

Sistemi informativi aziendali ERP e sistemi di data analysis

ERP: L'area vendite

Maurizio Pighin, Anna Marzona



- 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 attiva, 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”



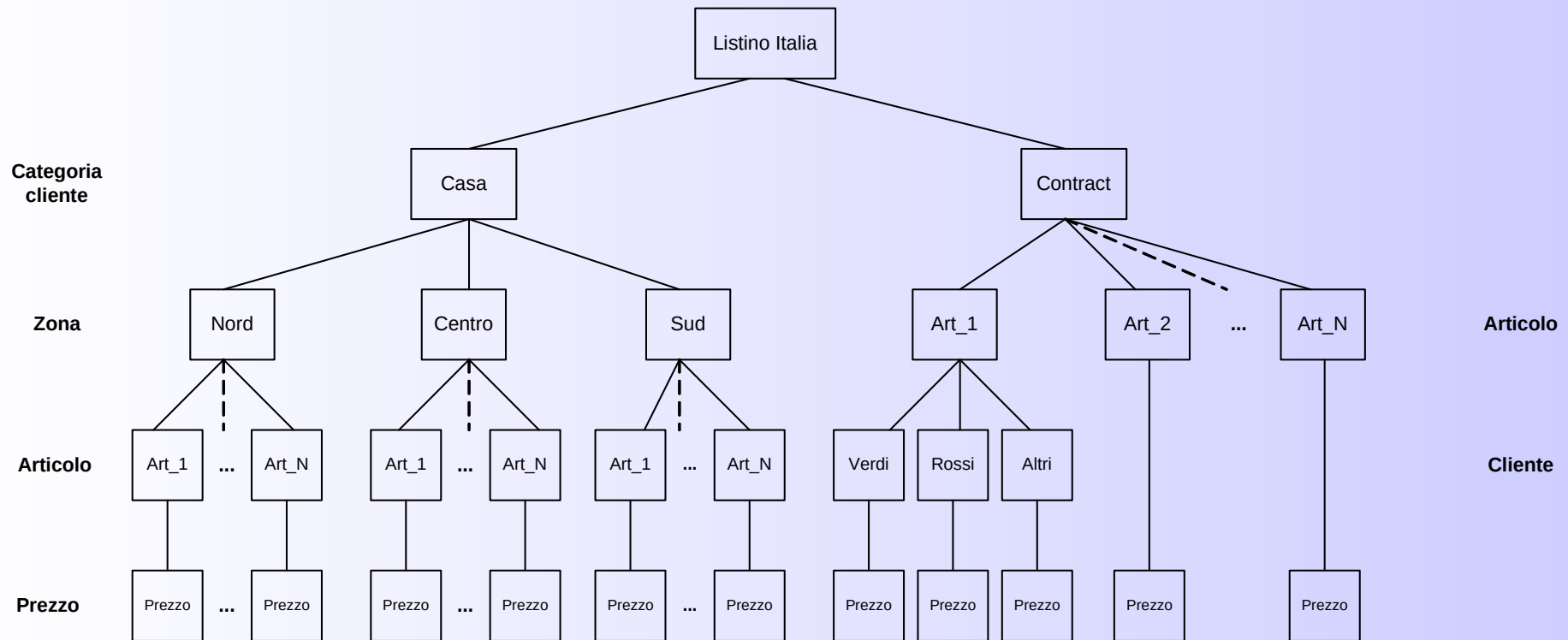
Anagrafiche commerciali

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



Anagrafiche commerciali

