Sistemi informativi aziendali ERP e sistemi di data analysis

ERP: L'area vendite

Maurizio Pighin, Anna Marzona



Obiettivi

- Funzioni base dei sistemi per il flusso attivo
 - Definire le condizioni commerciali dei prodotti e contrattuali dei clienti
 - Fornire i supporti informativi per le funzioni operative
 - trattamento offerte e ordini esecutivi, organizzazione spedizioni e documenti di trasporto, fatturazione attive, definizione statistiche commerciali di primo livello
- Nei sistemi più evoluti
 - Gruppi d'acquisto e catene commerciali
 - Ordini aperti
 - Flussi complessi di controllo, validazione e spedizione
 - Vendita diretta
 - Centri di distribuzione remoti
 - **—**

Strutture di base

- Le anagrafiche commerciali dei clienti e dei prodotti di vendita
- Le strutture dati che definiscono listini, scontistiche, rapporti di agenzia
- I documenti di processo, che rappresentano i fenomeni transazionali complessi
- I piani di processo, quali piano di spedizione, piano di fatturazione

- Clienti e contatti commerciali
 - Riferimenti commerciali, indirizzi di spedizione merce e vettori collegati, valuta e lingua, modalità di pagamento, sconti finanziari, particolarità IVA, coordinate bancarie, fido, catene commerciali o gruppi d'acquisto, condizioni commerciali, agenzia parametri di classificazione, ...

Prodotti di vendita

 Descrizioni commerciali multilingua, unità di misura di vendita, tipo di confezione/imballo, peso, volume e ingombri lineari, aliquota IVA, codifica collegata al cliente, documentazione commerciale/tecnica di supporto, codici a barre associati all'articolo, parametri di classificazione, ...

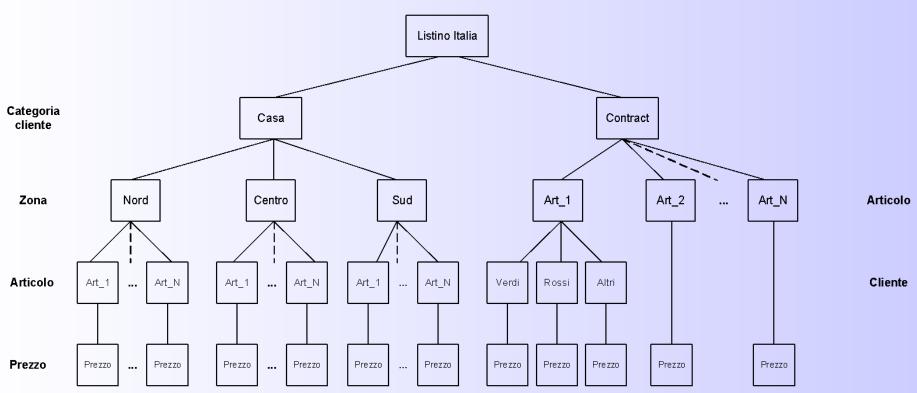
Condizioni commerciali

- Aree di intervento
 - i listini, le condizioni di scontistica, le condizioni di agenzia
- Modalità
 - sequenza di scelte sulle aree di intervento (albero decisionale)
- Condizioni di intervento
 - il sistema tratta le informazioni necessarie
 - esiste sul sistema un algoritmo che implementa la condizione e la funzione è fra quelle disponibili
 - la funzione è ragionevolmente "eseguibile"

Listini

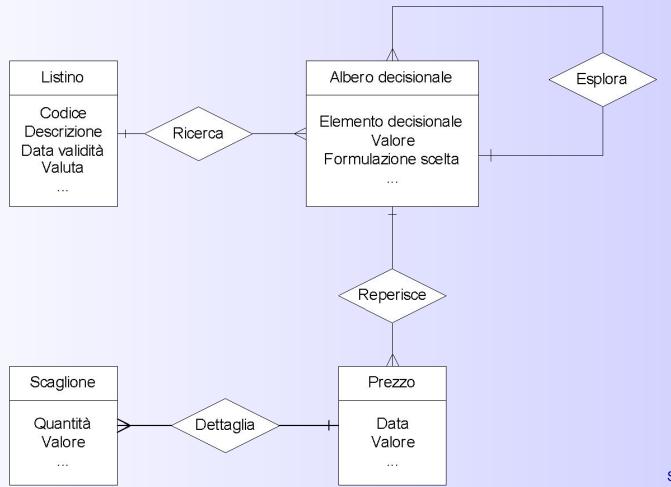
- Collezione di prezzi di articoli
- Elementi che influenzano i prezzi
 - cliente e sua gerarchia
 - articolo attualizzato o neutro
 - valuta
 - data valutazione
- Metodologie
 - tabellare semplice
 - definizione algoritmica
 - definizione strutture dati condizionali (alberi decisionali)

