



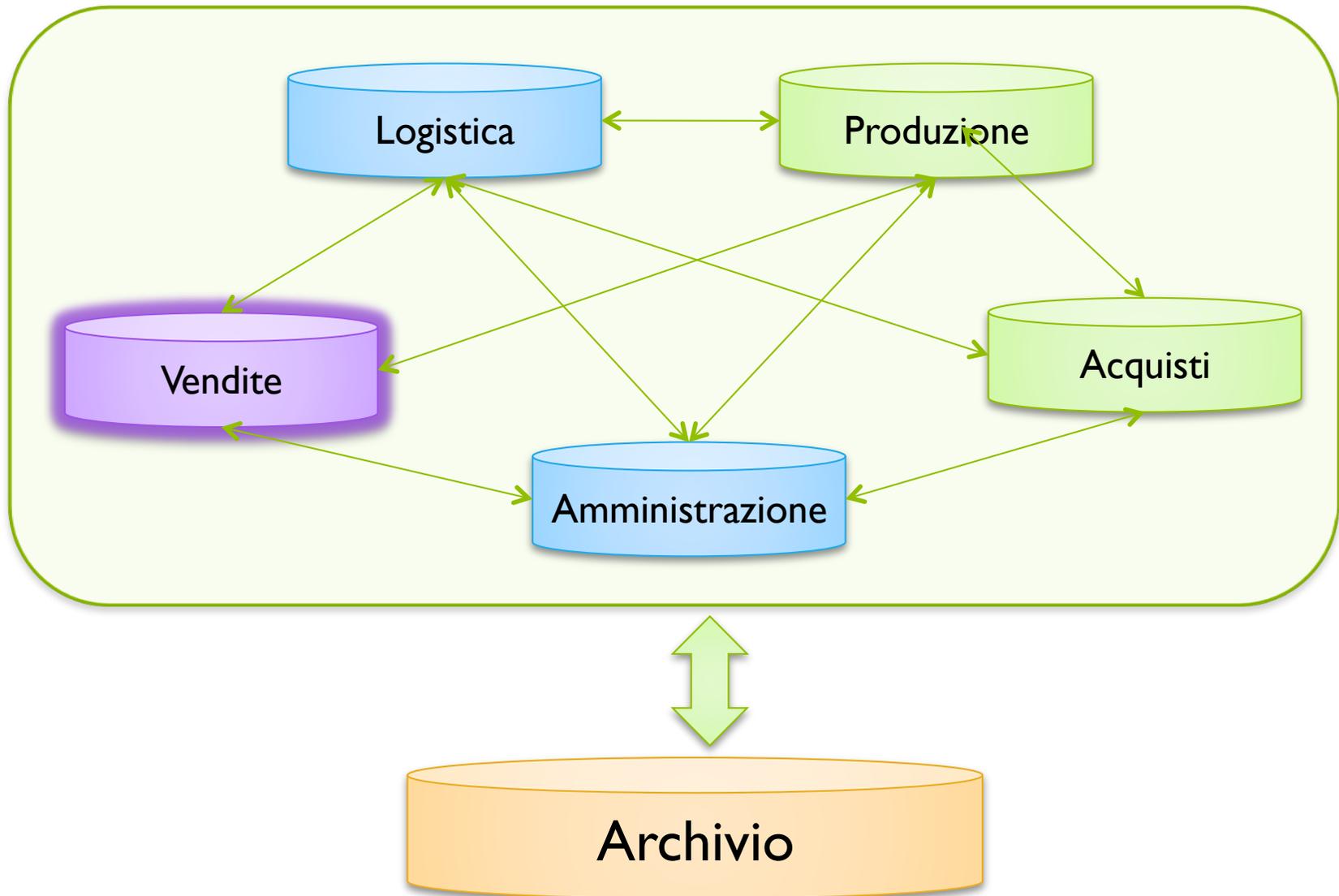
Filippo Geraci



ERP: L'AREA VENDITE

Schema di sistema ERP

ERP



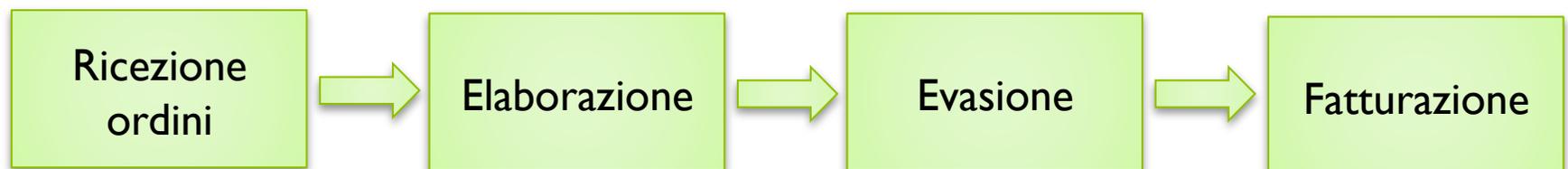


Funzioni del modulo di flusso attivo

- 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 commercial
- Funzioni avanzate
 - Gruppi d'acquisto e catene commerciali
 - Ordini aperti
 - Flussi complessi di controllo, validazione e spedizione
 - Vendita diretta
 - Centri di distribuzione remoti

Vendite – flusso attivo (MEMO)

- Trattamento dei processi di gestione del rapporto col cliente
 - Ricezione di ordini (valutazioni sul cliente prima di accettare. **Esempio:** solvibilità)
 - Elaborazione di ordini
 - Valutazione priorità, necessità di attivare altri processi
 - Richiede coordinazione con altri flussi
 - Evasione di ordini ed emissione di documenti di trasporto (Interagisce con magazzino)
 - Fatturazione (interagisce con contabilità)





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:
 - Ordini
 - Documenti di trasporto
 - Fatture
- I piani di processo:
 - Piano di spedizione
 - Piano di fatturazione



Anagrafiche commerciali

- Informazioni commerciali clienti separate da quelle amministrative
- Informazioni commerciali articoli separate da quelle produttive
- La separazione negli ERP e' soltanto logica
- La separazione consente viste diverse a seconda del ruolo in azienda
- Operatore commerciale vede soltanto informazioni commerciali
- L'amministratore può avere accesso a tutto



Anagrafiche commerciali - Clienti

- Riferimenti commerciali
- indirizzi di spedizione merce e vettori collegati
- Valuta e lingua
- Modalità di pagamento
- Sconti finanziari
- Particolarità IVA
- Coordinate bancarie
- Fido
- Appartenenza a catene commerciali
- condizioni commerciali
- Informazioni di agenzia



Anagrafiche commerciali - Prodotti

- Servizi codificati come articoli che non movimentano il magazzino
- 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,