- Esempio di listino di vendita con struttura decisionale



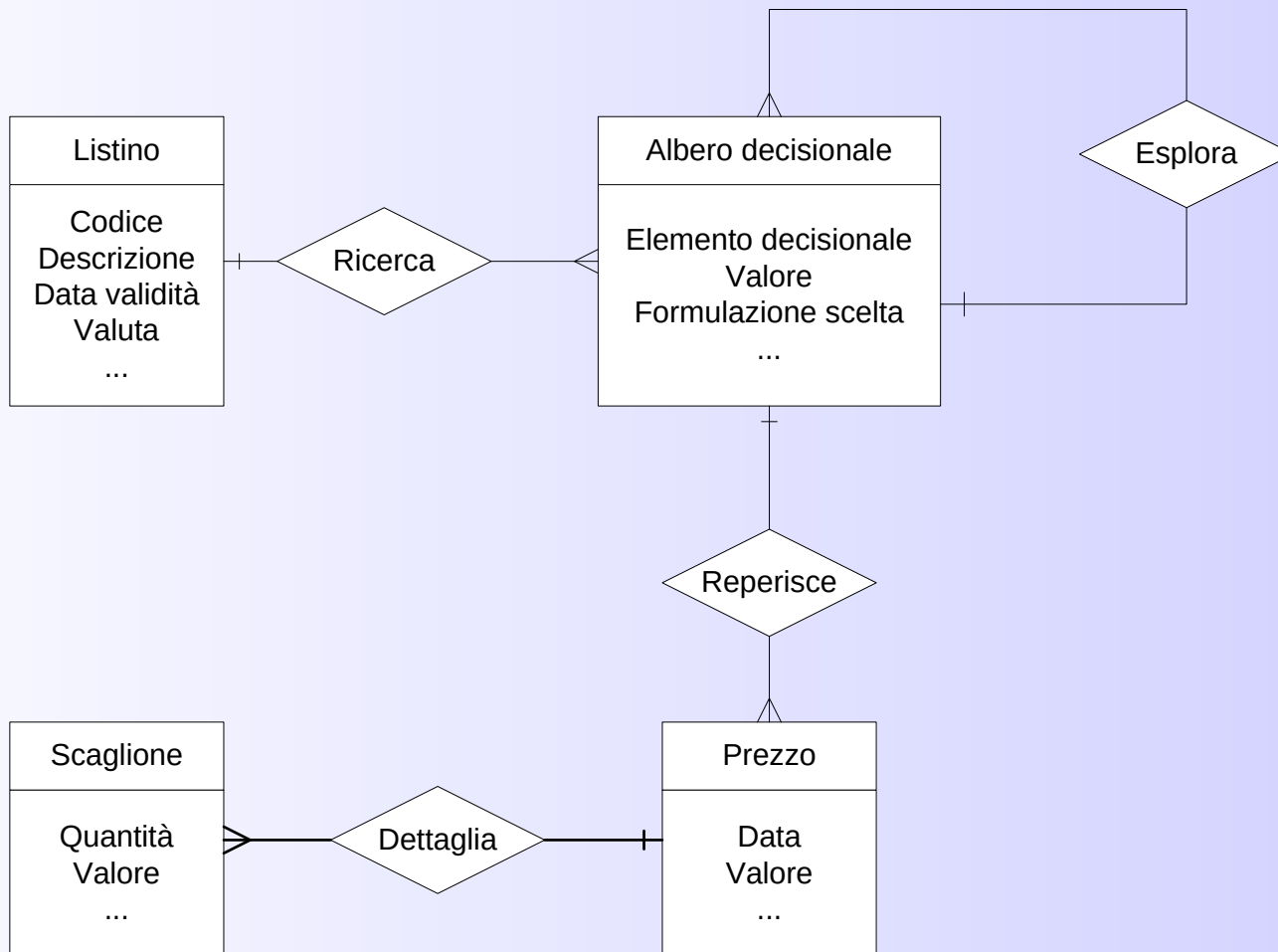
Anagrafiche commerciali

- 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*



Anagrafiche commerciali

- Esempio di modello concettuale per listino



- Condizioni di scontistica
 - *Elementi che influenzano gli sconti*
 - cliente e sua gerarchia
 - articolo aggiornato 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

