



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



Configurazione commerciale di Prodotto

La possibilità di "**configurare**" prodotti è da decenni una delle *chimere* dell'industria manifatturiera. Viviamo in un mondo che ha sempre più fame di "varianti", ovvero di modelli all'interno di uno stesso prodotto e di sottomodelli all'interno di uno stesso modello. Dallo stereo all'automobile, dalla mobilia ai computer stessi, il consumatore è diventato sempre più esigente. In un certo senso, la società si sta allontanando dal *paradiso* (industriale e marketing) del prodotto di massa, che è facile da assemblare in catena di montaggio e poi distribuire e vendere, e si sta inoltrando nell' *inferno* (industriale e marketing) del prodotto da configurare.

In questo nuovo scenario il prodotto non esiste a magazzino fino al momento in cui viene eseguito un ordine di acquisto e l'ordine di acquisto, lungi dall'essere una semplice notifica di pagamento, contiene le "istruzioni" per fabbricare e/o assemblare il modello desiderato dal cliente. In questo scenario il cliente è libero di sperimentare diverse configurazioni per ciascuna delle quali è necessario però controllare la coerenza tecnica e fornire un prezzo.

All'atto dell'acquisto la configurazione scelta dal cliente deve essere assemblata o addirittura fabbricata, il che implica sia l'avere i materiali a magazzino che il possedere le istruzioni per metterli insieme. La "configurazione" di prodotti è diventato, in tempi recenti, un "*desideratum*" anche per l'industria dei servizi, che sempre più spesso devono "configurare" un servizio complesso (assicurazione, credito, viaggi, ecc.) sulla base di un portafoglio di servizi elementari.

Il **configuratore di prodotto** pilota tutti i processi aziendali: da ciò che ordina il cliente dipende chi deve fare cosa, e in particolare cosa deve essere a sua volta ordinato, quindi tutta la catena di processi aziendali, dal magazzino fino alla contabilità, finisce per essere asservita al configuratore. E' in grado di guidare gli utenti verso soluzioni ottimali in base ad indicazioni fornite dagli utenti stessi e confrontate con i vincoli e le relazioni impostate. Può essere considerato a buon diritto il "perfetto" venditore virtuale, disponibile gratuitamente ventiquattrore su ventiquattro, ed in grado di fornire in ogni momento la soluzione migliore. L'utente stabilisce i parametri di selezione del prodotto, ed il software opera in conformità con gli obiettivi prescelti. Man mano che vengono inserite le informazioni, il configuratore visualizza i risultati delle scelte aumentando o diminuendo il numero di opzioni disponibili nella fase successiva.

Il configuratore è dunque uno strumento potente, in grado di guidare gli utenti verso una precisa definizione di un prodotto. Quando, per esempio, si è alla ricerca di un'automobile nuova, passare da un autosalone ad un altro richiede spesso un grande dispendio di tempo. Visitare, invece, il sito Web di una casa produttrice che disponga di un configuratore dotato del software di configurazione per la vendita Internet è molto più semplice. Se i criteri più importanti sono il prezzo, il numero di posti, l'autonomia di percorrenza ed il tettuccio apribile, è sufficiente selezionare i dati in questione, il configuratore visualizzerà il modello di automobile più adatto alle esigenze dell'utente in una manciata di secondi avendo peraltro completato in modo automatico le altre caratteristiche "obbligatorie" dell'auto quali ad esempio la verniciatura ed il tipo di gommatura non indicate dall'utente il tutto in coerenza con quanto prescelto. La configurazione impostata potrà essere memorizzata, in modo da poter effettuare altre ricerche e fare poi un successivo confronto. In questo modo, il configuratore avrà alla fine consentito all'utente di definire la propria automobile ideale senza ricorrere all'assistenza di nessuno.

Perché acquistare un configuratore

Per risparmiare danaro e tempo. Quanto più complesso è il prodotto, tanto maggiori saranno le difficoltà del venditore nel ricordarne le caratteristiche o nel conoscerne tutte le potenzialità. Non va infine dimenticato che il tempo dedicato alla proposta di vendita si riduce spesso entro limiti inaccettabili. Alnus-Cnf può aiutare a risolvere questi problemi concentrando tutte le conoscenze del personale più esperto di una società e rendendole disponibili a chiunque all'occorrenza. Il sistema è in grado di aiutare il venditore a formulare le domande giuste per definire al meglio le esigenze del cliente, a configurare il pacchetto ottimale e, persino, a stabilirne immediatamente il preventivo. Ciò che più conta è però che, attraverso il soddisfacimento completo dei suoi bisogni, si conquisterà appieno la fiducia del cliente.