Condizioni commerciali

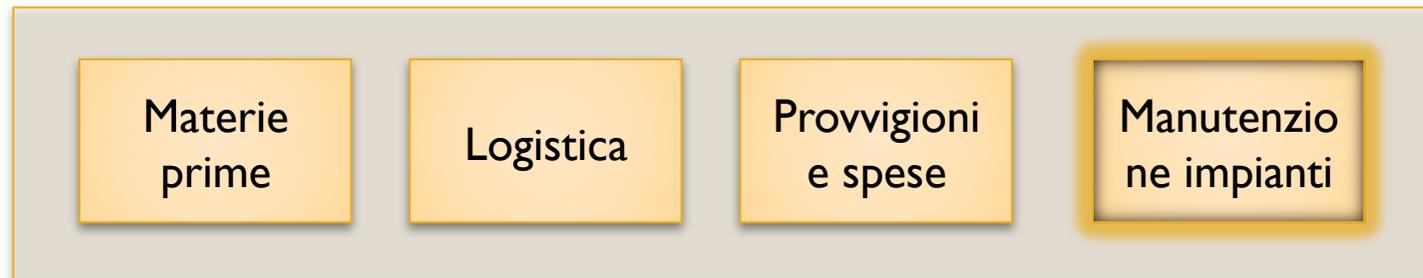
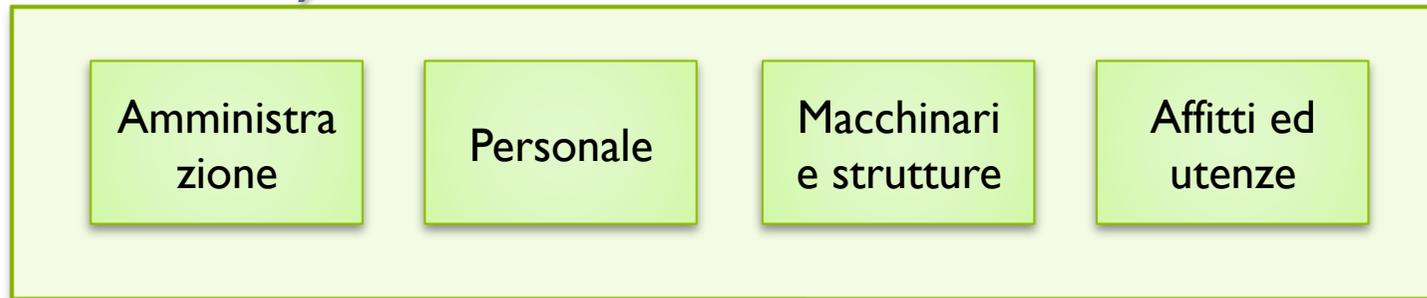
- Anagrafiche
 - Listini
 - Condizioni di scontistica
 - Condizioni di agenzia
- Per ogni anagrafica serve albero decisionale per stabilire quale condizione applicare
 - **Esempio:** Qual'è il prezzo di un certo articolo per un cliente di una certa categoria in una certa zona
- Nel definire la politica di gestione bisogna verificare che l'ERP possa supportarla
- Gli ERP offrono sia politiche precostituite sia gli strumenti per implementare politiche ad-hoc
- Valutare tradeoff tra flessibilità e controllo



Valutazioni politiche di gestione

1. Il sistema tratta le informazioni necessarie?
 - **Esempio:** se voglio fare uno sconto speciale ad una categoria di utenti il sistema deve poterli modellare
2. Esiste sul sistema un algoritmo che implementa la condizione e la funzione desiderate?
3. La funzione è computazionalmente trattabile?
 - Il calcolo deve essere fatto online al momento dell'ordine

Definizione prezzo di listino (MEMO)