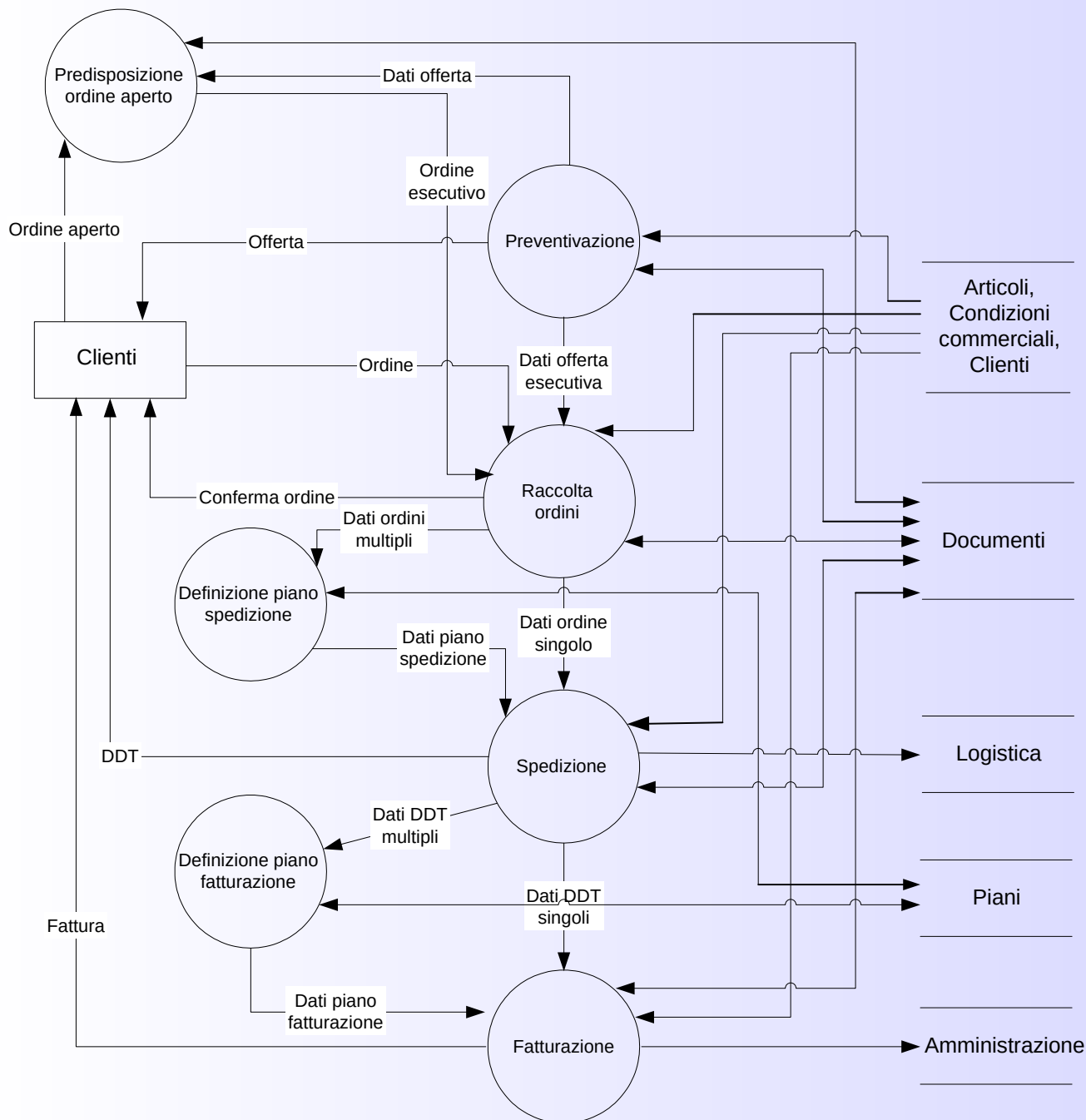
Sconto composto	Valore residuo	Sconto effettivo
40%	60,0%	40,0%
+ 10%	54,0%	46,0%
+ 5%	51,3%	48,7%



- Condizioni di agenzia
 - *Elementi che influenzano le condizioni di agenzia*
 - agente e sua gerarchia
 - cliente e sua gerarchia
 - articolo aggiornato 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