Esempio di listino di vendita con struttura decisionale



- Listini alcune complessità
 - Prezzo come maggiorazione o diminuzione di altro prezzo
 - Prezzo come ricarico di un costo
 - Prezzo a scaglioni di quantità o di valore

Esempio di modello concettuale per listino

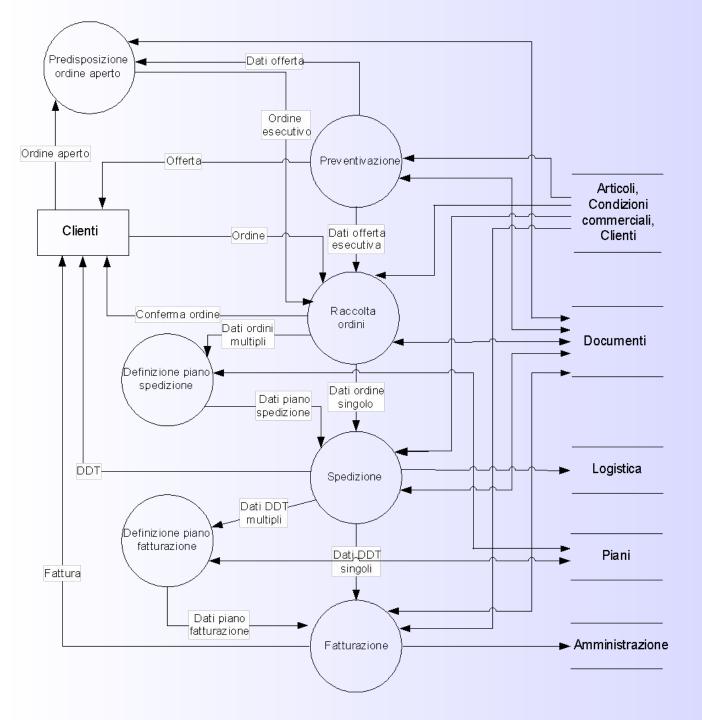


- Condizioni di scontistica
 - Elementi che influenzano gli sconti
 - cliente e sua gerarchia
 - articolo attualizzato o neutro e sua gerarchia
 - data valutazione
 - Metodologie
 - concettualmente simili a quelle applicate sui listini
 - Alcune complessità
 - sconti in cascata, a scaglioni di quantità e valore, composti

Sconto composto	Valore residuo	Sconto effettivo
40%	60,0%	40,0%
+ 10%	54,0%	46,0%
+ 5%	51,3%	48,7%

- Condizioni di agenzia
 - Elementi che influenzano le condizioni di agenzia
 - agente e sua gerarchia
 - cliente e sua gerarchia
 - articolo attualizzato o neutro e sua gerarchia
 - data valutazione
 - modalità di pagamento
 - scontistica
 - Metodologie
 - concettualmente simili a quelle applicate sui listini
 - Alcune complessità
 - provvigioni in cascata, provvigioni a scaglioni di quantità e valore
 - Altre problematiche
 - modalità di liquidazione, assunzione del rischio, anticipo provvigionale, rimborso spese, definizione obiettivi e premi,...