In che modo un configuratore contribuisce alla crescita di una società

- Il venditore diverrà più efficiente e produttivo, proponendo in prima istanza esattamente ciò che il cliente gli richiede e realizzando, pertanto, un numero maggiore di vendite in un tempo inferiore rispetto al passato.
- Il processo di vendita diventa più accelerato;
- Maggiore rispetto delle politiche commerciali della società;
- Le politiche e le strategie commerciali di una società possono essere inserite direttamente nell'applicazione, garantendo un linea di comportamento comune, e quindi un ritmo di lavoro al massimo delle potenzialità per l'intera società;

- Il personale di vendita viene informato più rapidamente sui nuovi prodotti, in quanto tutte le informazioni necessarie, comprese le più delicate e complesse informazioni tecniche, vengono programmate direttamente nel sistema;
- Soddisfacimento delle esigenze del cliente al primo incontro;
- Si garantisce una corretta configurazione per quanto concerne le esigenze del cliente e le regole produttive;
- Il saper proporre soluzioni superiori in grado di soddisfare appieno le esigenze del cliente sbaraglia di fatto qualsiasi forma di concorrenza;

Cosa si può ottenere da Alnus-CNF

1. Inserire gli ordini sia in sede che tramite Internet (collegamento VPN);
2. Ridurre il tempo di inserimento degli ordini anche con l'aumentare della complessità costruttive;
3. Convalidare automaticamente la procedura di configurazione;
4. Rendere disponibile in tempo reale il listino alla rete vendita;
5. Eseguire preventivi in maniera semplice e con la certezza di avere sempre prezzi e costi sempre aggiornati;
6. Rendere disponibile agli Agenti o ai Clienti tutte le documentazioni relative ai prodotti sia in formato cartaceo che elettronico (DOC, PDF, JPG ecc.);
7. Far configurare i prodotti aziendali anche a personale inesperto con gli stessi risultati che potremmo ottenere da un tecnico con anni di esperienza;
8. Autenticare gli accessi mediante un sistema cifrato ad alta sicurezza;
9. Consentire agli utenti la realizzazione di numerose ed interessanti analisi statistiche;
10. Definire le autorizzazioni in base ad un profilo sia per singolo Utente che per Gruppi di utenti;
11. Impostare in base al gruppo di appartenenza la lingua delle maschere di inserimento e di tutte le documentazioni allegate;
12. Scegliere un modello di interfaccia grafica differente per ogni tipologia di utente;
13. Non vi sono limiti all'utilizzo dell'applicativo in rete, sia all'interno che all'esterno della struttura.
14. Il collegamento dall'esterno può avvenire:
 - mediante una connessione diretta a mezzo modem
 - attraverso una VPN (sia user to site che site to site)
 - tramite Internet con una connessione gratuita a mezzo modem
 - tramite Internet attraverso un modem/router ADSL o HDSL
15. Personalizzare il client da distribuire agli agenti con il proprio logo e la propria grafica;
16. Integrare il client con cataloghi multimediali per rendere semplice ed accattivante la procedura di configurazione;
17. Realizzare veri e propri "Totem" informativi collegati tramite Internet da utilizzare sia per consultare i dati aziendali che per ordinare i prodotti;
18. Collegare il prodotto a qualunque Gestionale o ERP che utilizzi un DataBase relazionale in grado di connettersi via JDBC;
19. Capitalizzare lo sforzo effettuato nella determinazione sia della procedura di configurazione, sia nella definizione dell'interfaccia utente;
20. Gestire tutte le informazioni relative all'intero ciclo di vita del prodotto;
21. Generare o semplicemente gestire documenti di ogni tipo, quali:
 - schede di lavorazione per la fabbrica
 - preventivi
 - ordini e conferme d'ordine
 - lavorazioni speciali
 - capitolati descrittivi
 - liste di montaggio
 - liste di imballaggio
 - macro per il controllo di macchine utensili
 - documenti in formato PDF o Word, etc.

