenze previste da:

- Ordini Clienti
- Bolle Clienti non fatturate
- Ordini Fornitori
- Bolle da Fornitore in attesa di fattura
- Movimenti manuali di spese o incassi previsti (esempio affitti, manutenzioni ecc.)

Budget amministrativo

Il modulo permette di gestire un budget per qualsiasi piano dei conti o strutture incrociate.
L'importo totale caricato su un conto può essere ripartito su 12 periodi secondo regole di ripartizione aggiornate liberamente dall'utente. E' prevista una fase di rilascio del budget ed una di consolidamento. Le variazioni successive alla fase di rilascio possono essere inserite solo attraverso movimenti di budget (che permettono di tenerne traccia).

Una nuova versione di budget può essere anche ricreata automaticamente estraendo i dati dai saldi contabili effettivi o da una precedente versione di budget applicando alcuni parametri di estrazione. E' possibile in ogni momento confrontare i dati contabili reali con una versione di budget. Il budget ricavi può essere alimentato in automatico dal budget vendite di ALNUS™.

Gestione Credito Clienti – Ageing

Tramite il modulo "Gestione Credito Clienti – Ageing" è possibile ottenere la estrazione di un archivio che riporta oltre alle informazioni sull'Ageing del credito ulteriori informazioni su giorni di pagamento, saldo contabile, fatturato etc. Le informazioni estratte possono essere analizzate a livello di:

- Cliente
- Agente (di Fattura)
- Ispettore (di Fattura)
- Agente (di Anagrafica)
- Ispettore (di Anagrafica)
- Categoria merceologica Clienti
- Categoria contabile Clienti
- Categoria finanziaria Clienti
- Raggruppamenti di Anagrafica (tutti i raggruppamenti Cliente disponibili)

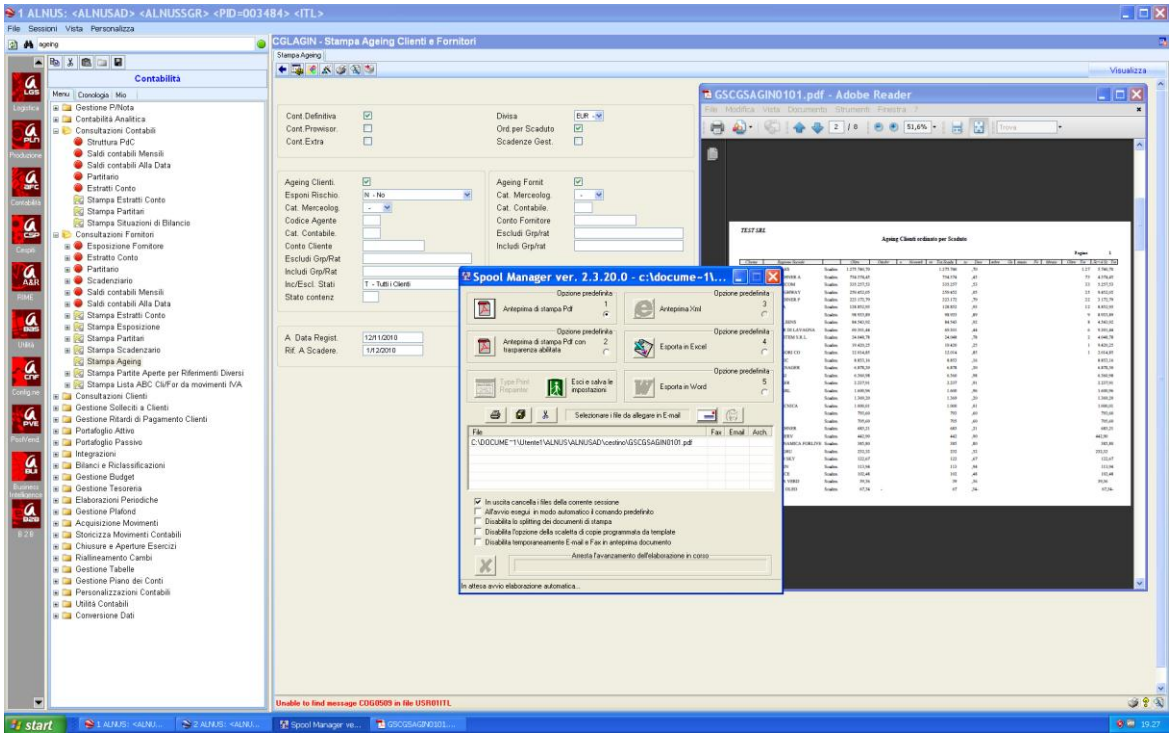


Figura 4 -Ageing

.

Informazioni di Ageing

E possibile rigenerare l'archivio di Ageing in qualsiasi momento ed è possibile inoltre riprodurre situazioni di Ageing utilizzando date riferimento pregresse.

L'archivio contiene i seguenti gruppi di informazioni:
Vengono distinte le scadenze in 3 gruppi ed in particolare:

1. Scadenze normali
   - Sono scadenze aperte a cui non è associato alcun codice Nota Bene;

2. Scadenze con previsione di incasso
   - Sono scadenze aperte a cui è associato un codice Nota Bene che indica: rata incassata;
3. Scadenze in contestazione
   - Sono scadenze aperte a cui è associato un codice Nota Bene che indica: contestazione in corso;
4. Effetti a rischio
   - Sono effetti con data scadenza maggiore della data riferimento o minore della riferimento per il numero di giorni definito nelle tabelle contabili;

Per ogni gruppo di scadenza viene calcolato:

Scaduto	*A scadere*
da oltre 3 mesi da 2 mesi da 1 mese	nel mese in corso a 1 mese a 2 mesi a 3 mesi oltre 3 mesi

Informazioni su tempi di pagamento

Vengono generati i dati per il calcolo dei:

Giorni dilazione teorici	Rappresentano i giorni di ritardo di pagamento contrattuali. Il calcolo considera le sole scadenze incassate negli ultimi 12 mesi mobili per ottenere una informazione congruente con il valore dei giorni di dilazione effettivi Non vengono considerati incassi relativi a scadenze aventi il nota bene di scadenza in contestazione in quanto un eventuale ritardo non è imputabile al Cliente. I numeri vengono calcolati come sommatoria dei giorni di differenza tra la data del documento e la data scadenza originale. Viene memorizzata anche la sommatoria degli importi degli incassi e RB. Il rapporto tra i 2 valori rappresenta i giorni dilazione teorici.
Giorni dilazione effettivi	Rappresentano i giorni di ritardo di pagamento effettivi. Il calcolo considera gli incassi e le ricevute bancarie degli ultimi 12 mesi mobili. Non vengono considerati incassi relativi a scadenze aventi il nota bene di scadenza in contestazione in quanto un eventuale ritardo non è imputabile al Cliente, I numeri vengono calcolati come sommatoria dei giorni di differenza tra la data del documento e la data di effettivo pagamento. In caso di RB la data incasso viene impostata uguale alla data scadenza. In caso di pagamento in contrassegno viene utilizzata come data incasso la data prevista di scadenza (si presume quindi che il contrassegno sia sempre incassato alla consegna). La data incasso di un eventuale giroconto a Factor viene considerata uguale alla data scadenza. Viene memorizzata anche la sommatoria degli importi degli incassi e RB. Il rapporto tra i 2 valori rappresenta i giorni dilazione effettivi.
Giorni tendenza	Rappresentano i giorni di ritardo a cui il Cliente ad oggi tende. Vengono considerate ai fini del calcolo le sole scadenze aperte e scadute. I numeri vengono calcolati come sommatoria dei giorni di differenza tra la data di scadenza prevista e la data di elaborazione. Viene memorizzata anche la sommatoria degli importi delle scadenze considerate. Il rapporto tra i 2 valori rappresenta i giorni tendenza.
Giorni rotazione	Il rapporto tra il valore dello scaduto e il fatturato degli ultimi 12 mesi mobili moltiplicato per 365 rappresenta i giorni di rotazione.

Ulteriori

L'archivio viene completato dalle seguenti ulteriori informazioni:

- Saldo contabile cliente alla data richiesta

Informazioni

- Fatturato Cliente negli ultimi 12 mesi mobili
- Valore degli insoluti aperti alla data richiesta

Eventuale saldo del Soggetto se è anche Fornitore

Gestione Cespiti

L'applicazione è la soluzione, modulare ed integrata, per la gestione dei beni ammortizzabili.

Cespiti

La gestione Cespiti fornisce uno strumento semplice ed efficace per la gestione degli Investimenti e del Patrimonio aziendale, in particolare prevede:

- La catalogazione dei beni in classi e sottoclassi;
- L'attribuzione al bene di una categorie di ammortamento che definisce sia le regole di calcolo da applicare che i collegamenti contabili;
- La gestione di classi e categorie di ammortamento sia ai fini civilistico fiscali che gestionali;
- La possibilità di gestire cespiti solo a valore e quantità;
- L'alimentazione dei movimenti legati ai cespiti (acquisto, rivalutazione, alienazione, vendita, ecc.) tramite specifiche funzioni di prima nota;
- Il calcolo delle quote di ammortamento con possibilità di simulazione con la possibilità di distinguere gli aspetti civilistici da quelli fiscali;
- La stampa della scheda cespite ed il Registro dei beni ammortizzabili;
- La produzione delle:
  - registrazioni di contabilità generale sia simulate che fiscali a conclusione del processo di calcolo;
  - registrazioni di contabilità analitica tramite il collegamento del cespite ai centri di costo;
  - alimentazione del budget;

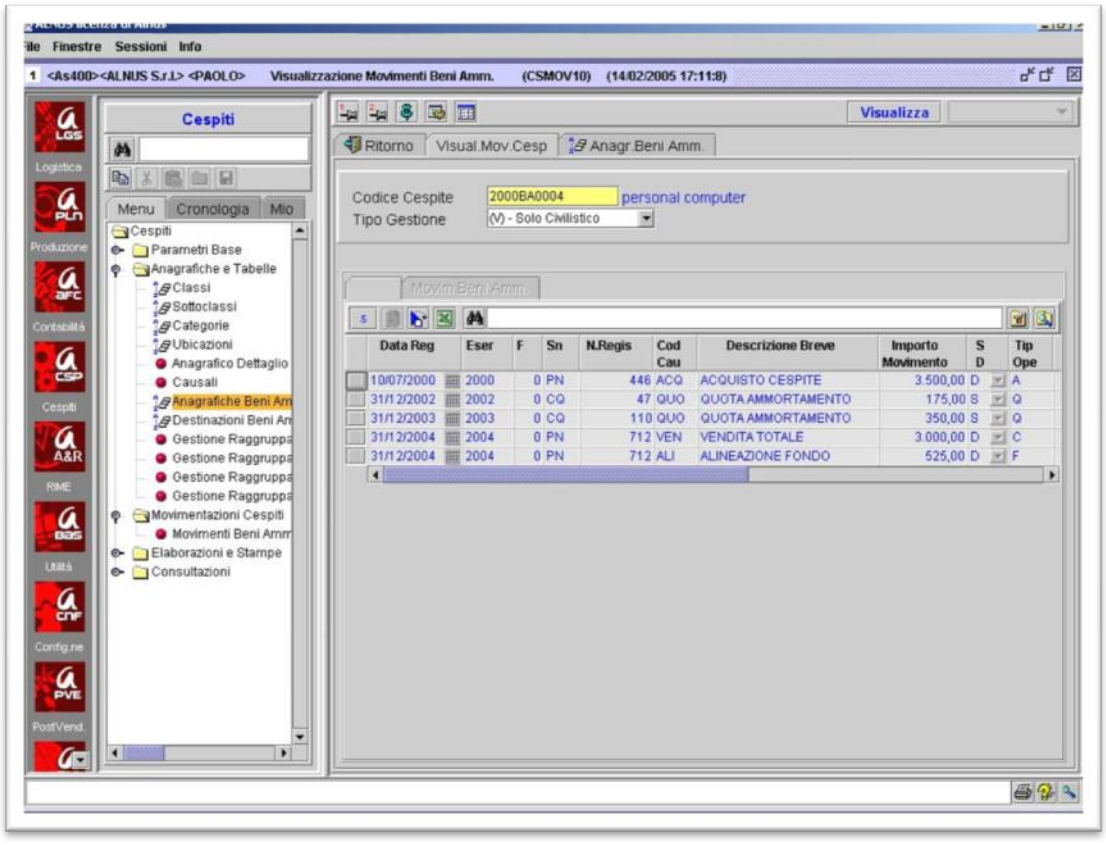


Figura 5 - Visualizzazione Movimenti Beni Ammortamenti

Logistica

L'applicazione è la soluzione, modulare ed integrata per la gestione delle problematiche della logistica dell'azienda. E' composta dai seguenti moduli:

Gestione magazzini Tracciabilità dei lotti e delle matricole

Il modulo permette di gestire tutte le funzionalità legate alla movimentazione dei materiali, al controllo delle giacenze e delle disponibilità, alla gestione degli inventari e alle valorizzazioni fiscali e gestionali.