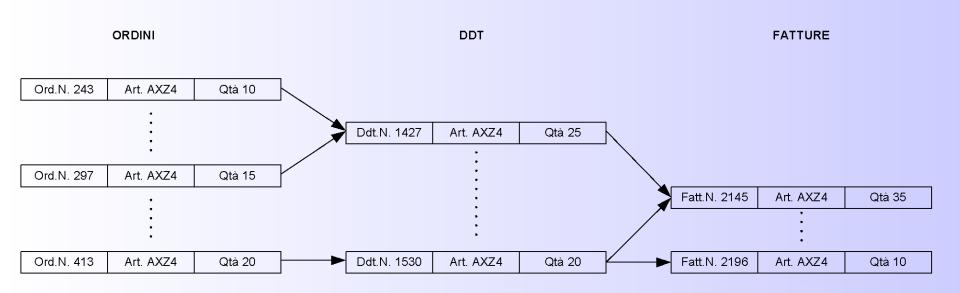
Processi di vendita



- Testa dei documenti di processo
 - Identificazione documento
 - protocollo, data inserimento, data conferma, stato (proposto,confermato, evadibile, parzialmente evaso, chiuso, sospeso, ...), causale o tipologia
 - Identificazione cliente
 - cliente di riferimento, indirizzi aggiuntivi, riferimenti del cliente
 - Condizioni commerciali
 - cliente di fatturazione, valuta, modalità di pagamento, listino e scontistica da utilizzare, agenti
 - Dati spedizione
 - tipo e modo trasporto, vettore, aspetto esteriore dei beni, data/ora inizio trasporto/ritiro beni, dati specifici dei DDT
 - Dati generali
 - tipo di movimentazione logistica, tipo di movimentazione contabile e IVA, note descrittive

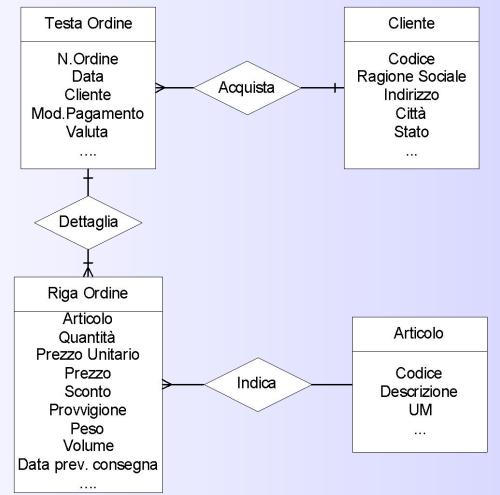
- Riga dei documenti di processo
 - Identificazione riga
 - numero di riga, stato della riga; legami con righe documenti origine e destinazione, quantità transitate da un documento all'altro, tipologia della riga
 - Identificazione prodotto di vendita
 - codice e descrizione articolo, codice e descrizione commerciale, unità di misura nel flusso vendite e nel flusso logistico
 - Dati spedizione
 - colli, volumi e ingombri dell'articolo, data di consegna richiesta e prevista,
 - Condizioni commerciali
 - quantità articolo, prezzo di listino, scontistica, prezzo netto, agenti associati alla riga con relative provvigioni
 - Dati logistici
 - deposito da movimentare e tipologia di movimento
 - Dati amministrativi
 - aliquota IVA, nomenclatura combinata, contropartita contabile, competenze contabili, centri di costo/ricavo e loro valori.
 - Dati generali
 - riferimenti esterni o interni della singola riga, note, testi aggiuntivi o oggetti collegati

Esempio di legami fra righe documenti



- Piede dei documenti di processo
 - Dati generali
 - testi o oggetti associati al documento
 - Condizioni commerciali finali
 - sconto complessivo, sconto finanziario, spese aggiuntive (trasporto, incasso, ...), ...
 - Totalizzatori
 - totale valore documento,totale imponibile e IVA (castelletto IVA), totale colli, peso netto, peso lordo, volume, scadenze di pagamento (data e valore), ...