Descrizione funzionale

In che cosa si distingue dagli altri configuratori

Forse è più chiaro dire ciò che non è:

- non è uno stupido questionario a regole;
- nè tanto meno 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 (e.g. 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 (e.g. minimizzare il tempo di percorrenza e/o il consumo oppure la distanza, ecc.) calcola e ricalcola il percorso ottimale non chiedendo all'utente di fornire, lui al posto del computer, il dettaglio di inutili ed onerose indicazioni di percorso e magari doverle riformire tutte da capo per una piccola deviazione.

Moduli

Il configuratore commerciale si inserisce nel flusso del ciclo di vendita sia per la gestione delle offerte che degli ordini. Il sistema è composto da due moduli:

- l' **IDE di modellazione della configurazione**
- il **"RUNTIME della Offerta"**.

Entrambi sono integrati nativamente con l'ERP ALNUS, anche se è possibile utilizzarli con una qualsiasi sorgente dati JDBC/ODBC per interfacciarsi ad altri ERP.

L' **IDE di modellazione della configurazione** è un'applicazione standalone, mentre il **RUNTIME della offerta** è un'applicazione che può essere utilizzata anche in modalità standalone (con import/export dei dati, quali tabelle di compatibilità/incompatibilità, listini ed anagrafica clienti). L'intero sistema può supportare utenti in diverse lingue.

Utenti coinvolti

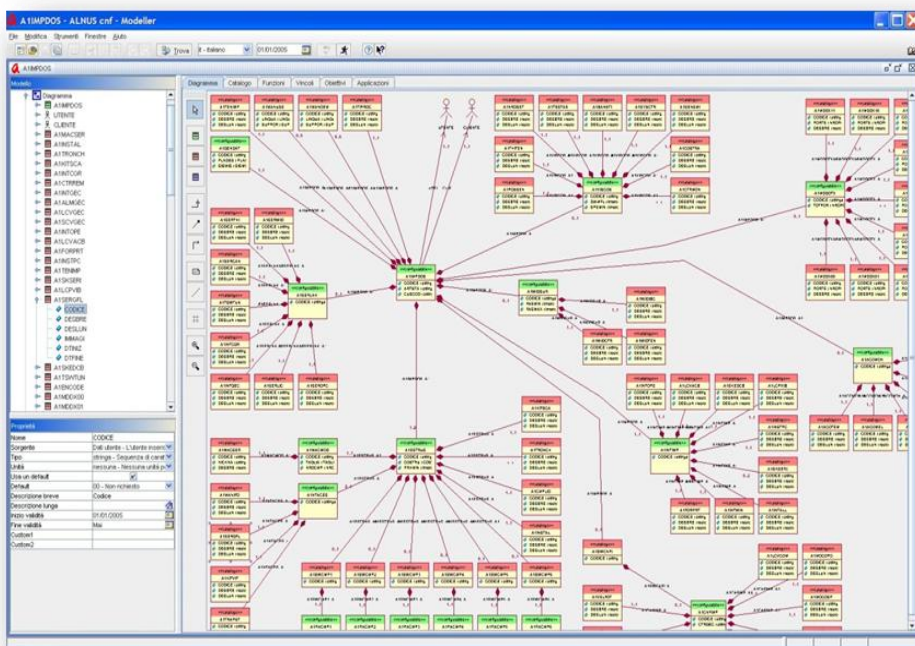
Il sistema si rivolge a due categorie di utenti:

Product manager: è l'utente incaricato di produrre un modello astratto di un'offerta relativa ad un prodotto. Ha il compito di lavorare sul modello dell'offerta definendo, tra le altre cose, quali sono le variabili che i commerciali potranno configurare, i relativi campi di validità ed eventuali relazioni tra queste variabili. Il product manager usa l'**IDE di modellazione della configurazione** ed il risultato del suo lavoro è un'interfaccia che viene integrata nel **"RUNTIME della Offerta"**, utilizzato dai commerciali per configurare le singole offerte rivolte ai clienti.

Commerciale: è l'utente incaricato di produrre le offerte rivolte ai singoli clienti. Per confezionare queste offerte utilizza le interfacce che il **'RUNTIME della offerta** mette a disposizione per la configurazione di un prodotto. Il compito del commerciale è indicare i valori delle variabili definite dal product manager in modo da ottenere l'offerta da proporre al cliente.