- E' compresa in questo modulo anche l'anagrafica degli articoli che è suddivisa in razioni informative specializzate per area di competenza (ufficio tecnico, magazzino, acquisti, vendite, pianificazione) in modo da permettere ad ogni funzione aziendale di gestire i propri dati.
- In fase di inserimento di un nuovo articolo, la codifica può essere attribuita automaticamente dal sistema secondo regole predefinite che possono essere semplici (Per esempio: codice progressivo per tipologia di articolo) o complesse (Per esempio: codifica per caratteristiche dell'articolo).
- E' possibile associare ad ogni articolo commenti e descrizioni anche in lingua che potranno poi essere stampate sui documenti destinati all'esterno (offerte, ordini, bolle, packing list, fatture).
- E' possibile definire un numero illimitato di unità di misura nelle quali l'articolo può essere gestito (Per esempio in acquisto o in vendita)
- Possono essere gestiti articoli alternativi o sostitutivi utilizzabili sia in ambito commerciale che nella pianificazione materiali
- Si possono definire le modalità di pallettizzazione di ogni articolo. Oltre allo standard aziendale si possono definire modalità diverse per ogni cliente.
- Gestione degli articoli a catalogo fornitore senza necessità di codifica nella anagrafica aziendale

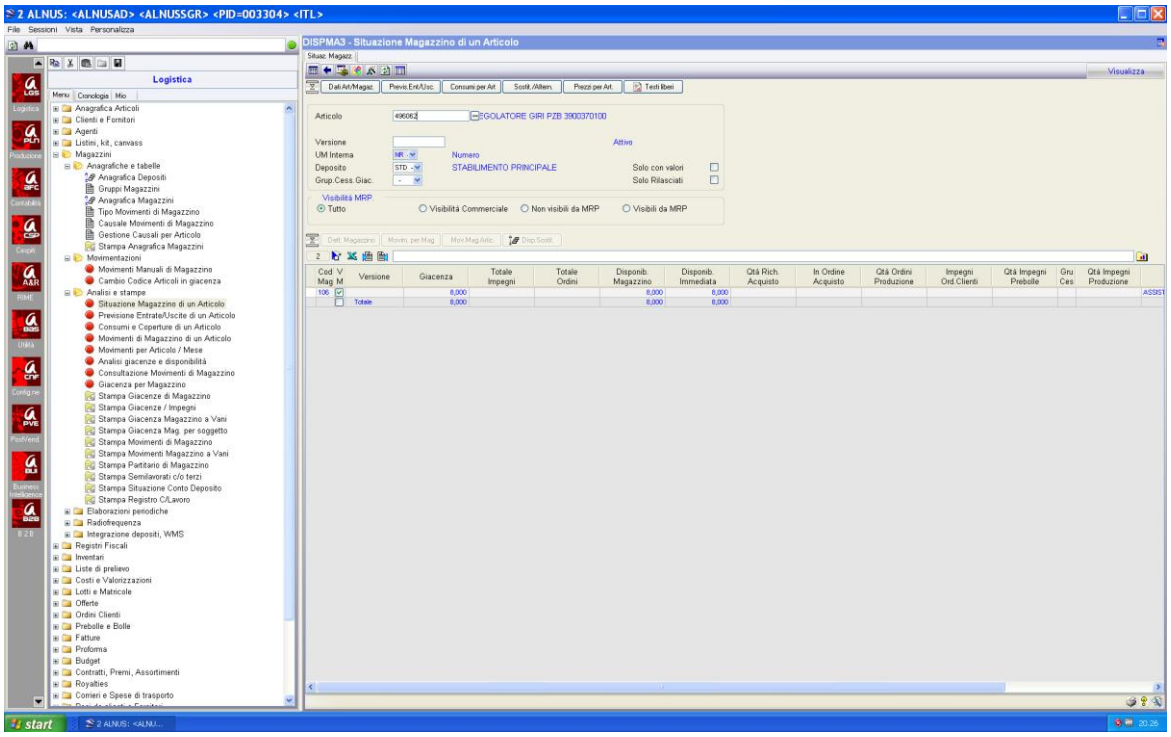


Figura 6 - Situazione magazzino di un Articolo

- I magazzini possono essere gestiti a vani e possono mantenere la tracciabilità dei prodotti per versione, commessa, lotto o matricola in funzione delle caratteristiche di ciascun articolo.
- Le valorizzazioni di magazzino possono essere effettuate secondo tutte le modalità fiscalmente ammesse: costo medio, costo medio progressivo, costo ultimo, costo standard, FIFO, LIFO. E' possibile gestire contemporaneamente tutte queste modalità e poi scegliere di adottare per il calcolo fiscale quella che l'azienda ritiene più conveniente.
- E' possibile effettuare calcoli delle classi ABC sia rispetto alle giacenze che ai consumi e calcolare gli indici di rotazione degli articoli.

Costi del prodotto e

Il modulo consente di gestire con estrema flessibilità e dettaglio il calcolo e la storicizzazione dei costi di un prodotto e la valorizzazione a preventivo e consuntivo di commesse.

delle commesse

- E' possibile gestire più tipologie di costo (standard, medio, ultimo ecc) tutte storicizzabili per data di validità. Per ogni prodotto viene calcolato il costo "elementare" e cioè quella parte del costo che è suo proprio (per esempio il suo costo di acquisto o il suo costo ciclo) ed il costo "globale" che è comprensivo del costo dei suoi componenti in distinta base.
- Il costo di un prodotto può essere poi suddiviso in "voci di costo" (ad es. materiali, lavorazioni interne, lavorazioni esterne, oneri di acquisto o di produzione ecc.) ed ogni "voce di costo" può essere a sua volta suddivisa in "elementi di costo" per poter effettuare analisi di maggior dettaglio e differenziare per esempio i costi dei materiali secondo la loro tipologia o per distinguere negli oneri di produzione quanto è dovuto a consumi di energia, ad ammortamenti ecc.
- Per questa flessibilità e possibilità di mantenere dati di dettaglio, il modulo può fornire tutte le informazioni necessarie per l'alimentazione di un sistema di controllo di gestione.
- Il costo di una commessa può comprendere anche importi derivati da causali diverse da quelle produttive. Per esempio: ore di studio dell'Ufficio tecnico, costi di installazione e messa in esercizio, materiali di consumo prelevati e non presenti su ordini di lavoro.

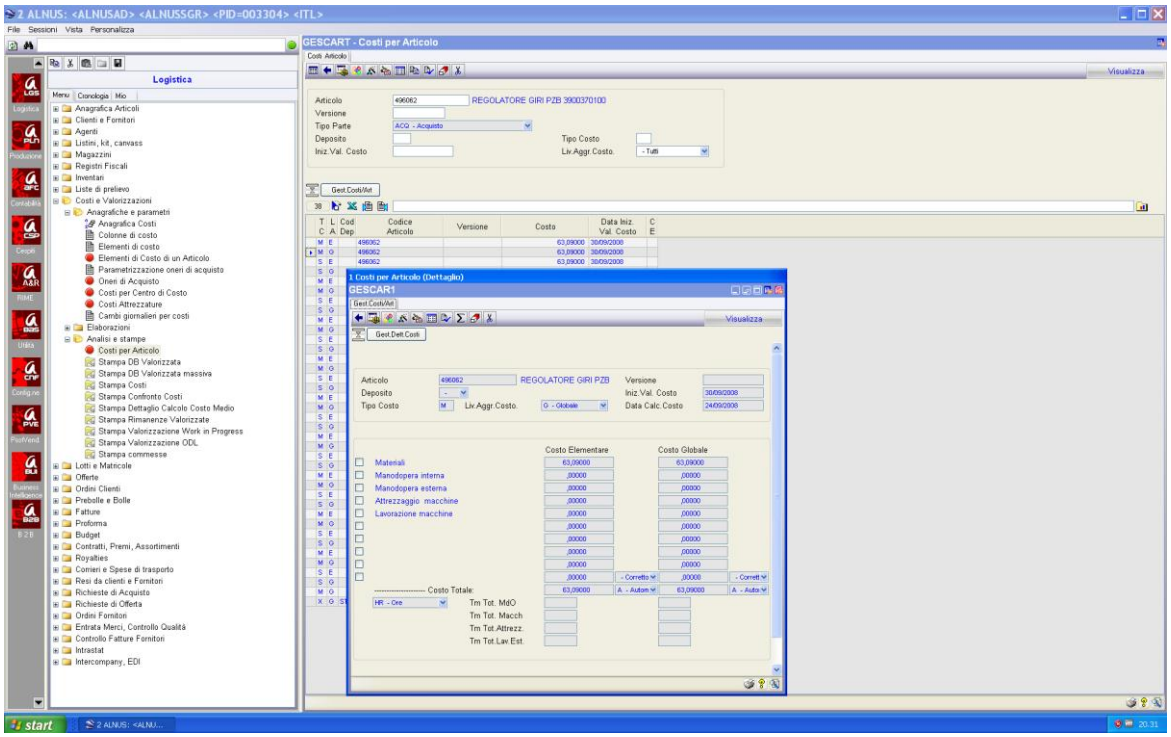


Figura 7 - Costi per articolo (Dettaglio)

Ciclo passivo

L'organizzazione delle attività di acquisizione dei materiali necessari all'azienda comporta numerose interazioni con il ciclo attivo, con la produzione e la logistica, nonché il controllo sviluppato in sinergia con gli uffici amministrativi. Viene sempre mantenuta traccia degli eventi, al fine di consentire ricerche e controlli incrociati. Anche il ciclo passivo gode delle funzioni dei business model (immissione delle proposte d'ordine a fornitore, gestione degli ordini a fornitore, funzioni di accettazione delle merci in entrata, fasi di controllo dei materiali ricevuti, esecuzione del controllo delle fatture passive). È consentita una gestione flessibile degli articoli di acquisto in base al fornitore, sfruttando le caratteristiche dei listini, con ampio impiego dei dati storici ai fini di scelte ragionate negli approvvigionamenti.

Nel modulo possono essere gestite tutte le diverse tipologie di acquisto e cioè: i materiali di produzione in acquisto pieno o conto lavoro (di assemblaggio o di fase), i materiali ausiliari, gli acquisti di beni, servizi, macchinari, cespiti sia a quantità che a valore, sia con articoli codificati che per famiglia o descrizione.
E' possibile gestire i contratti di acquisto per esempio per noleggi, affitti o manutenzioni.