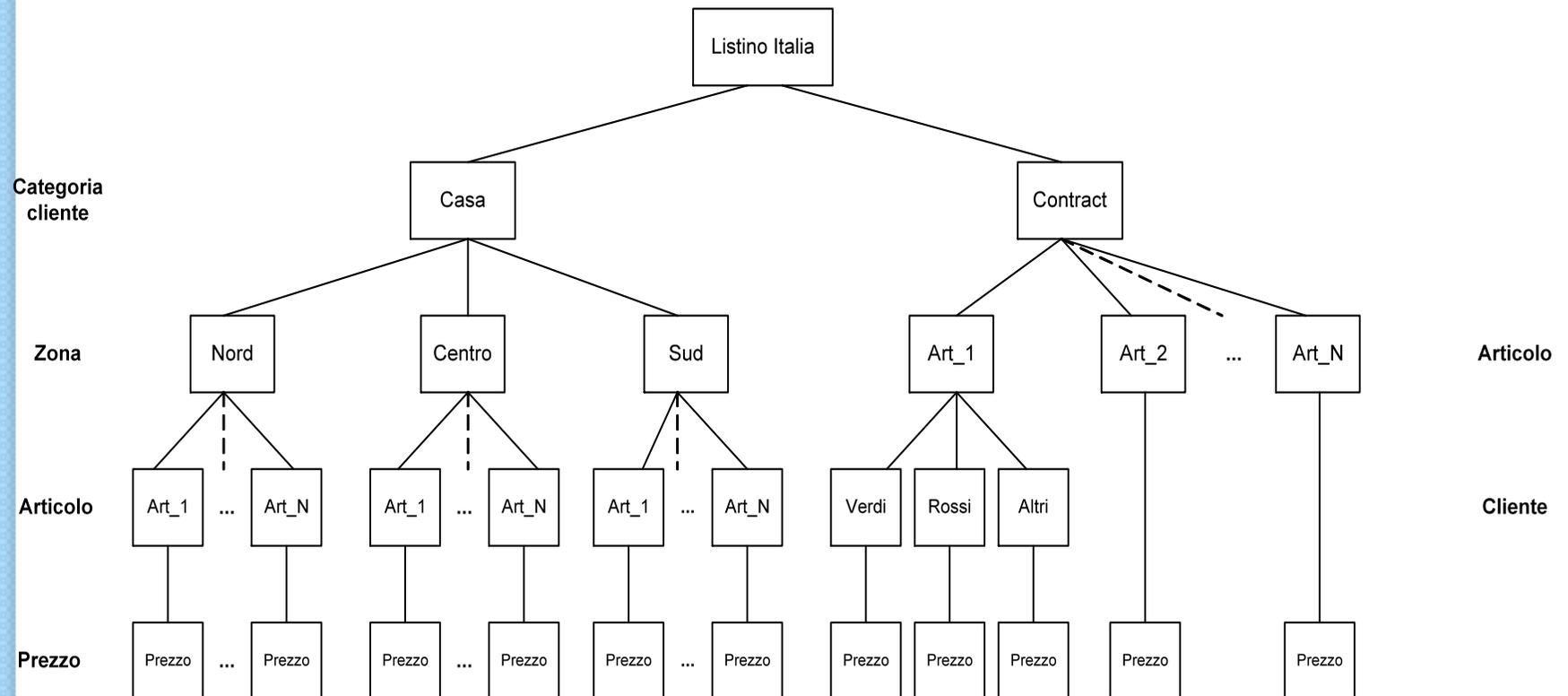


Anagrafiche commerciali - Listini

- **Collezione di prezzi di articoli**
 - Non tutti gli articoli dell'azienda sono necessariamente rappresentati in un listino
- **Elementi che influenzano i prezzi**
 - cliente e sua gerarchia
 - articolo aggiornato o neutro
 - valuta
 - data entrata in vigore e scadenza
- **Metodi di assegnazione prezzo per il cliente**
 - tabellare semplice
 - definizione algoritmica
 - definizione strutture dati condizionali