L'anagrafica degli utenti, la società, la lingua di appartenenza e le funzionalità permesse ad ogni singolo utente vengono acquisite mediante una chiamata ad un'applicazione esterna.

Funzioni dell' IDE di modellazione della configurazione



L' **IDE di modellazione della configurazione** consente di descrivere un modello delle caratteristiche del prodotto finito che i commerciali andranno ad utilizzare per ogni offerta od ordine. Il modello dell'offerta è composto da: Un'ontologia dell'offerta, (i.e. un class diagram UML che descrive quali sono le componenti dell'offerta e come queste sono correlate. Ad esempio, nel caso si vada a descrivere delle offerte relative ad una fornitura di porte, tra i concetti inclusi nel class diagram ci saranno la porta, le motorizzazioni e le essenze utilizzabili, con delle relazioni del tipo: ad ogni porta corrispondono 0 o 1 motori)

Un insieme di vincoli che legano i concetti individuati nell'ontologia. Questi sono vincoli indipendenti dalla particolare offerta, ma

necessari per completare il modello. Ad esempio, la larghezza di una porta è un numero positivo, oppure l'altezza della porta è sempre maggiore della sua larghezza.

Un modello dell'interfaccia del **RUNTIME della offerta** che si andrà a generare. Queste interfacce (in realtà più di una: associate al tipo di utente coinvolto e.g. tecnico commerciale, commerciale o end-user) verranno utilizzate dal commerciale per configurare le offerte rivolte ai singoli clienti. Il modello di queste interfacce contiene, tra le altre cose, il numero di pagine (folder gerarchici) in cui è suddivisa l'interfaccia e il contenuto di ogni singola pagina. Ogni pagina è poi associata ad un template che identifica la veste grafica della pagina. L' **IDE di modellazione della configurazione** mette a disposizione alcuni template già pronte.

I modelli possono essere definiti ex novo o ricavati tramite copiatura da modelli simili e composti in modelli più complessi in modo da poter definire un modello complesso nei termini di modelli più semplici. Più nel dettaglio, l'ontologia dell'offerta contiene i seguenti elementi:

- Classi con relativi attributi;
- Relazioni tra classi, composizione tra le classi ed ereditarietà tra classi. Le relazioni tra classi sono dotate di un nome e di una cardinalità;

Le classi possono essere **configurabili**, nel qual caso gli attributi della classe diventano variabili da configurare, o **non configurabili** ovvero a catalogo.

I singoli attributi possono essere di tipo: booleano, intero, floating point, data, percentuale, stringa, immagine, documento, testo, ecc. E' possibile poi importare da una *sorgente dati esterna* un vocabolario da utilizzare per la costruzione delle classi e degli attributi.

Ad ogni attributo è associato un campo di variabilità specificato da un intervallo o da una lista di valori. Ad esempio: la classe *porta* conterrà un attributo **larghezza** intero strettamente positivo, oppure la classe *motorizzazione* conterrà un attributo **codice** compreso in un insieme di alcuni valori possibili.

Gli estremi dell'intervallo o i valori della lista di valori possibili associati ad un attributo potranno essere letti mediante una *chiamata [CALL]* ad un applicativo esterno. In più, questi stessi valori potranno essere letti da database [**QUERY JDBC**].

Quindi, i valori possibili per l'attributo codice della classe *motorizzazione* potranno essere indicati mediante una query tipo: *Select codice from Motore, sul database jdbc:odbc: Componenti.mdb*

L' **IDE di modellazione della configurazione** consente:

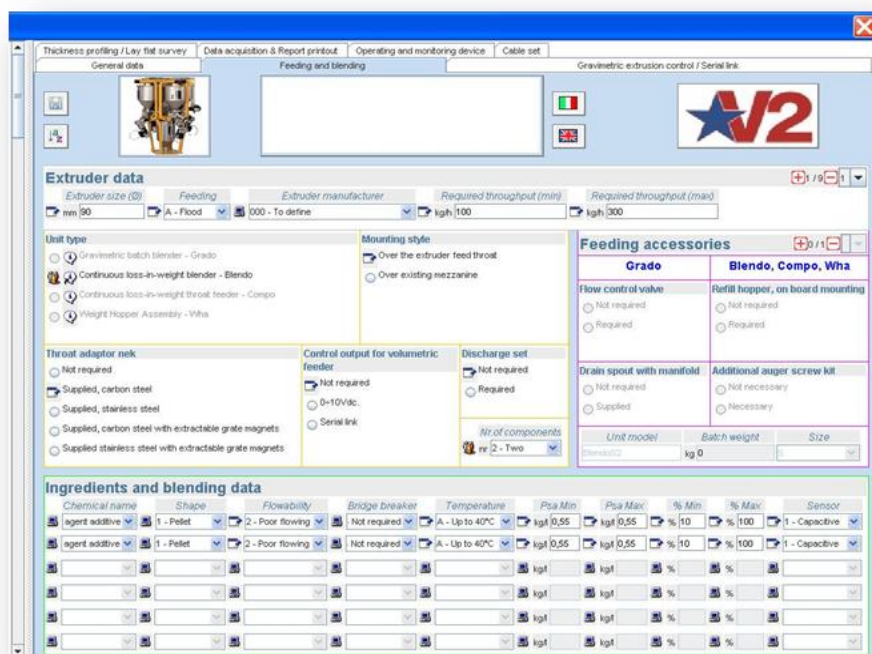
1. la realizzazione e la gestione (in modo grafico) delle tabelle di compatibilità e incompatibilità. Ogni tabella è formata da un insieme di colonne di input ed altre colonne di output. I dati contenuti in queste tabelle possono essere primitivi o riferimenti a valori contenuti in altre tabelle (ovvero anagrafiche). I vincoli che è possibile esprimere mediante l' **IDE di modellazione della configurazione** sono proposizioni che il **RUNTIME della offerta** deve rispettare nel produrre una configurazione ammissibile. Questi sono composti da:

- Espressioni contenenti gli operatori tipici dei tipi dato: booleano, intero, floating point e stringa, ecc.
- Valori costanti e reference di attributi e di relazioni, come ad esempio: *Porta.larghezza > 0* oppure *Motore.frequenza = 50Hz*.

- Massimo e minimo di argomenti interi o floating point.
- Sommatoria e composizione lineare su interi e floating point.
- Le relazioni tra le classi, i vincoli, le tabelle di compatibilità/incompatibilità e i valori sono associati ad un periodo di validità.

2. di specificare dei *soft constraint* che possono essere rilasciati per arrivare ad una soluzione. Ogni *soft constraint* viene descritto come un vincolo ed una priorità. *Soft constraint* a bassa priorità saranno più probabilmente rilasciati di quelli ad alta priorità.

3. di specificare delle euristiche che vengono descritte con regole *if-then-else* applicate in ordine di priorità decrescente per cercare di arrivare ad una soluzione. La condizione della regola viene espressa come vengono espressi i vincoli, ma la semantica è che se la condizione risulta vera



condizione della regola viene espressa come vengono espressi i vincoli, ma la semantica è che se la condizione risulta vera

allora viene applicata la tecnica nella clausola *then*, altrimenti quella nella clausola *else*. Le tipologie di euristiche possibili, e quindi le tecniche descrivibili nelle clausole *then* ed *else* dipendono essenzialmente dall'algoritmo di risoluzione dei vincoli impiegato.

- la realizzazione e la gestione delle *tabelle di default*. Ogni tabella è formata da un insieme di colonne di input ed altre colonne di output. I dati contenuti in queste tabelle possono essere primitivi o riferimenti a valori contenuti in altre tabelle (ovvero anagrafiche).
- di concatenare fra loro "differenti modelli di configurazione" in modo gerarchico al fine di semplificare la manutenzione dell' **IDE di modellazione della configurazione** ed al fine di consentire l'importazione durante il **RUNTIME della offerta** di "porzioni o moduli" di configurazioni già prodotte e già offerte in precedenza;
- la realizzazione e la gestione di tabelle di *selezione automatica* di attributi (es: accessori, specifiche tecniche, ecc.). Ogni tabella è formata da un insieme di colonne di input ed altre colonne di output. Le prime indicano le condizioni di attivazione della scelta automatica e le seconde indicano le specifiche derivate (valore dell'attributo della classe e della relativa cardinalità).
- di indicare particolari *funzioni obiettivo* descritte dall' utente che il sistema deve, di volta in volta, tentare di ottimizzare (es: minimizzare il peso complessivo, massimizza il rendimento complessivo, ecc.);

I modelli delle pagine che l' **IDE di modellazione della configurazione** utilizza per generare l'interfaccia rivolta ai commerciali contengono:

- variabili configurabili;
- vincoli che il commerciale può applicare nella configurazione di un offerta, in aggiunta a quelli definiti nel modello.