Il modulo fornisce supporto per prendere decisioni sui fornitori, sui prezzi e sulla programmazione delle consegne.

- Può gestire accordi quadro, ordini aperti, piani di consegna a fronte di ordini aperti, descrizioni in lingua estera, descrizioni personalizzate per fornitore, indirizzi di consegna interni o esterni e cioè consegne dirette a clienti o altri fornitori.
- E' possibile gestire Richieste di Acquisto sia di materiali per la produzione (generate dall'MRP o inserite manualmente) che di materiali ausiliari, materiali di consumo, servizi, consulenze ecc..
- Dalle Richieste di Acquisto si possono fare Richieste di Offerta ad uno o più fornitori
- I listini di acquisto mantengono in modo automatico la storia dei prezzi proposti dai diversi fornitori.

I prezzi possono essere diversificati per lotto di acquisto.

- E' possibile registrare le date di consegna confermate dai fornitori e averne evidenza negli scadenziari e nelle funzioni di sollecito.
- All'arrivo della merce l'operazione di carico in entrata viene effettuata richiamando semplicemente l'ordine e confermando le quantità inserite o digitando quelle entrate, utilizzando anche unità di misura alternative, con saldo o meno delle righe ordine.
- La gestione del Controllo qualità prevede l'accantonamento per controllo della merce in entrata che, a collaudo terminato, verrà resa disponibile con apposito Verbale.
- La registrazione e la contabilizzazione della fattura fornitore chiude il ciclo degli Acquisti. La gestione, oltre a permettere l'operatività nella gestione del documento, è fondamentale per il controllo in automatico sia di prezzi e sconti che delle quantità caricate a magazzino.
- Per quanto riguarda gli Oneri accessori è possibile ventilarne gli importi sui movimenti di magazzino in base all'incidenza a quantità o valore del singolo articolo entrato.

Ciclo attivo

Il ciclo attivo gestisce tutte le problematiche che riguardano: listini, contratti, kit, canvass, offerte, ordini, analisi dell'evadibilità, spedizioni, packing list, resi, fatture, proforma, provvigioni, royalties.

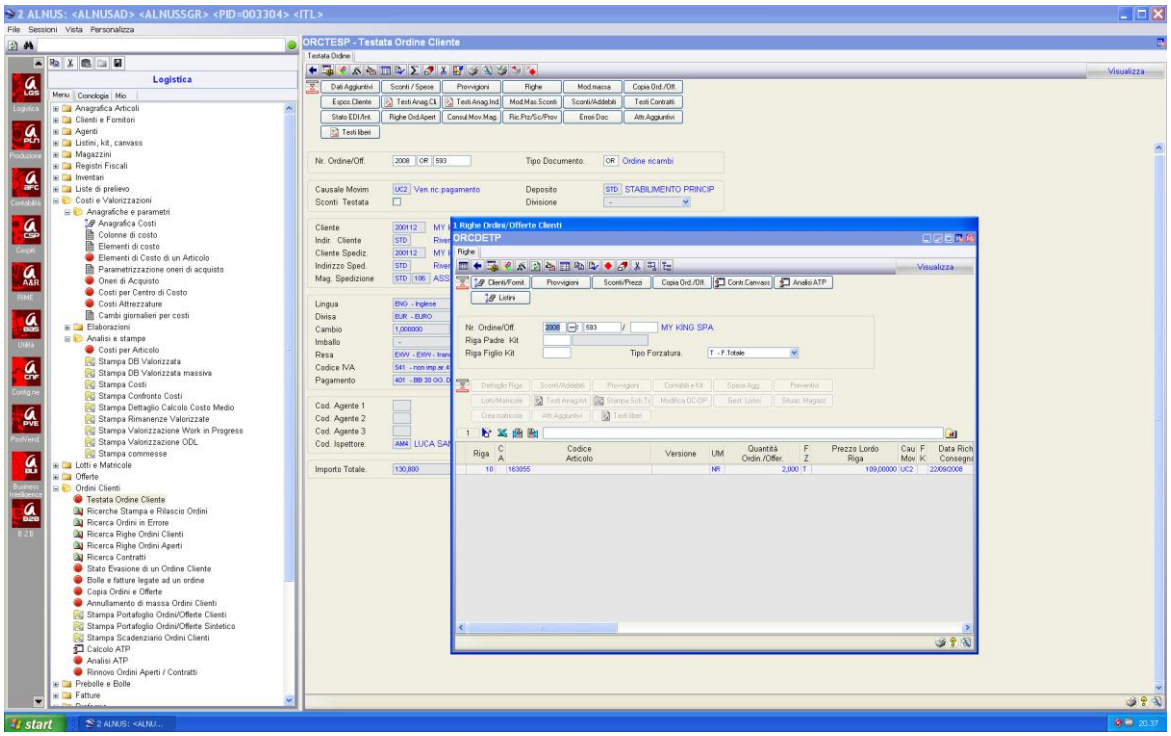


Figura 8 - Righe Ordini/Offerte Cliente

La gestione del ciclo attivo, come quella del ciclo passivo, supporta la tracciabilità delle informazioni attraverso la gestione delle partite di merce o lotti, delle matricole, delle date di scadenza, della gestione dei prodotti deperibili. Il ciclo dispone di tutte le classiche funzioni operative e di analisi come l'analisi e il piano di evadibilità, il piano di spedizione, la trattazione dei documenti per la fatturazione.

Può essere attivata una gestione divisionale per chi ha strutture commerciali diverse per linea di prodotto o per area geografica.

La gestione listini offre la possibilità di attivare un numero consistente di condizioni di vendita anche particolarmente articolate, con l'inserimento dei dati minimi indispensabili.

L'applicabilità di un listino può prendere in considerazione diversi parametri, anche combinati tra loro:

- campi identificativi dell'articolo quali ad esempio: Articolo, Classe merceologica, n livelli di Raggruppamento.
- campi identificativi del cliente / fornitore quali: Cliente / Fornitore, Classe merceologica, Categoria finanziaria, Corriere, Condizioni di pagamento, Livelli di aggregazione (Gruppo, Sottogruppo, Insegna) e, per quanto riguarda i clienti, anche l'indirizzo di spedizione (punto vendita);
- campi identificativi di zona quali: Agente, Ispettore, Zona, Nazione, Regione, Provincia, Mercato

La gestione dei parametri suddetti, oltre a quella delle date di validità e della priorità, sono gli unici elementi indispensabili che permettono l'applicazione in automatico di prezzi, sconti / maggiorazioni, provvigioni su

qualsiasi documento (ordine cliente, bolle, fatture).

- Le condizioni possono essere applicate in base a scaglioni di diversa natura (quantità, valore, sconti, data).
- Gli ordini da cliente possono essere acquisiti tramite Codice articolo interno, Bar code, Articolo cliente o fornitore.
- Ogni ordine può essere soggetto a controlli amministrativi (fido, insoluti), formali e commerciali con segnalazioni in automatico, in caso di errore, ai responsabili anche via e-mail.
- I documenti di vendita possono avere modalità di numerazione diverse e parametriche (automatiche o manuali) per tipo documento, e sezionale.
- Sono gestiti più indirizzi del cliente o clienti diversi di consegna merce, fatturazione, spedizione documenti. E' possibile inserire commenti sia sulla testata che su ogni singola riga, con indicazione del documento sul quale devono apparire.
- Possono essere inserite righe d'ordine non codificate, visualizzabili nelle analisi portafoglio, bollettabili e fatturabili senza generazione di movimenti di magazzino.
- Si può controllare la marginalità teorica dell'offerta o dell'ordine con possibilità di richiedere autorizzazioni specifiche nel caso in cui questa sia inferiore ad una soglia definita aziendalmente.
- Sono disponibili diverse tipologie di evasioni, utilizzabili alternativamente in funzione delle specifiche esigenze aziendali. In particolare si potranno evadere gli ordini in modo puntuale, per cliente o in modo massivo con attribuzione delle disponibilità in funzione di priorità.

E' possibile gestire il conto lavoro 'attivo'. Per questo è disponibile una funzione di ricevimento merci a partire dall'ordine cliente per registrare i componenti che il cliente invia per le diverse lavorazioni.

Si possono gestire 'triangolazioni' con collegamento diretto fra ordine cliente e ordine a fornitore e registrazione contestuale della bolla di entrata e della bolla di uscita.

Con il modulo di fatturazione si potranno gestire fatture accompagnatorie, fatture differite, fatture di anticipo e note di accredito o addebito per errata fatturazione o per resi da clienti.

Available to Promise (ATP)

Durante la fase di caricamento di un ordine cliente il sistema è in grado di fornire in automatico le date più realistiche di consegna da confermare al cliente in funzione della:

1. situazione della disponibilità dei materiali
2. e della situazione dei carichi e delle disponibilità di capacità delle risorse

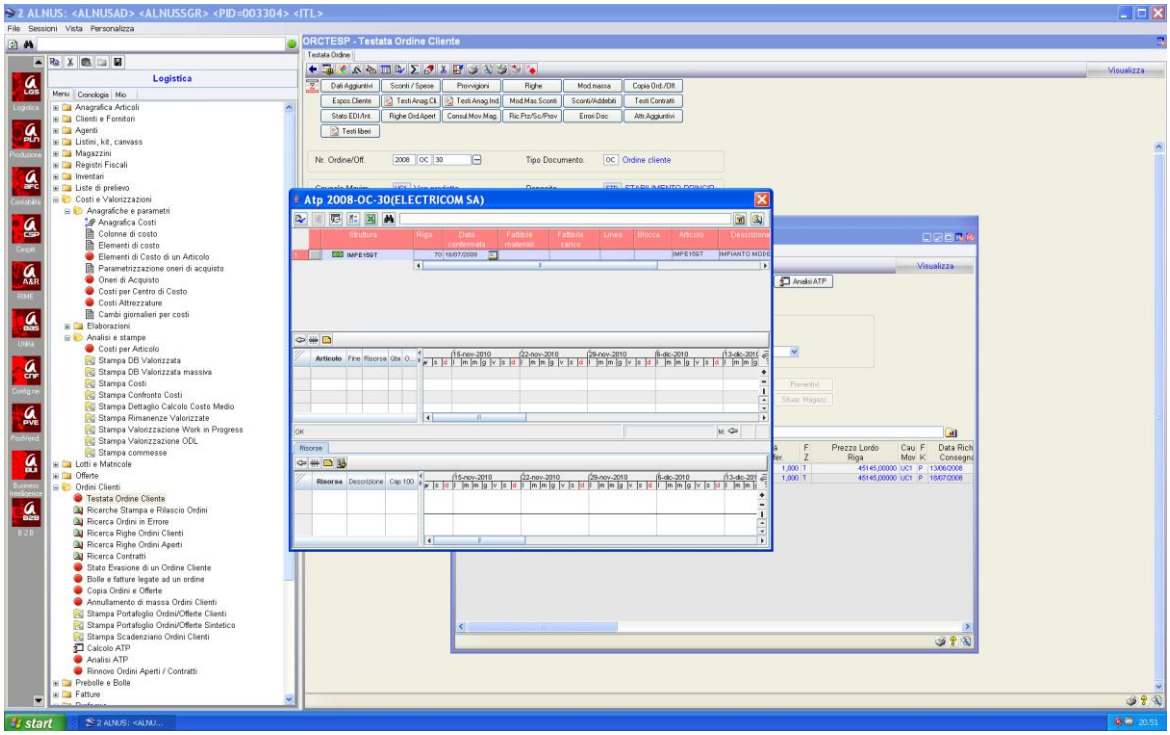


Figura 9 - Atp

Premi di fine anno

Copre le problematiche inerenti i premi da concedere:

- **Premi a Clienti o Agenti**

Sono gestibili più contratti per Cliente con l'indicazione, per ogni nuova condizione, se sostitutiva o integrativa delle precedenti. Gli estremi del contratto prevedono il periodo di validità e la tipologia dei prodotti interessati, scelta fra:

- tutti i prodotti
- raggruppamenti di articoli
- singoli articoli

Il premio può essere un importo fisso, una percentuale, un importo per pezzo venduto, un omaggio in merce.
E' possibile effettuare esclusioni di raggruppamenti articoli e di singoli codici.
E' possibile gestire premi per singoli clienti o per raggruppamenti (Centrali di acquisto).
La procedura è in grado di calcolare il raggiungimento o meno delle condizioni che prevedono il riconoscimento del premi dando la possibilità di effettuare forzature manuali.