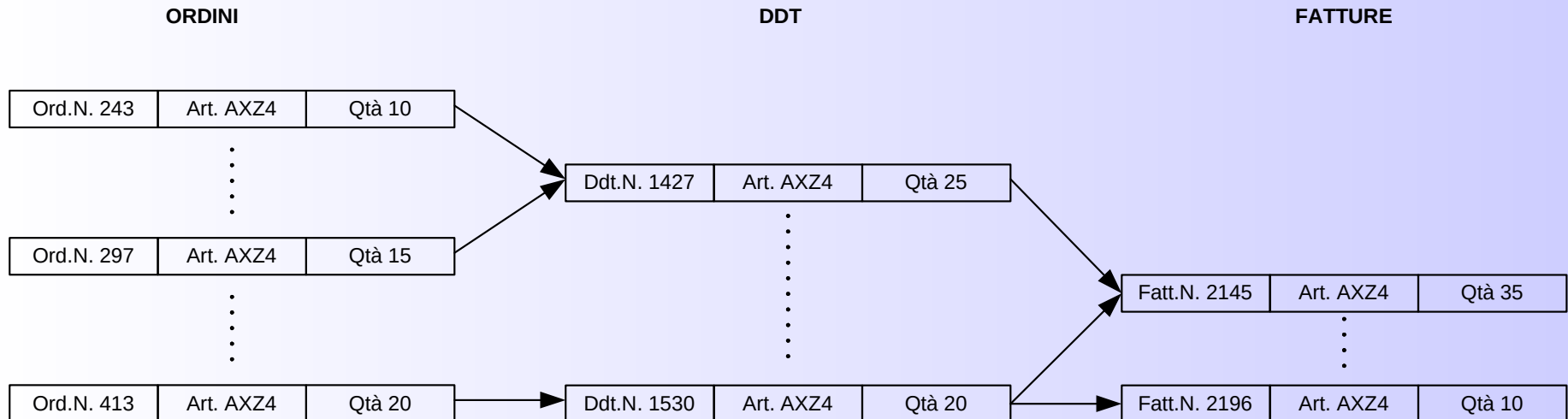


- Riga dei documenti di processo
 - *Identificazione riga*
 - numero di riga, stato della riga; legami con righe documenti origine e destinazione, quantità transitate da un documento all'altro, tipologia della riga
 - *Identificazione prodotto di vendita*
 - codice e descrizione articolo, codice e descrizione 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



Documenti di processo

- Esempio di legami fra righe documenti

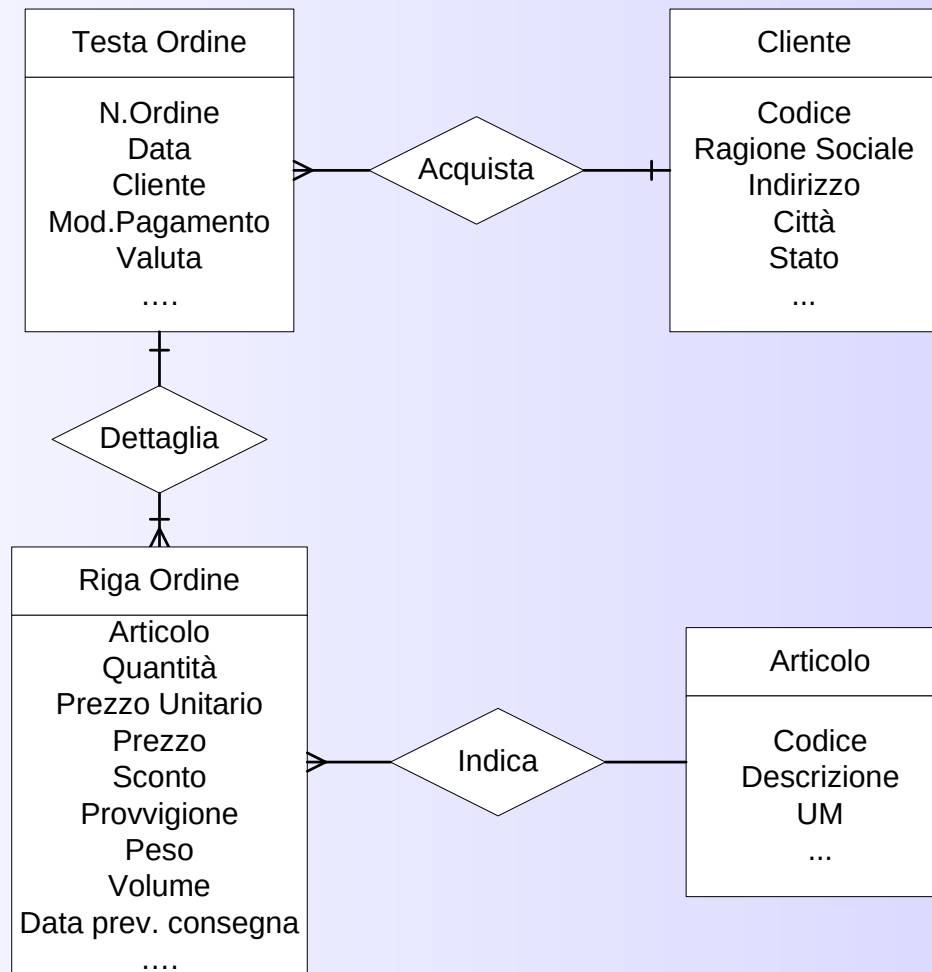


- Piede dei documenti di processo
 - *Dati generali*
 - testi o oggetti associati al documento
 - *Condizioni commerciali finali*
 - sconto complessivo, sconto finanziario, spese aggiuntive (trasporto, incasso, ...), ...
 - *Totalizzatori*
 - totale valore documento, totale imponibile e IVA (castelletto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