Prima di un effettivo deploy dell'interfaccia verso il **RUNTIME della offerta** (pubblicazione del progetto), l' **IDE di modellazione della**

Technical Specification

General data

Purpose for: Single layer blow film extruding line
 Plant destination: Stati Uniti
 System measure: Metric
 User manual languages: English
 Software languages: English
 User manual printed copies: 3
 User manual on CD's: 1

Feeding & Blending

Extruder size (Ø mm): 65 Feeding: Flood
 Extruder manufacturer: Foqfi
 Required throughput range (kg/h) min.: 50 max.: 150
 Unit type: Gravimetric batch blender
 Unit model: GRBL-S4
 Mounting style: Over the extruder feed throat

Ingredients and blending data

ID	Chemical name	Shape	Size (mm)	Flowability	Temp (°C)	Bulk density (kg/dm³)	
						min.	max.
A#1	Polimer	Pellet	3x3	Easy flowing	20*	0,5	0,6
A#2	Repelletized	Pellet	3x3	Easy flowing	20*	0,5	0,6
A#3	Additive	Pellet	3x3	Sticky	20*	0,5	0,6
A#4	Masterbatch	Pellet	3x3	Easy flowing	20*	0,6	0,8
A#5							
A#6							

Layer/extruder/unit ID: B
 Extruder size (Ø mm): 65 Feeding: Flood
 Extruder manufacturer: Foqfi
 Required throughput range (kg/h) min.: 50 max.: 150
 Unit type: Gravimetric batch blender
 Unit model: GRBL-S4
 Mounting style: Over the extruder feed throat

Ingredients and blending data

ID	Chemical name	Shape	Size (mm)	Flowability	Temp (°C)	Bulk density (kg/dm³)	
						min.	max.
B#1	Polimer	Pellet	3x3	Easy flowing	20*	0,5	0,6
B#2	Repelletized	Pellet	3x3	Easy flowing	20*	0,5	0,6
B#3	Additive	Pellet	3x3	Sticky	20*	0,5	0,6
B#4	Masterbatch	Pellet	3x3	Easy flowing	20*	0,6	0,8
B#5							
B#6							

Ordine cliente

Numero Ordine: OC / 4
 Data Ordine: 29/03/2007
 Cod. Cliente: 000020
 P./VA Cliente: IT01988681209
 Resa: Franco fabbrica
 Pagamento: RIMESSA DIRETTA 30 GG
 Vettore:

Cliente: Sgarbi Snc
 Via Vetulonia, 52
 Bologna
 ITALIA BO

Destinatario: Sgarbi Snc
 Via Vetulonia, 52
 Bologna
 ITALIA BO

Codice	Versione	Descrizione	Consegna	UM	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
X-IMPIANTO	D08D484	Impianto di dosaggio	31/08/2007	NR	1,00		
Accessori dosatore							
		Rompiposte		NR	1,00	1000,00	1.000,00
		Sensore capacitivo		NR	1,00	1200,00	1.200,00
		Sensore rotativo		NR	1,00	1300,00	1.300,00
		Dosatore		NR	1,00		
		Sistema di controllo gravimetrico		NR	1,00		
		Collegamento seriale		NR	1,00		

Mod.: Realizzato con Alnus Reports using Colliat

Netto Merce / Net Amount	Spese Trasporto / Freight Charges	Spese Bolli / Stamped Value	Totale Imponibile / Total Amount
3.500,00			3.500,00
			TOTALE ORDINE
			EUR 3.500,00

configurazione consente di testare e operare il *debugging* del modello e delle regole. Questo viene

fatto utilizzando un'interfaccia che simula completamente l'interfaccia del **RUNTIME della offerta**, ma non è acceduta via Web ed è più carente dal punto di vista grafico. In ogni momento della simulazione è possibile abilitare/disabilitare le regole. Ad ogni elemento del modello sarà possibile associare delle note, una descrizione ed un help da utilizzare (se richiesto) nell'interfaccia del **RUNTIME della offerta**.