L'azienda è in grado di seguire l'andamento del premio per periodo trimestrale e mensile, oltre ad ottenere proiezioni in base all'inevaso e allo storico.
Possono essere effettuate liquidazioni periodiche dei premi basate sull'andamento del fatturato nel periodo o su anticipi ad importo fisso che saranno poi oggetto di conguaglio a fine periodo.
A chiusura di ogni liquidazione, vengono generati automaticamente i documenti effettivi di addebito o i movimenti che segnalano l'attesa di un documento di accredito, con relativo importo.
Possono essere stornate le provvigioni agli agenti in funzione dei premi riconosciuti ai clienti.

I costi dei premi sono ribaltati sui prodotti e sui clienti nel Data wharehouse statistico per permettere di effettuare una accurata analisi delle marginalità.

Canvass, Campagne Promozionali

Il modulo viene applicato ove esistono tipologie complesse di vendita, la cui problematica non è risolta dal solo modulo LISTINI.

Esso è stato realizzato prendendo come modello un'azienda che offre contemporaneamente più Canvass e Campagne, oltre ad altre forme di incentivazione, per linee di vendita.

- **Canvass**

E' un modulo che permette di gestire l'applicazione di condizioni di maggior favore ai clienti in funzione del mix di prodotti acquistato su un singolo ordine.
Le condizioni di applicabilità possono essere minimi di quantità, minimi di valore, presenza di certi prodotti, presenza di una combinazione di prodotti con quantitativi minimi.

E' possibile definire condizioni che determinano:

- Sconti aggiuntivi;
- Sconti sostitutivi rispetto a quelli standard del cliente;
- Prezzi netti;
- Condizioni di pagamento particolari;
- Omaggi.

Spese di trasporto

La procedura si occupa della valorizzazione delle bolle di spedizione relative ad un periodo prefissato utilizzando i listini dei corrieri. La valorizzazione di queste è la base per il successivo controllo fatture:

- **Listini dei corrieri**

E' possibile gestire listini nei quali i prezzi praticati possono essere soggetti alle seguenti variabili:

- *Tratta*: è la distanza fra il punto di partenza e la destinazione finale. Le tratte possono essere definite utilizzando uno o più dei seguenti parametri: nazione, regione, provincia, località, CAP.
- *Fascia di applicazione del prezzo*: può essere definita con parametri DA – A relativamente ad uno dei seguenti parametri: peso, volume, peso volumetrico. Ogni corriere può avere una unica tipologia di fascia.
- *Valori ed arrotondamenti*: all'interno di ciascuna fascia il valore da applicare può essere per singola unità (per esempio un costo per quintale trasportato) o totale (costo che all'interno della fascia di peso non dipende dal peso effettivo). E' possibile richiedere arrotondamenti a quantità superiori.
- *Data di validità*: i listini sono per data di validità.
- *Costi fissi aggiuntivi*: per ogni spedizione è possibile definire costi aggiuntivi. Per esempio per i

seguenti casi: diritto fisso, % provvigione per incasso assegni con eventuale valore di soglia minima, doppia presa, consegna aggiuntiva.
- *Quantità o valore minimo*: nel listino del corriere può essere definito un valore minimo o una quantità minima tassabile.

- **Valorizzazione delle bolle e dei viaggi**

Periodicamente può essere eseguita una procedura di valorizzazione di tutte le spedizioni effettuate dai corrieri per conto dell'azienda e il cui costo è a carico dell'azienda. L' elaborazione genera un archivio ed una stampa nella quale, oltre alle eventuali segnalazioni per anomalie, saranno riportati i seguenti dati divisi per corriere:
- Data spedizione
- Numero bolla
- Destinatario
- Tratta (Partenza Arrivo)
- Numero colli
- Tipo di quantità tassabile (Peso, Volume, Peso volumetrico)
- Peso totale
- Volume
- Peso volumetrico (se applicabile per il corriere)
- Quantità tassata
- Valore nolo
- Diritto fisso
- Altre spese
- Valore totale

Sull'archivio potranno essere fatte correzioni manuali.

- **Controllo fatture trasportatori**

La funzione consente di controllare la congruenza della fattura del trasportatore e pagabilità, la contabilizzazione, l'eventuale emissione di una richiesta nota di accredito o addebito, sono gestiti con le medesime funzionalità disponibili per i fornitori ordinari.

- **Parametrizzazioni**

Per queste fatture viene utilizzato un tipo documento specifico a cui è abbinata una causale di magazzino. Tramite il riferimento contabile associato a questa causale è possibile ricavare, in automatico, i conti di contropartita di contabilità generale ed eventualmente di analitica.

Cauzioni

La funzione consente di gestire i prodotti che possono essere 'cauzionati' quali: bottiglie in vetro, cestelli, bancali, ecc.
L'attivazione della funzionalità è legata a parametrizzazioni gestite a livello di:
Articolo / Cliente / Tipo documento. Ai materiali cauzionati possono essere attribuiti due tipi di valori:
- Valore cauzione (quello che paga il cliente per la cauzione)
- Valore mercuriale (valore di mercato che sarà pagato dal cliente nel momento in cui dichiara di non poter più restituire i materiali).

La funzione consente inoltre di gestire le giacenze del prodotto cauzionato (per magazzino cliente);

Conai

La funzione consente di gestire l'addebito del contributo CONAI (consorzio nazionale imballi). L'attivazione della funzionalità è legata a parametrizzazioni gestite a livello di Cliente / Prodotto. L'addebito viene esplicitato in fattura che ne determina il tipo di calcolo (NO addebito; Addebito a parte; Addebito compreso nel prezzo).

Accise e Contrassegni di stato

La funzione consente di gestire gli addebiti relativi alle ACCISE (tassazioni tipiche dei liquori e dei prodotti petroliferi) e dei CONTRASSEGNI di STATO.
L'addebito viene esplicitato in fattura.

Registri fiscali

Vengono tenuti in maniera automatizzata i registri MAF ed UTIF (per spumanti e liquori) tramite apposite parametrizzazioni inserite in anagrafica prodotti. Sono previste altresì stampe per magazzino/registro.

Agenti e provvigioni

Le modalità di attribuzione delle provvigioni sono gestite dai listini la cui struttura, la stessa di prezzi e sconti, permette una ampia copertura di casistiche.
E' possibile per esempio attribuire provvigioni fino a 3 soggetti contemporaneamente per ogni riga di documento, incrociando tipologie di clienti e di articolo con aree geografiche fino a definire condizioni di massimo dettaglio (cliente/articolo), anche a scaglioni di sconto.

La gestione della priorità listini e delle date di validità sono gli unici elementi indispensabili che ne permettono l'applicazione in automatico su qualsiasi documento (ordine cliente, bolle, fatture).
E' possibile anche la gestione manuale di quote provvigionali concesse a titolo di premio o altro.

Liquidazione delle provvigioni ed aspetti contributivi

Sono previste varie modalità di liquidazione scelte fra *"Fatturato maturato e Pagato"*, anche in forma mista con attribuzione tramite apposita tabella sia della percentuale di incidenza delle singole tipologie (eg: 50% sul fatturato e 50% sul pagato) che dell'eventuale posticipo giorni di ritardo (eg.: 100% data fattura + 60 giorni).

La scelta sul PAGATO consente la liquidazione al pagamento delle singole rate da parte del cliente o in una unica soluzione a chiusura della partita contabile. Anche se il tipo liquidazione è per Agente è possibile attribuire con priorità trattamenti provvigionali diversi legati a specifici clienti.
L'estratto conto può essere integrato dall'elenco dei documenti dettagliati per aliquota provvigionale. A scelta, è prevista sia la contabilizzazione in conti transitori nominativi delle provvigioni maturate che l'estrazione dalla contabilità, in fase di calcolo delle provvigioni da liquidare, delle registrazioni di acconti e addebiti all'agente.
L'autofattura riporta tutte le quote a credito o a debito dell'agente quali: provvigioni, acconti o addebiti, ritenuta d'acconto, quota Enasarco a carico dell'agente ed è utilizzabile per controllo o sostitutiva della fattura stessa.

Sono gestite le problematiche relative a ENASARCO, F.I.R.R., INDENNITÀ' DI CLIENTELA con ottenimento di report sugli importi contributivi da versare, sia a carico dell'Azienda che dell'Agente.

Royalties

La procedura si occupa del calcolo delle royalties da riconoscere a soggetti terzi a fronte della vendita di specifici prodotti. I beneficiari sono pertanto presenti in anagrafica soggetti come fornitori. Per ogni prodotto soggetto a royalty dovrà essere indicato il beneficiario e il valore da riconoscere. Tali valori potranno variare per data e per una serie di parametri (massimo 2) da scegliere fra i seguenti:

- Italia / Estero / Cee
- Nazione
- Mercato
- Macro zona
- Zona commerciale
- Raggruppamenti dei clienti

La royalty potrà essere espressa come:

- Importo per quantità venduta
- Percentuale del valore fatturato con eventuale percentuale di incidenza (Ad esempio il 2% sul 60 % del fatturato)

Periodicamente potrà essere lanciata una procedura che esamina tutte le fatture emesse in un periodo e calcolerà le royalties da riconoscere a ciascun beneficiario.
Il risultato è una stampa divisa per beneficiario e un archivio che viene utilizzato per successive elaborazioni statistiche.

Post Vendita

Il modulo gestisce completamente tutte le problematiche di post vendita di una azienda che produce e vende macchinari di qualunque tipo:

- Gestione delle matricole delle macchine e degli impianti;
- Gestione degli utilizzatori finali;
- Registrazione dei contratti di manutenzione;
- Definizione degli interventi di manutenzione programmata previsti a contratto;
- Registrazione delle chiamate dei clienti per richiesta di intervento o reclamo;
- Controllo e pianificazione delle attività dei tecnici;
- Stampa rapportini di intervento;
- Consuntivazione dei costi sostenuti per gli interventi: ore, spese, ricambi;
- Fatturazione degli interventi di assistenza tecnica;
- Statistiche sulle difettosità.

Budget

Il modulo gestisce la possibilità di definire, inserire e controllare i budget di vendita e di acquisto.

I budget di vendita possono essere diversi e ciascuno può essere strutturato in modo specifico. La strutturazione di ogni budget può utilizzare tutti i parametri dimensionali gestibili nel sistema e relativi :

- Alla struttura commerciale (Zone, Ispettori, Agenti)
- Alla dimensione geografica (Mercato, Nazione,…)
- Alla dimensione cliente (Canale, Raggruppamenti,..)
- Alla dimensione articolo (Famiglie, Raggruppamenti,…)

Sono gestite le diverse versioni di un budget.