 Esempio di modello concettuale per documento di processo

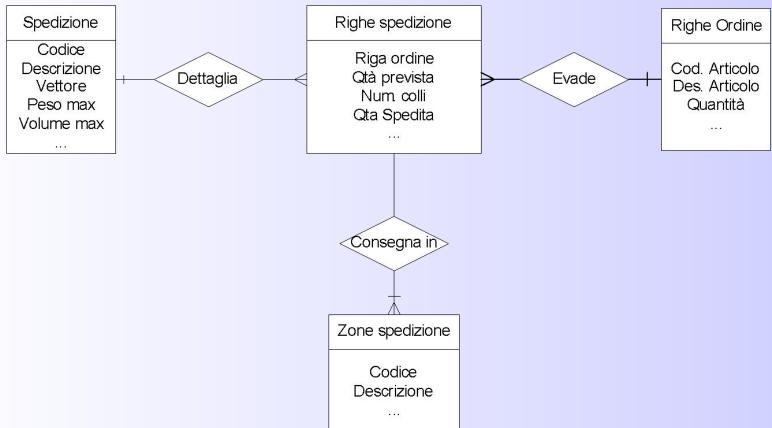


Piani di processo

- Raggruppamenti di righe di documenti definiti per generare in blocco i documenti di processo del passo successivo ed eventualmente altri documenti che sono funzionali alla fase
- Piano di spedizione
 - Definisce una spedizione di prodotti, raggruppando le righe degli ordini che devono essere spedite in un unico passo, anche se legate a clienti e a ordini diversi
 - Vincoli di logistica, di organizzazione, di percorso, di disponibilità
- Piano di fatturazione
 - Processo di fatturazione "differita"
 - Vincoli di date, vincoli legati alla tipologia e stato del documento origine

Piani di processo

Esempio di modello concettuale per piano di processo



Procedure di base

- Procedure di flusso
 - Preventivazione
 - Raccolta ordini
 - tipo raccolta: diretta, differita, via Web
 - sottofasi: validazione commerciale, validazione tecnica, conferma cliente
 - Spedizione
 - tipo spedizione: diretta, organizzata
 - documenti associati: lista di prelievo (picking-list), etichette, packing list, documento di trasporto...
 - flussi coinvolti: logistica

Procedure di base

- Fatturazione
 - tipo fatturazione: diretta, di massa
 - documento associato: fattura
 - flussi coinvolti: contabilità ordinaria e finanziaria, effetti, provvigioni agenti, statistiche commerciali
- Procedure di analisi
 - Reporting
 - ordinato (concetto di portafoglio), fatturato, marginalità
 - Dimensioni di analisi
 - clienti o loro raggruppamenti
 - agenti e loro gerarchie
 - articoli o loro raggruppamenti
 - tempo e sua gerarchia (giorno, mese, trimestre e anno)
 - Utilizzo di sistemi informazionali con metodologie di data warehousing

Flussi evoluti

- Condizioni commerciali
 - Gruppi d'acquisto
 - Accordi quadro
 - elementi che entrano in gioco
 - tempo
 - qualificazione obiettivo: marchio, linea prodotto, singolo prodotto
 - quantificazione obiettivo: quantità, valori
 - risultato: prezzi, sconti, premi valore, omaggi in merce, omaggi altra merce
 - Ordini aperti
 - **—** ...

Flussi evoluti

- Processi
 - Controllo e validazione
 - Outsourcing delle spedizioni
 - Meccanismi diversi emissione documenti
 - Postel
 - EDI
 - PDF
 - •
 - Vendita diretta
 - Centri di distribuzione remoti
 - _

Estensioni ERP

 L'ERP II estende la circolazione delle informazioni a interlocutori esterni

CRM

- Trattamento organizzato delle informazioni su clienti e prospect
- Obiettivi
 - allargare il portafoglio clienti, aumentare la conoscenza del mercato, tracciare i contatti, fidelizzare i clienti tramite servizi di supporto post-vendita,
- Integrazione con ERP nei punti estremi del flusso attivo
 - il processo di prevendita origina direttamente l'ordine cliente
 - le informazioni sui prodotti venduti al cliente alimentano la base di dati del servizio di assistenza post-vendita
- I dati raccolti da questo sistema sono la principale fonte di informazioni per le analisi strategiche

Estensioni ERP

e-commerce

- Trattamento delle transazioni di vendita su Internet
- Funzioni principali
 - fornitura diretta ai clienti di informazioni e servizi senza l'intervento di intermediari
- Sistemi classificati in due tipologie
 - B2B (Business to Business): soluzioni orientate all'integrazione interaziendale
 - B2C (Business to Customer): soluzioni orientate al mercato end-user
- Integrazione con ERP principalmente nel flusso attivo e nella logistica