Funzioni del RUNTIME della Offerta

In ogni istante, il product manager può utilizzare l' **IDE di modellazione della configurazione** per fare il deploy delle interfacce di configurazione delle offerte per un particolare prodotto verso il **RUNTIME della offerta**. Questo mette nelle condizioni il commerciale di configurare un'offerta per un particolare cliente. Una volta entrato nel **RUNTIME della offerta**, il commerciale può:

- cercare un' offerta realizzata in passato;
- creare un'offerta nuova ex novo o derivandola da una esistente;
- modificare o riquotare (a scelta) un'offerta già emessa.

La ricerca di un'offerta si basa sulla struttura con cui questa viene memorizzata. Una volta identificata un'offerta già realizzata, questa può essere modificata, cancellata o copiata con lo scopo di utilizzarla come base per la creazione di una nuova offerta.

La creazione di un'offerta avviene andando a porre dei vincoli sui possibili valori delle variabili configurabili, i.e., degli attributi delle classi configurabili definite mediante il 'product configurator'. La creazione di un'offerta dipende dal cliente a cui l'offerta è diretta.

Ogni offerta è associata da un codice identificativo che viene reperita mediante una chiamata ad un applicativo esterno.

I vincoli vengono espressi in modo grafico (combo, radio, check box o campi di testo per inserire valori costanti) e nel caso la variabile da configurare sia di tipo:

- intero o floating point, sarà possibile specificare un range di validità, un valore costante o richiedere la massimizzazione o la minimizzazione;
- stringa, sarà possibile specificare una stringa costante o un insieme di stringhe desiderate all'interno dell'insieme dei valori possibili per quella stringa.

In ogni istante, il commerciale può chiedere al sistema la configurazione di un'offerta specificando il numero massimo di soluzioni a cui è interessato. Una volta che un'offerta viene prodotta, allora può essere salvata riempiendo i seguenti campi:

- identificativo del commerciale (già precompilato);
- data di salvataggio (già precompilata);
- codice del cliente a cui è proposta l'offerta;
- descrizione breve e dettagliata;
- dati dell'offerta.

Il risultato della produzione dell'offerta consiste nel mettere a disposizione di un applicativo esterno tutti i dati salienti dell'offerta. Questo ha lo scopo di:

1. fornire le informazioni necessarie per la stampa del documento formale di offerta che il commerciale invierà al cliente;
2. memorizzare l'avvenuta offerta verso il cliente (con la scomposizione scalare dei prezzi e degli sconti);
3. memorizzare i dati necessari ad una successiva attivazione della produzione del prodotto configurato (verso il configuratore tecnico).

Tutti gli output sono corredati dal codice parlante del prodotto (se richiesto).

In che modo Celtis è in grado di risolvere i problemi

Attraverso uno sviluppo appropriato ed integrato delle soluzioni Alnus-Cnf, il successo è assicurato. Celtis assiste i propri clienti in tutto il ciclo di configurazione, a partire dalla valutazione dei prodotti. La valutazione di un prodotto può infatti essere complessa e richiedere molto tempo: a questo scopo, vengono quindi proposte soluzioni complete di servizi pre-vendita, in grado di semplificare il processo decisionale. Tra i servizi pre-vendita vanno inclusi seminari, dimostrazioni dei prodotti, collaudi di prodotti personalizzati e supporto tecnico; il tutto con lo scopo di dimostrare che i prodotti Alnus-Cnf rappresentano la soluzione ottimale per i problemi di configurazione.

La fase successiva consiste nel garantire al cliente un'ottima partenza, con il conseguente soddisfacimento delle proprie esigenze e la riduzione dei tempi tecnici di vendita. Celtis garantisce un'installazione perfettamente funzionante dei propri software, oltre che una grande affidabilità e la possibilità di potenziamento delle applicazioni di configurazione. A questo scopo vengono offerti una consulenza immediata per l'installazione e la personalizzazione del software; corsi formativi sulla creazione e sull'utilizzo delle applicazioni di configurazione; supporto tecnico per un migliore inquadramento delle richieste del cliente; ed infine, software di rete ed aggiornamenti per disporre sempre della versione più aggiornata dei programmi.

Celtis intende soprattutto fare in modo che le applicazioni di configurazione operino sempre al massimo livello in termini di prestazioni e corretto funzionamento. A questo scopo sono pertanto disponibili servizi di consulenza relativamente alla definizione dei dati, allo sviluppo delle applicazioni ed all'integrazione dei sistemi, corsi di formazione di ogni livello.