E' possibile trasformare un budget delle vendite in un piano di produzione ed avere un lancio di pianificazione che produca un budget degli acquisti e di produzione.

Le stesse possibilità di strutturazione e di gestione per esercizio e versione possono essere utilizzati anche per gestire budget degli acquisti.

EDI ed Intercompany

E' possibile definire e gestire collegamenti con aziende del gruppo (Intercompany) o con clienti o fornitori (EDI).

Nell' Intercompany si può gestire il passaggio automatico di documenti fra aziende. Per esempio l'ordine fornitore di una diventa l'ordine cliente dell'altra; la bolla di uscita diventa bolla di entrata e così via.

Per l' EDI si possono gestire in uscita:

- Offerte;
- Ordini clienti;
- Bolle;
- Fatture;
- Ordini fornitori.

In entrata:

- Ordini clienti (Sia come ordini che come piani di consegna);
- Bolle di entrata;
- Fatture di acquisto.

Lavorazioni Conto Terzi

ALNUS™ gestisce in modo completo tutte le problematiche delle aziende che gestiscono lavorazioni conto terzi:

- Possibilità di codificare gli articoli con il codice del cliente o con codifica interna; su tutti i documenti viene in ogni caso riportata l'indicazione del cliente e del suo codice articolo
- Gestione delle giacenze dei componenti forniti in conto lavoro divise per cliente
- Stampa delle giacenze per cliente
- Riconoscimento degli articoli (componenti) forniti dal cliente sia a livello anagrafico che di singola distinta base (Un componente può essere fornito dal cliente occasionalmente)
- Registrazione delle bolle di entrata da cliente a fronte dell'ordine di vendita con proposta degli articoli in distinta base che il cliente deve fornire
- Elenco dei mancanti per cliente in funzione dei fabbisogni e delle giacenze dei componenti sui magazzini a loro dedicati
- Valorizzazione delle distinte basi a listino di vendita
- Valorizzazione dei consuntivi di commessa a listino di vendita sia per i materiali che per le attività di manodopera
- Evidenza in spedizione delle bolle 'scaricate' per singola lavorazione sia con tracciabilità puntuale che con tracciabilità ricostruita in logica FIFO

Pianificazione e Produzione

L'impostazione parametrica della struttura dei prodotti consente di gestire situazioni diverse quali quelle della produzione meccanica o elettronica e dei settori che necessitano di parametri dimensionali. Le distinte base dispongono di indici di revisione per poter memorizzare correttamente l'evolversi dei prodotti nel tempo. E' composta dai seguenti moduli:

Dati tecnici

Il modulo è studiato per le esigenze delle aziende di produzione relativamente alla gestione delle distinte basi e dei cicli di lavoro.

Le principali caratteristiche sono:

- Gestione dei legami a scalare come successioni di livelli singoli.
- Possibilità di inserire le voci riguardanti:
  - materiali commerciali o di produzione;
  - materiali che non vanno movimentati (ad es. materiali di consumo);
  - materiali forniti dai clienti (per lavorazioni conto terzi)
  - mano d'opera;
  - attrezzature e/o costi di gestione.
- L'analisi di tali voci è una valida documentazione per gli uffici tecnici e per una più corretta determinazione del costo del prodotto.
- Possibilità di inserimento delle distinte per commessa/versione, cioè gestione di schede diverse per lo stesso articolo in funzione del lotto o della commessa/versione di produzione.

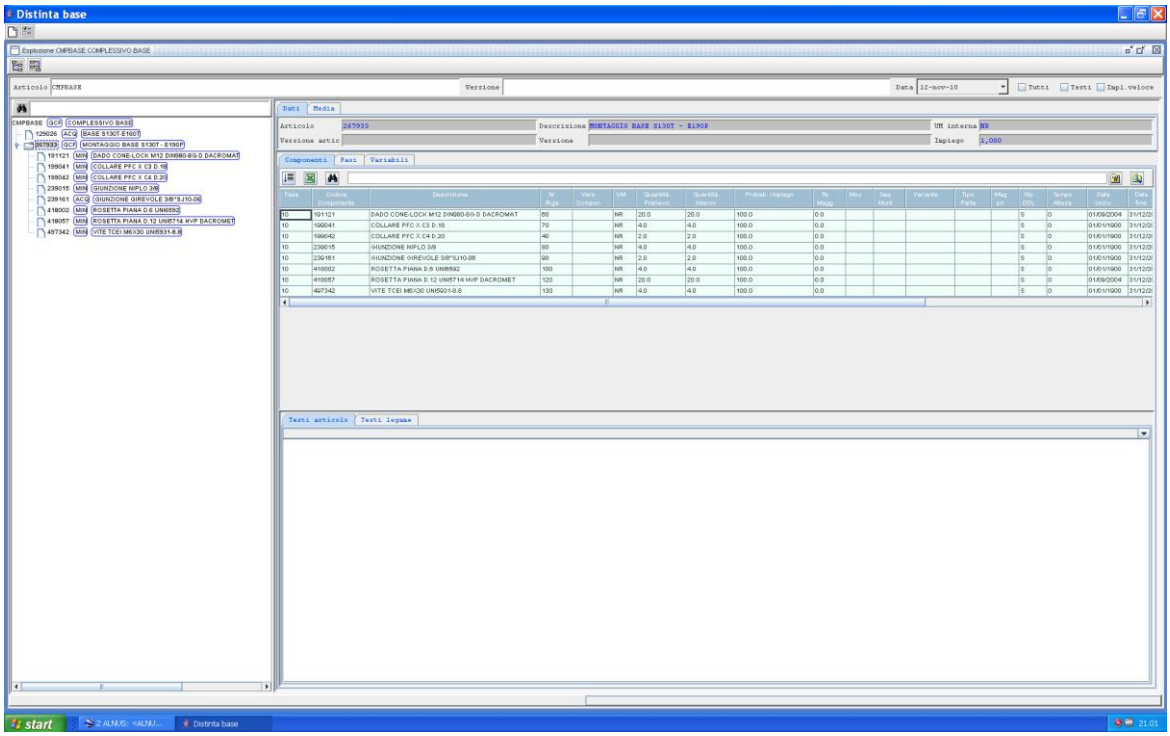


Figura 10 - Distinta Base

- Gestione di distinte base e cicli di lavoro configurabili.
- Gestione delle modifiche tecniche e del loro processo di autorizzazione e attivazione;
- Gestione degli indici di modifica delle distinte basi:
- Gestione delle date di inizio e fine validità degli elementi della distinta, funzione che consente l'archiviazione storica di tutte le modifiche apportate nel tempo. I programmi di elaborazione possono sempre ricostruire la composizione della distinta ad una certa data.
- Gestione congiunta o disgiunta dalla distinta base e dei cicli di lavoro (con i quali viene descritto il processo produttivo interno ed esterno dei vari livelli gestiti in distinta per consentire il controllo avanzamento degli ordini, il prelievo dei materiali, la consuntivazione dei costi e la gestione delle capacità). I cicli contengono fasi di mano d'opera, operazioni codificate, attrezzature principali, tempi di lavorazione standard. Vengono inoltre gestite tutte le informazioni relative al centro produttivo quali calendario, parametri di efficienza, tempi medi di attesa e di trasferimento materiali, numero di turni, risorse assegnate, ecc. Tali elementi, oltre a costituire una valida integrazione alla scheda tecnica del prodotto permettono l'integrazione con il modulo di gestione della produzione.
- Gestione degli articoli fantasma, ovvero di quei codici che rappresentano un raggruppamento logico, ma che non vengono movimentati a magazzino.
- Possibilità di indicare che un componente deve essere presente solo nel caso di lavorazione interna o esterna,
- Possibilità di inserire commenti indirizzabili alle varie funzioni aziendali, per ogni riga di distinta o ciclo e senza limite di numero. Informazioni e istruzioni operative molto importanti utilizzabili per produrre la documentazione a supporto del sistema assicurazione qualità.
- Integrazione con il modulo di pianificazione della produzione che ne usufruisce ampiamente per la determinazione delle previsioni di fabbisogno di materiali e mano d'opera.
- Possibilità di stampare liste di confronto fra più distinte evidenziando i particolari comuni o le variazioni.

Il modulo è inoltre interfacciabile con altri sistemi, in particolare verso PDM, per ottenere servizi anche molto sofisticati di interscambio e gestione dati, e per la produzione di disegni, cataloghi, libretti di istruzione.

Pianificazione dei materiali e delle risorse

Il modulo copre tutte le aree funzionali connesse alla gestione della pianificazione dei materiali e delle risorse ed in particolare prevede:

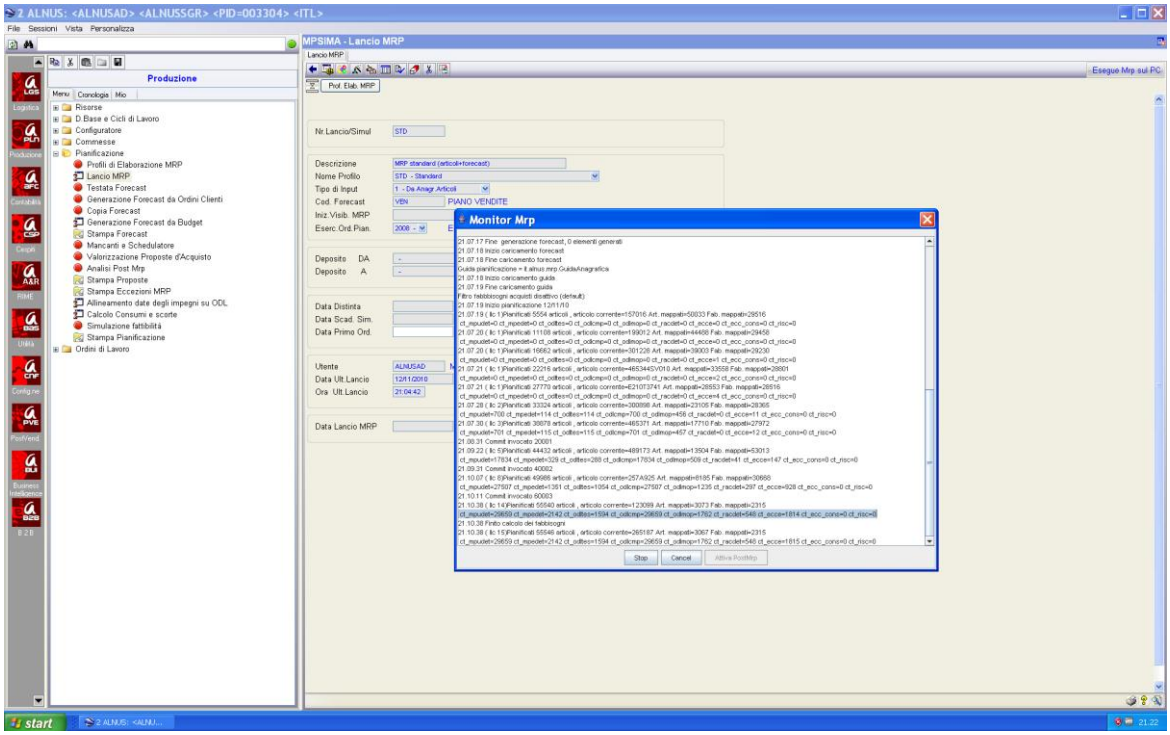


Figura 11 - Pianificazione Materiali

- Gestione della domanda indipendente (da Piano Principale di Produzione (MPS) o da previsioni) e della domanda dipendente (da ordini rilasciati o da sotto scorta);
- Possibilità di gestire pianificazioni aziendali o suddivise per stabilimento produttivo o gruppi di magazzini;
- Nettificazione dei fabbisogni su orizzonti di periodo definibili dall'utente rispetto all'effettivo calendario di officina;
- Gestione di una esauriente gamma di parametri utilizzabili per la pianificazione e il dimensionamento degli ordini:
- Politica di gestione scorte per lo specifico articolo: fabbisogno (puntuale o riepilogato), punto riordino, commessa (aperta o chiusa), manuale:
- Livello scorta sicurezza e punto di riordino, con definizione del periodo di aggregazione dei fabbisogni per il calcolo;
- Lotto minimo, massimo o fisso (economico) d'ordine ed incrementi di lotto;
- Giorni di copertura del fabbisogno pianificato per lo specifico articolo;
- Percentuale di scarto prevista (incrementa proporzionalmente i fabbisogni);
- Intervallo minimo richiesto fra due ordini pianificati da MRP;
- Gestione di dettaglio dei lead-times di produzione/acquisto per la migliore tempificazione del lancio ordini (tempo di lavorazione, di attrezzaggio, di coda/trasporto, d'acquisto, collaudo) e gestione del parametro anticipo consegne.
- Nessun limite nella possibilità di definire piani di simulazioni e/o di modifiche al piano, per valutare ed analizzare le conseguenze di modifiche tecniche, cambiamenti di politica di scorte, variazioni nei tempi di evasione ordini;
- Reportistica per l'analisi della situazione dei diversi materiali in un report riassuntivo, che può essere limitato ai soli materiali che richiedono l'azione dell'utente; lo stato dei singoli materiali può essere ottenuto a richiesta in ogni istante;
- Analisi di fattibilità e visualizzazione puntuale dei mancanti
- Reportistica unica per l'evidenziazione degli interventi richiesti all'utente per il rilascio degli ordini pianificati ("maturi" per il lancio) e per le azioni di sollecito, differimento o cancellazione da intraprendere in relazione agli ordini aperti;
- Gestione della *"correlazione dei fabbisogni"* (pegging) sia monolivello (single level) che completa (full), per l'identificazione delle sorgenti dei fabbisogni dipendenti e l'analisi di attività come la

rischedulazione degli ordini aperti, del bilanciamento del carico di lavoro dei reparti, altre decisioni legate al controllo della produzione.

Ordini di produzione

Gli obiettivi sono:

- il controllo accurato di costi e tempi di produzione,
- il controllo e la gestione dei centri di costo/lavoro produttivi
- l'ottimizzazione delle risorse interne e/o esterne di mano d'opera,
- il controllo dello stato d'avanzamento degli ordini di lavoro in corso
- il controllo di qualità del prodotto finito
- la produzione delle liste di prelievo per l'alimentazione dei reparti e dei terzisti;

Gli addetti al controllo della produzione possono trasformare gli ordini programmati dalla procedura di pianificazione dei materiali in programmi di lavoro specifici per i reparti produttivi che ne verificano l'esecuzione. I singoli ordini di produzione possono essere monitorati nel loro stato di avanzamento per ogni operazione del ciclo.
Ogni condizione di eccezione rispetto a quanto previsto (quantità prodotte, ritardi, difetti di qualità, indisponibilità di materiale, ecc.) viene prontamente registrata ed evidenziata per innescare le opportune azioni correttive.
La conoscenza effettiva dello stato di realizzazione degli ordini su ogni centro di lavoro è fondamentale per il rispetto dei tempi di consegna e per le riduzioni dei tempi di attraversamento, e per permettere la riduzione del giro lavoro e il miglioramento globale del servizio al cliente.
I dati raccolti durante il processo produttivo forniscono inoltre tutte le informazioni su impieghi di materiali, scarti, produttività e utilizzazione delle risorse, necessarie per controllare i costi di produzione.
Il modulo può essere collegato ad un sistema di rilevazione dei dati di campo che potrà ricevere gli input tramite bar code oppure direttamente dalle macchine che eseguono le lavorazioni.

Mancanti di produzione e di acquisto

La funzione si compone di due sezioni:

- Elaborazione e Simulazione interattiva della situazione mancanti di assemblaggio, produzione ed acquisto con logiche tipo what if;
- Visualizzazione e stampa delle situazioni con logiche full pegging e visualizzazioni top down e/o bottom up tipo tree;

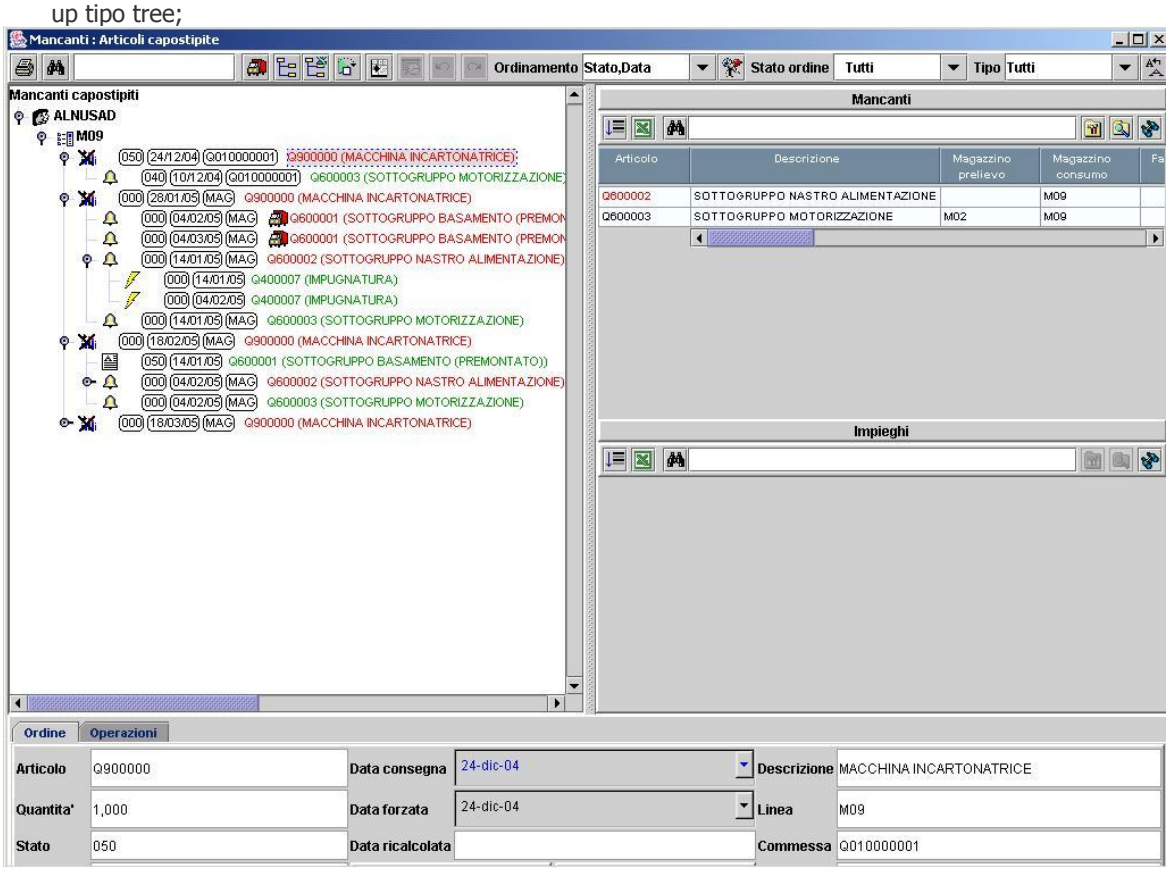


Figura 12 - Mancanti

Il modulo permette la individuazione rapidissima degli articoli che risultano mancanti rispetto le priorità indicate nel piano di montaggio (fattibilità del piano) e per ciascun codice fornisce la situazione rispetto l'ordinato.

E' uno strumento indispensabile per la:

- Programmazione del montaggio

  La situazione (disponibile a video o su lista) è ordinata per Responsabile, Linea di montaggio ed all'interno per Data programmata di inizio montaggio.
- Programmazione della Officina

  La situazione (disponibile a video o su lista) è ordinata per Responsabile, Famiglia di produzione ed all'interno della famiglia l'ordinamento è per Articolo.
- Programmazione e sollecito degli Acquisti

  La situazione (disponibile a video o su lista) è ordinata per Compratore, Fornitore ed all'interno per Articolo.
- Gestione delle priorità di assegnazione dei materiali

  Siano essi già presenti c/o il terzista oppure solo ordinati con destinazione al terzista.

Configurazione di Prodotto

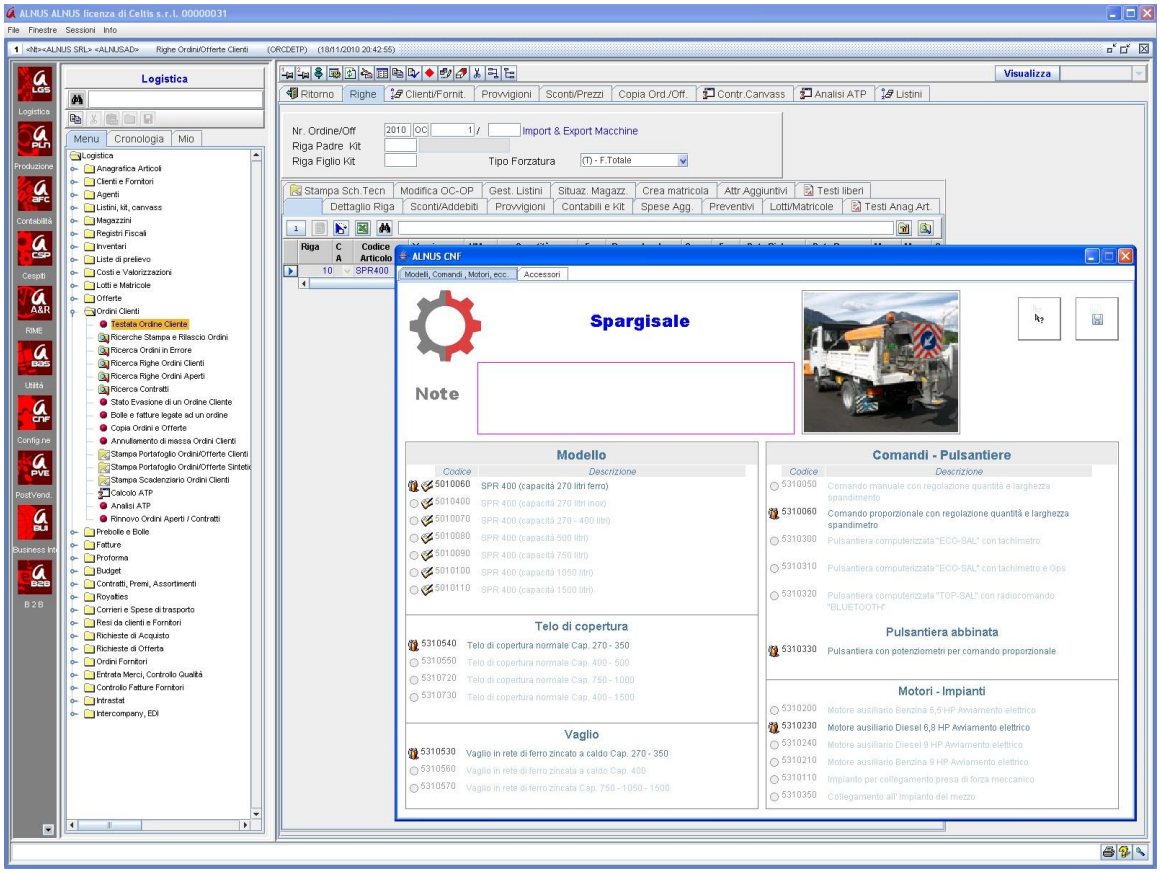


Figura 13 - Configuratore commerciale

Strumento di configurazione del prodotto per le aziende di produzione e/o vendita di prodotti modulari a varianti ed opzioni.
Il configuratore commerciale si inserisce nel flusso del ciclo di vendita sia per la gestione delle offerte che degli ordini.