Anagrafiche commerciali - Listini

- Esempio di listino di vendita con struttura decisionale

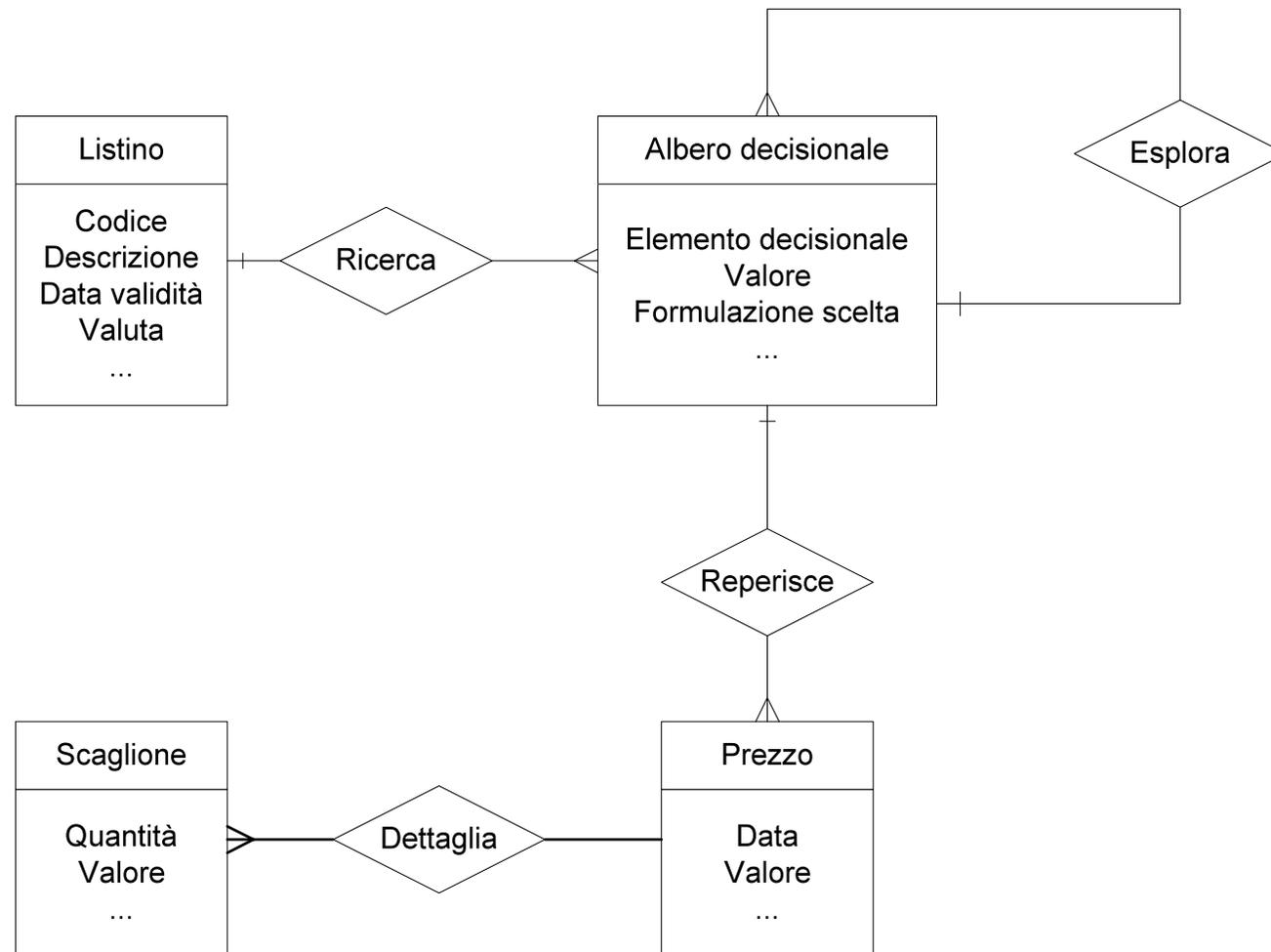


Anagrafiche commerciali - Listini

- 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 - Listini

- Esempio di modello concettuale per listino



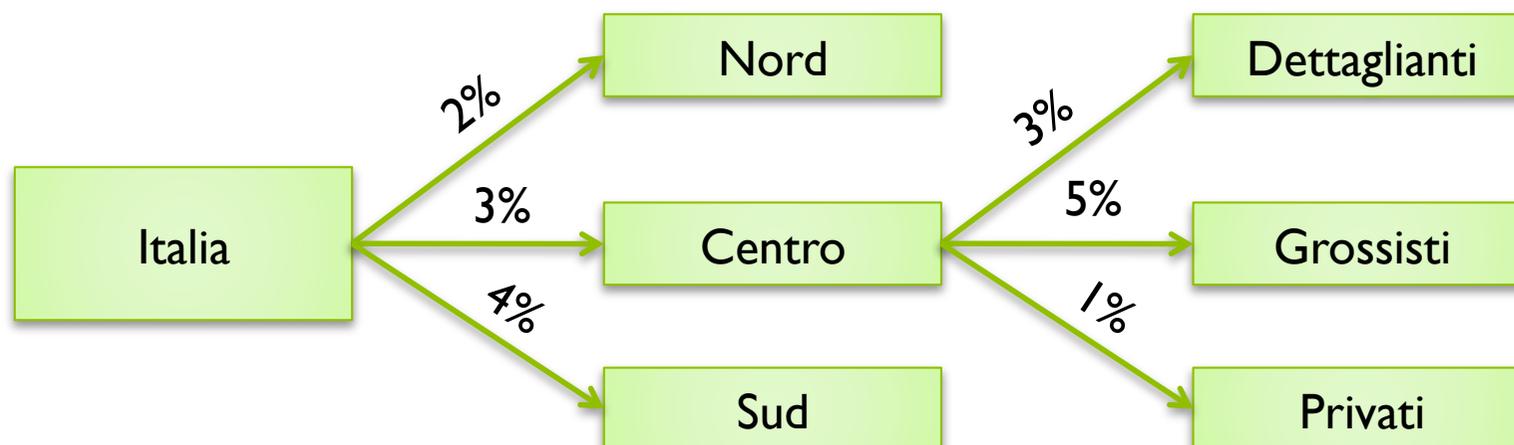


Anagrafiche commerciali – condizioni di scontistica

- Funziona con la stessa logica dei listini
- 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

Esempi di scontistiche

- Sconto in cascata (ad un privato del centro Italia si applica il 4%)



- Sconto composto

Sconto Composto	Valore Residuo	% sul totale	Sconto Effettivo
30%	70%	30%	30%
+ 10%	63%	7%	37%
+ 10%	56.7%	6.3%	43.3%



Anagrafiche commerciali – condizioni di agenzia

- **Agenzia:** intermediario tra azienda e cliente a cui viene riconosciuta una provvigione in base alla capacità di portare fatturato all'azienda
- Elementi che influenzano le condizioni di agenzia
 - Agente e sua gerarchia
 - Ispettore, capo area, agente, sub agente
 - Cliente e sua gerarchia
 - Articolo atualizzato o neutro e sua gerarchia
 - Maggiore provvigione per articoli con margine più elevato o che si vogliono lanciare sul mercato
 - Data valutazione
 - Modalità di pagamento
 - Scontistica



Anagrafiche commerciali – condizioni di agenzia

- **Metodologie di gestione**
 - Simili a quelle applicate sui listini
- **Altre problematiche**
 - **Modalità di liquidazione**
 - Al momento della fattura
 - Al momento del pagamento da parte del cliente
 - **Assunzione del rischio**
 - **Anticipo provvigionale**
 - Importi fissi periodici e conguaglio periodico
 - **Rimborso spese**
 - Vuota fissa che prescinde dalle vendite
 - **definizione obiettivi e premi**