Documenti di processo

- Esempio di modello concettuale per documento di processo

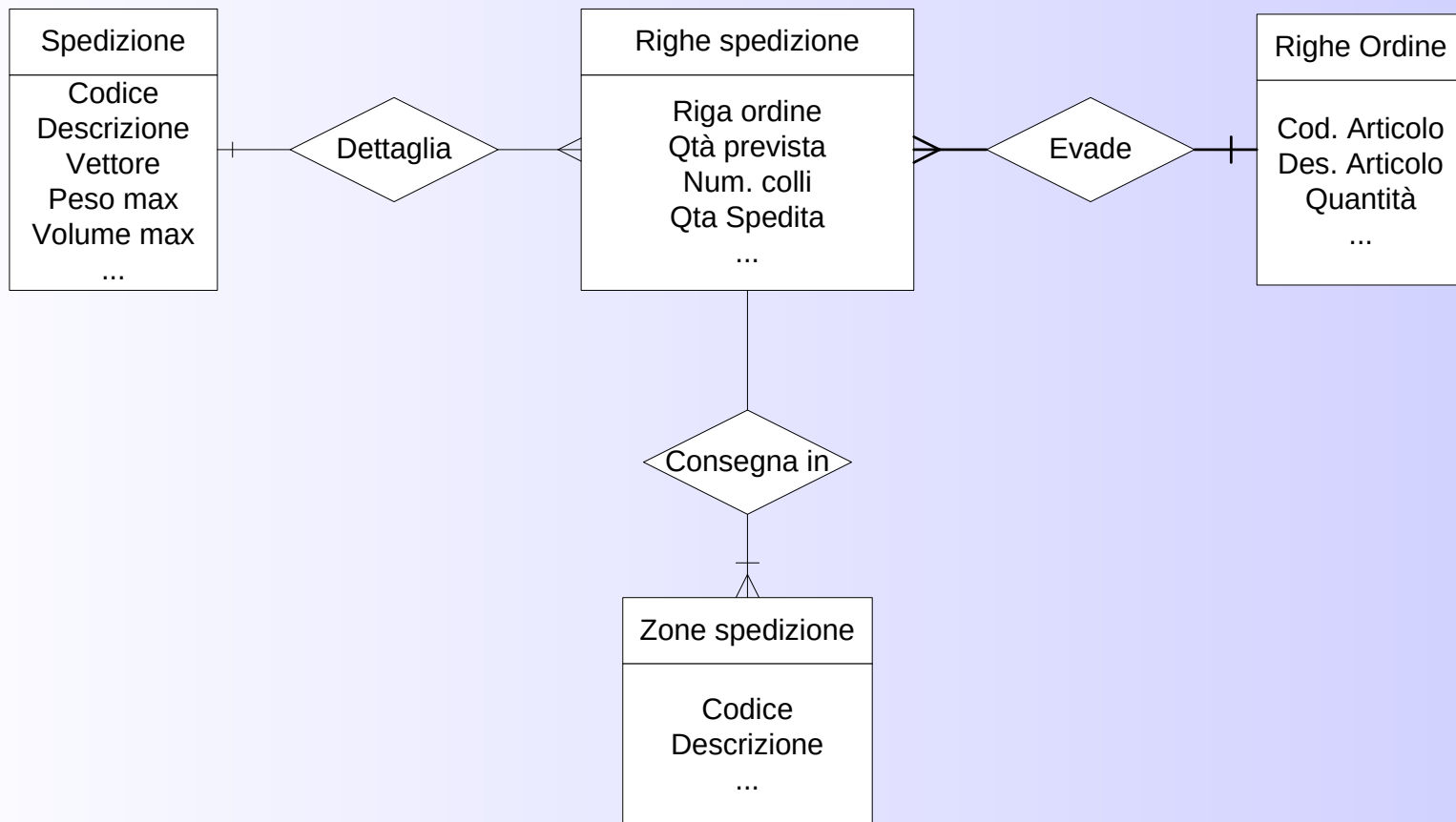


- Raggruppamenti di righe di documenti definiti per generare in blocco i documenti di processo del passo successivo ed eventualmente altri documenti che sono funzionali alla fase
- Piano di spedizione
 - *Definisce una spedizione di prodotti, raggruppando le righe degli ordini che devono essere spedite 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 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



- *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*



- 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*
 - ...



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



- 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*



- 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*