In che cosa si distingue dagli altri configuratori ?

Forse è più chiaro dire ciò che non è:

- non è uno stupido questionario a regole;
- né tantomeno è un questionario gerarchico dove l'utente non può indicare le proprie preferenze in un qualsiasi ordine di priorità;

- non è un sistema passivo (cioè un sistema che attende passo, passo le indicazioni dell'utente), ma piuttosto è un sistema propositivo che in mancanza di indicazioni da parte dell'utente determina automaticamente quelle coerenti con le funzioni obiettivo di ottimizzazione impostate;

Il sistema è in un certo senso assimilabile ad un moderno programma di navigazione stradale che, in funzione del grafo delle strade descritto dalla mappa, dei vincoli presenti (es. larghezza della carreggiata, tipologia della strada, sensi unici, dimensione e tipo di veicolo utilizzato, ingorghi segnalati, orari di chiusura al traffico delle vie, ecc.) ed in funzione dei POI (Point of Interest) che l'utente vuole raggiungere e delle funzioni obiettivo che intende ottimizzare (es. minimizzare il tempo di percorrenza e/o il consumo oppure la distanza, ecc.) calcola e ricalcala il percorso ottimale non chiedendo all'utente di fornire, lui al posto del computer, il dettaglio di inutili ed onerose indicazioni di percorso.
Il sistema è composto dai seguenti moduli:

Configuratore commerciale

- **IDE di modellazione della configurazione**

  Potente tool di modellazione del prodotto finito che consente:
  - Modellatore grafico (UML) con ampia libertà di definizione delle classi e degli attributi e delle relazioni fra queste;
    - Definizione dei vincoli esprimibili tramite formule o tramite tabelle di compatibilità ed incompatibilità;
    - Definizione delle funzioni di calcolo;
    - Definizione delle funzioni obiettivo;
  - Disegno con modalità *"what you see you get"* di *"modelli di colloquio video"* differenziabili per tipo di utente. In particolare sono disponibili interfaccie video in:
    - modalità Windows;
    - modalià Web;
    - modalità Client disconnesso;

    Definizione delle possibili risposte, proposte in fase di configurazione del prodotto.

- **RUNTIME della Offerta**

  - Potente euristica di soluzione *(sistema propositivo, non a domande e risposte)* del modello del prodotto nel rispetto dei vincoli, dei default e delle scelte imposte dall'utente. Consente di semplificare l'intero processo di configurazione;

  - Esecuzione della configurazione con acquisizione delle scelte imposte dall'utente o suggerite dal sistema ed archiviazione della configurazione;

- **Interfacciamento alla base dati**

  - Potente tool che consente di CONNETTERE e di RIMAPPARE all'interno del modello, basi dati esterne:
    - Listini di vendita, organizzati per famiglia prodotto e varianti, per consentire la progressiva creazione del prezzo (sempre visualizzabile all'interno della procedura di configurazione), mantenendo tutte le funzionalità del listino standard;
    - Creazione degli archivi necessari per la gestione del 'configuratore tecnico';
    - Creazione degli archivi analitici per le offerte e gli ordini;

Configuratore tecnico

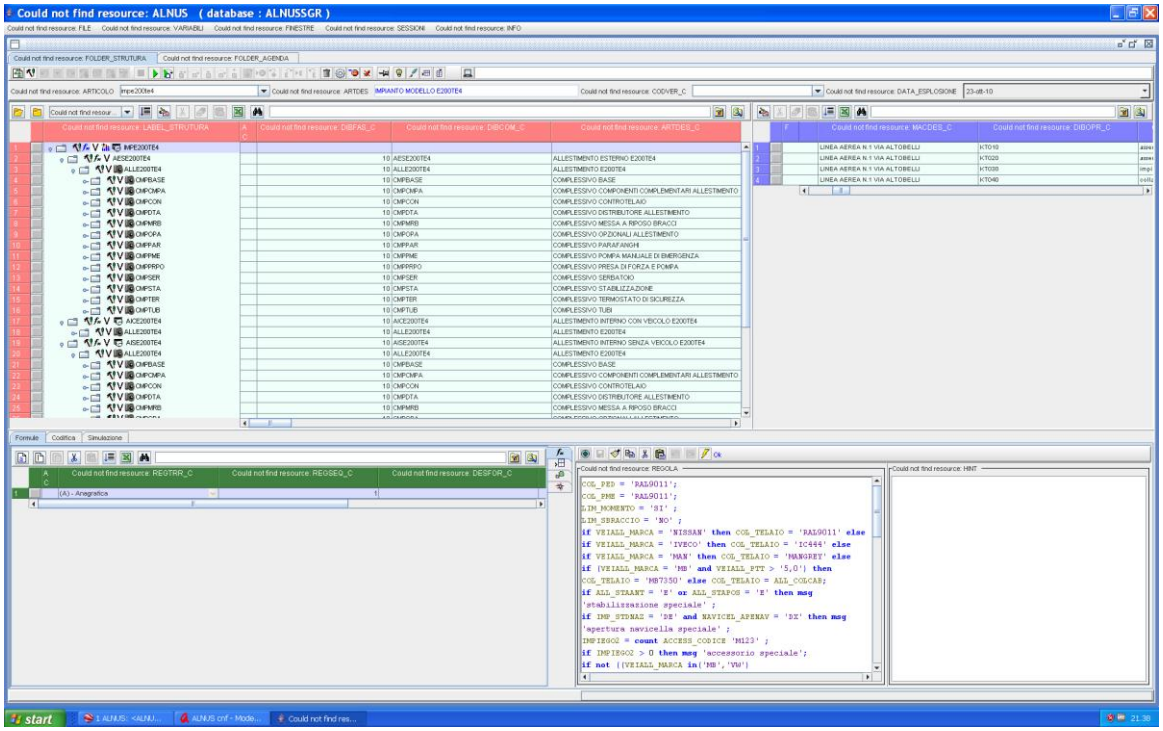


Figura 14 - Configuratore Tecnico

Permette la definizione e la relativa manutenzione di:

- distinte basi (tree view);
- cicli di lavoro;

di tipo *"aperto"* con "*chiusura"* tecnica automatica in funzione delle scelte di varianti/opzioni indicate dal configuratore commerciale o con modalità *"stand alone"* direttamente dai responsabili dell' Ufficio tecnico / produzione:

- Gestione dell'archivio delle varianti, che si traduce nelle possibili combinazioni di generazione del prodotto (proposte automaticamente);
- Gestione delle modifiche tecniche della distinta base e del ciclo di lavoro;
- Gestione delle logiche, "*formule"* e regole di validità, per l'attribuzione automatica del *materiale e delle lavorazioni*, in funzione delle combinazioni di varianti;
- Visualizzatore dei disegni o degli allegati per componente;
- Integrazione con i moduli relativi alla pianificazione (MRP), Produzione e Valorizzazione dei prodotti.

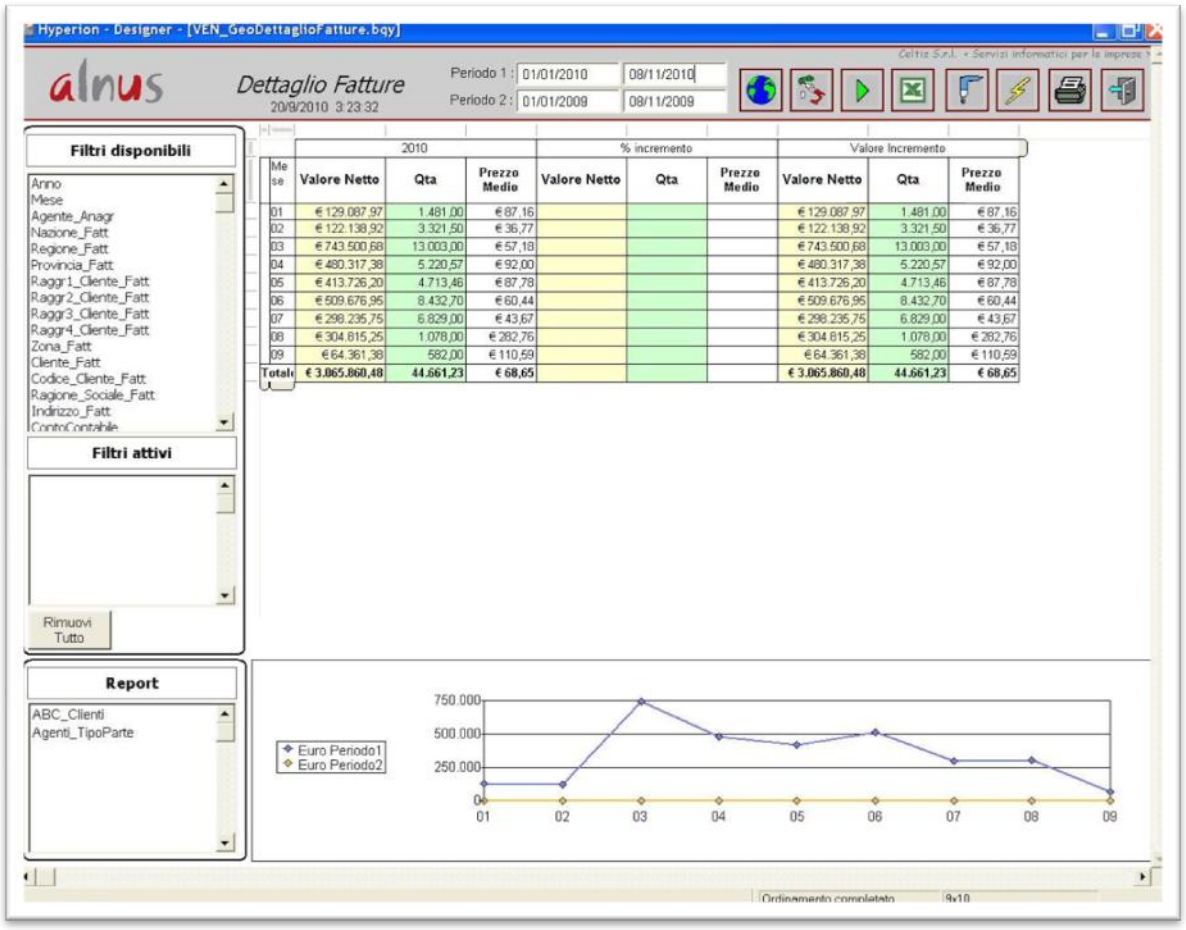


Figura 15 -Business Intelligence

Ogni azienda possiede un proprio patrimonio informativo che intende valorizzare per poi darne diffusione nel rispetto dei vincoli di riservatezza.

ALNUS™Business Intelligence è il modulo che risponde a questa esigenza e che fornisce all'utente finale lo strumento interattivo semplice e flessibile col quale costruire un'analisi personalizzata dei dati aziendali con la possibilità di diffonderli sul Web. Il modulo è basato su un Data warehouse (DW) costruito secondo le logiche del modello dimensionale. L'utilizzo del DW garantisce la congruenza dei dati e la facilità di accesso, anche ad utenti non informatici, con strumenti di Business Intelligence.
Per la manipolazione e la presentazione dei dati in ALNUS™ viene proposto il prodotto Hyperion.

Sono forniti modelli già configurati per le analisi dei seguenti dati:

- Ordinato, spedito, fatturato con confronti periodo su periodo e budget;
- Analisi dei margini per cliente e prodotto;
- Classi ABC clienti e prodotto;
- Controllo dei tempi di consegna;
- Analisi dei flussi finanziari;
- Situazioni del credito;
- Ordinato, ricevuto e fatturato in acquisto;
- Analisi della produzione con confronti fra standard e consuntivi.

Una crescita senza vincoli

Caratteristiche

Organizzazione dei dati. L'architettura tecnologica è multilivello, in modo da poter organizzare i dati aziendali secondo gerarchie funzionali. Fra le tabelle e le viste condivise si possono specificare quelle che operano a livello generale e quelle a livello di singola azienda. Si possono impostare quindi archivi multiaziendali comuni a più aziende.

Intercompany. Consente l'attivazione dell'applicativo affinché alcuni processi aziendali siano automaticamente interfacciati fra le diverse società (eg: gli ordini di acquisto di una società verso una consociata può automaticamente tramutarsi in ordine di vendita per quest'ultima)

Multiplant. Consente l'attivazione dell'applicativo affinché alcuni processi aziendali siano gestiti al livello di stabilmento ed altri al livello di società (eg: la pianificazione dei materiali (MRP) può prevedere la gestione differenziata dei parametri per stabilimento ed in seguito può riguardare tutta l'azienda come un solo stabilimento di questa).

Modularità. Consente l'attivazione dell'applicativo a livello di aree applicative e di singole funzioni, in modo da adeguarsi nel modo più aderente possibile al flusso di lavoro ed al percorso di crescita dell'azienda.

Sicurezza. Si tratta di un presupposto fondamentale per qualunque sistema informativo: è possibile definire criteri di accesso estremamente flessibili che garantiscano l'effettiva visibilità delle informazioni solo a chi è autorizzato, coinvolgendo i singoli attori aziendali solo nelle fasi funzionali di loro specifica competenza operativa.

Fruibilità dei contenuti. I contenuti informativi sono presentati seguendo la filosofia del "drill-down", ovvero attraverso operazioni di approfondimento contestualizzate all'area applicativa in cui ci si trova ad operare. L'adozione di forme rappresentative in linea con quelle in uso fra gli utenti finali esalta le doti di flessibilità e di personalità del framework.

Ergonomia. Particolare cura è stata posta nei confronti dell'usabilità dell'applicativo, per consentire all'utente di poter trovare le informazioni cercate in modo semplice ed immediato. Dovunque ci si trovi, l'informazione cercata è sempre a portata di "click" del mouse, inoltre l'adozione di simbologie chiare e standardizzate evita possibili situazioni di incertezza.

Interfaccia grafica ricca, tipo "Outlook". L'adozione dello "*standard de facto*" rappresentato dal framework di Outlook di Microsoft facilita di molto l'attività quotidiana, ponendo l'utente di fronte ad una interfaccia a lui ben nota e sicuramente gradevole, grazie anche a componenti di carattere grafico e visuale.

Navigabilità. La modalità di navigazione può essere gerarchica o trasversale, secondo la sensibilità del singolo utente. Si possono impostare dei "percorsi" prestabiliti e controllati: sono assimilabili a dei menù personalizzati e possono tener conto del livello di autonomia del singolo operatore, delle differenti autorizzazioni per l'accesso alle singole procedure, dalla necessità di accorpare in "menù" unificati funzioni che, nello standard dell'applicazione, si trovano disseminate in diversi punti di accesso.

Su base internazionale. Multi lingua: consente di gestire correttamente ed agevolmente, in lingue diverse, le informazione legate al database aziendale; Multi-calendario: permette di disporre delle informazioni aggregate e di dettaglio sulla base di diversi modelli temporali; Multi-valuta: gestisce le informazioni utilizzando più valute contemporaneamente.

Coda lavori e spooling. Sono implementati concetti di job-queueing e di spooling di stampa, funzionalità ben note ed apprezzate da utenti abituati a mainframes o a sistemi gestionali evoluti (IBM As/400 ed altri). Essi permettono di ottimizzare e bilanciare correttamente le attività della periferia rispetto al sistema centrale.

La piattaforma tecnologica

La piattaforma tecnologica di ALNUS™, presenta le seguenti caratteristiche:

- **MULTIPIATTAFORMA**
- **MULTIDATABASE**

I vantaggi principali consentiti sono:

- sfruttamento di un'architettura *"thin client / fat server"* che consente vantaggi cospicui in termini di manutenzione del software ed accessibilità delle applicazioni da parte di client, semplici PC, dislocati in qualsiasi punto di reti Internet o Intranet
- potenza dell'ambiente di sviluppo applicativo LANSA™,
- sviluppo articolato su team autonomi ed aggiornamento indipendente delle versioni del codice realizzato
- completa portabilità del software sugli ambienti tecnologici, quali IBM e Microsoft.
- indipendenza dal database utilizzato, tra cui Sql Server, DB2,
- apertura all'integrazione con applicativi complementari o aziendali,
- possibilità di personalizzare l'interfaccia grafica pannelli e stampe per l'utente,
- facoltà di personalizzare il profilo utente,

Il tutto con assoluta sicurezza di protezione delle procedure e del database, da un lato, e degli utenti, dall'altro.

La Piattaforma tecnologica di ALNUS™ consente ad un utente di connettersi da un Client Windows, da un Broswer o da dispositivi a telefonia Mobile o a Palmari .
Perché questo possa avvenire in qualsiasi contesto e con un buon livello di prestazioni (velocità di risposta e di trasferimento dei

dati) l'architettura separa:

la presentazione ALNUS™ ha predisposto un framework ottimizzato con cui l'Utente può accedere al sistema in coerenza con i dispositivi utilizzati e con la complessità della visualizzazione richiesta dalla applicazione:

- con modalità "Client" [ricca ed articolata] per utenti esperti ed abituali;

la logica applicativa Le procedure, i programmi e gli algoritmi hanno una loro definizione e sono indipendenti dalla interfaccia e dalla organizzazione dei dati;

i dati Le informazioni, variamente organizzate su data base relazionali, gestite dagli applicativi sono acceduti tramite moduli specifici di IO;

Architettura

Il componente software della architettura software è rappresentato essenzialmente da:

LANSA ™

ALNUS™, al pari degli ERP internazionali (fascia alta), si basa su uno solido ed innovativo TOOL di sviluppo e progettazione del software al fine di razionalizzare e semplificare sia la fase di implementazione che la fase successiva di manutenzione. Ciò si traduce in economicità, velocità implementativa e stabilità della applicazione.
LANSA™, è un TOOL VISUALE solido e potente che si basa su un repository attivo (1) interno che consente di generare un codice estremamente conciso (di almeno un ordine di grandezza rispetto ai linguaggi: 3 GL) ed efficiente con la certezza, anche per sviluppi personalizzati, di essere sempre ON-TIME ed ON-BUDGET.

Linguaggio Il linguaggio di sviluppo è l'RDML (2) che genera sulle diverse piattaforme codice ottimizzato C/C++, XML, HTML, ecc.

Piattaforme supportate
- IBM iSeries OS/400
- Microsoft Windows NT/2K

Data Base relazionali
- DB2
- SQL Server

Tooltip ed Help Il sistema fornisce interattivamente TOOLTIP estesi delle descrizioni delle label dei campi video ed HELP di campo e di maschera mantenibili anche dal Cliente;

Application to Application Il protocollo XML rappresenta lo "standard" per lo scambio dei documenti e delle transazioni gestionali, descrivendone i formati ed i contenuti.

La generalizzazione dell'utilizzo del protocollo XML, consente un approccio alternativo anche ad aree applicative strutturate, quale l'EDI.

Integrità dei dati Ciò significa che le informazioni gestite sono in ogni momento consistenti e coerenti. Infatti se, mentre si esegue una istruzione SQL che aggiorna molte informazioni distribuite su diverse tabelle del database, durante l'elaborazione si verifica una interruzione della sessione di lavoro, gli aggiornamenti vengono comunque rollbackati, mantenendo coerenti fra di loro i dati, in modo che risultino o tutti aggiornati o nessuno variato. Le applicazioni server-side garantiscono l'integrità dei dati ovviamente con la collaborazione del DBMS cui si appoggiano, uniformandosi appieno ai criteri di "unit of work" e di transazioni ormai consolidati in ambienti applicativi di livello "enterprise".

User Interface

[1] Su cui sono memorizzate le business rules, i vincoli, i programmi di controllo ed aggiornamento, i triggers, le stored procedures, le relazioni, le definizioni in lingua dei campi, l'help, ecc.

2 Linguaggio semplice e potente, appreso ed applicato, tramite training autodidattico o in aula, in meno di 2 settimane.

Desk Top grafico Multithread velocissimo. E' il modo di accesso ad ALNUS™ per utenti esperti, abituali ed esigenti.

Mater Designer E' un tool di semplice utilizzo che consente di comporre e personalizzare (per Cliente) le form delle maschere applicative, di definire i default dei campi o di escludere quelli che non si ritengono necessari, senza dover scrivere alcuna riga di codice ed operando esclusivamente in modalità grafica.
Alcuni degli oggetti grafici gestiti dal Mater Designer sono: tab-manager, border-container, griglie, text-editor, toolbar, riproduttori multimediali (immagini, documenti, filmati, suoni, ecc.) calendari, gantt, tree-viewer, combo box, radio e check button, visualizzatori di grafici, ecc.

Mater Run Time E' il run-time del client grafico di ALNUS™. Gli elementi grafici delle finestre possono essere configurati direttamente in fase di esecuzione del programma (eg: nelle griglie di imputazione è possibile, mentre si opera, settare la visibilità, la dimensione e l'ordinamento di ciascuna colonna);
Navigare fra le funzionalità messe a disposizione dal mondo di ALNUS™ è semplice, e permette di operare con efficienza ed efficacia. È possibile:

- Accedere alle maschere tramite menù ad albero;
- Accedere alle maschere fra loro concatenate tramite i tab-manager;
- Accedere alle maschere tramite links di navigazione trasversale definibili a piacere dall'utente;
- Avere griglie di 'ricerca ed importazione dati' con ampi "filtri di selezione"'
- Mantenere attive più sessioni di lavoro;

Il controllo degli accessi è un punto chiave e può, se necessario, essere tarato in modo puntuale per ogni utente / postazione di lavoro. E' possibile:

- Gestire accessi controllati e differenziati alle maschere ed anche a subset di dati;
- Personalizzare il menù, i tab-manager ed i links di navigazione;
- Abbinare una stampante per programma / postazione di lavoro;
- Definirne la destinazione di stampa (stampante, disco, fax, e-mail).

Mater Office Interface Consente di interfacciare le funzioni della applicazione ALNUS™ ai moduli della suite OFFICE di Microsoft (EXCEL e WORD);

Integrazioni (Best of Breed)

ALNUS™ completa la propria copertura funzionale con l'integrazione di prodotti leader di mercato in aree specializzate o per specifici mercati verticali quali:

Funzione	Prodotto
• ***Tesoreria***	• *Doc Finance*
• ***Analisi di bilancio***	• *Top Value*
• ***Controllo di gestione***	• *Business Manager*
• ***Gestione documentale***	• *Kartha Doc*
• ***Qualità***	• *Quarta*
• ***Raccolta dati di produzione***	• *Opera*
• ***Schedulazione a capacità finita***	• *Preactor*
• ***eSupply Chain***	• *Iungo*
• ***Crm***	• *ErreVi System*
• ***Help Desk***	• *ErreVi System*