Rischio – star del credere

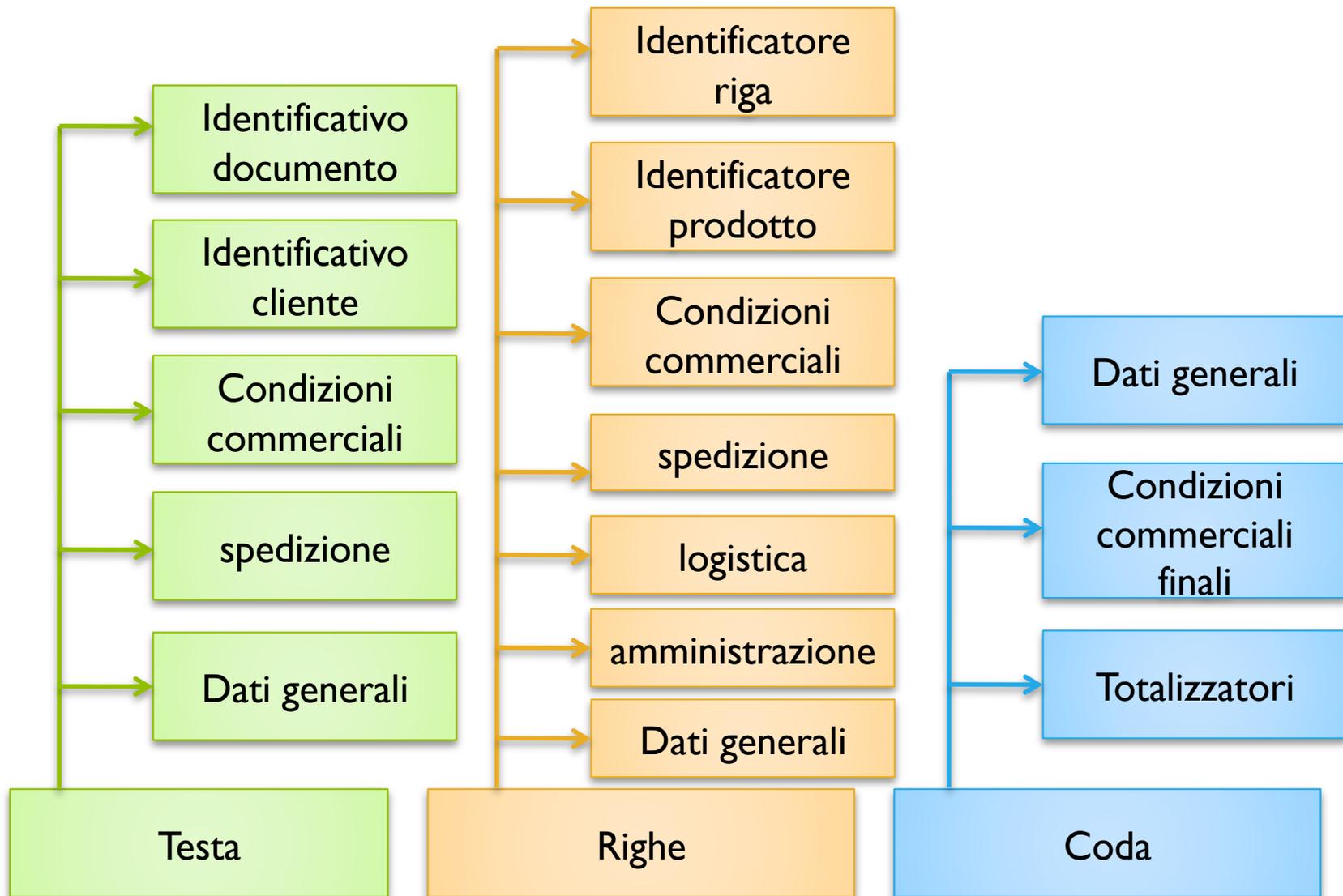
- Corresponsabilità (in misura limitata) a perdite per insolvenza del cliente
- Abolito dalla legge 526 del 21.12.1999
 - Si può ancora usare per singoli affari, in modo concordato ed in caso di situazione eccezionale
- Se i pregi sono evidenti i difetti non mancano
 - Annulla la responsabilità dell'agente che può concludere affari con clienti inaffidabili per raggiungere certi risultati
 - **Esempio:** obiettivi o premi
 - Agenti meno scrupolosi richiedono alle aziende verifiche costose delle condizioni dei clienti



Documenti di processo

- Raggruppati in classi con modellazioni diverse:
 - Documenti di trasporto
 - Fatture
 - Ordini
- Dati prelevati da varie anagrafiche, nei documenti sono spesso modificabili
 - + dati modificabili =
+ flessibilità – omologazione =
- controllo dei processi

Struttura documenti



Documenti di processo - testa

- 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

Documenti di processo - riga

- Identificazione riga
 - numero, stato; legami con righe documenti origine e destinazione, quantità transitate da un documento all'altro, tipologia
- 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, data di consegna richiesta e prevista,
- Condizioni commerciali
 - quantità, 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 - coda

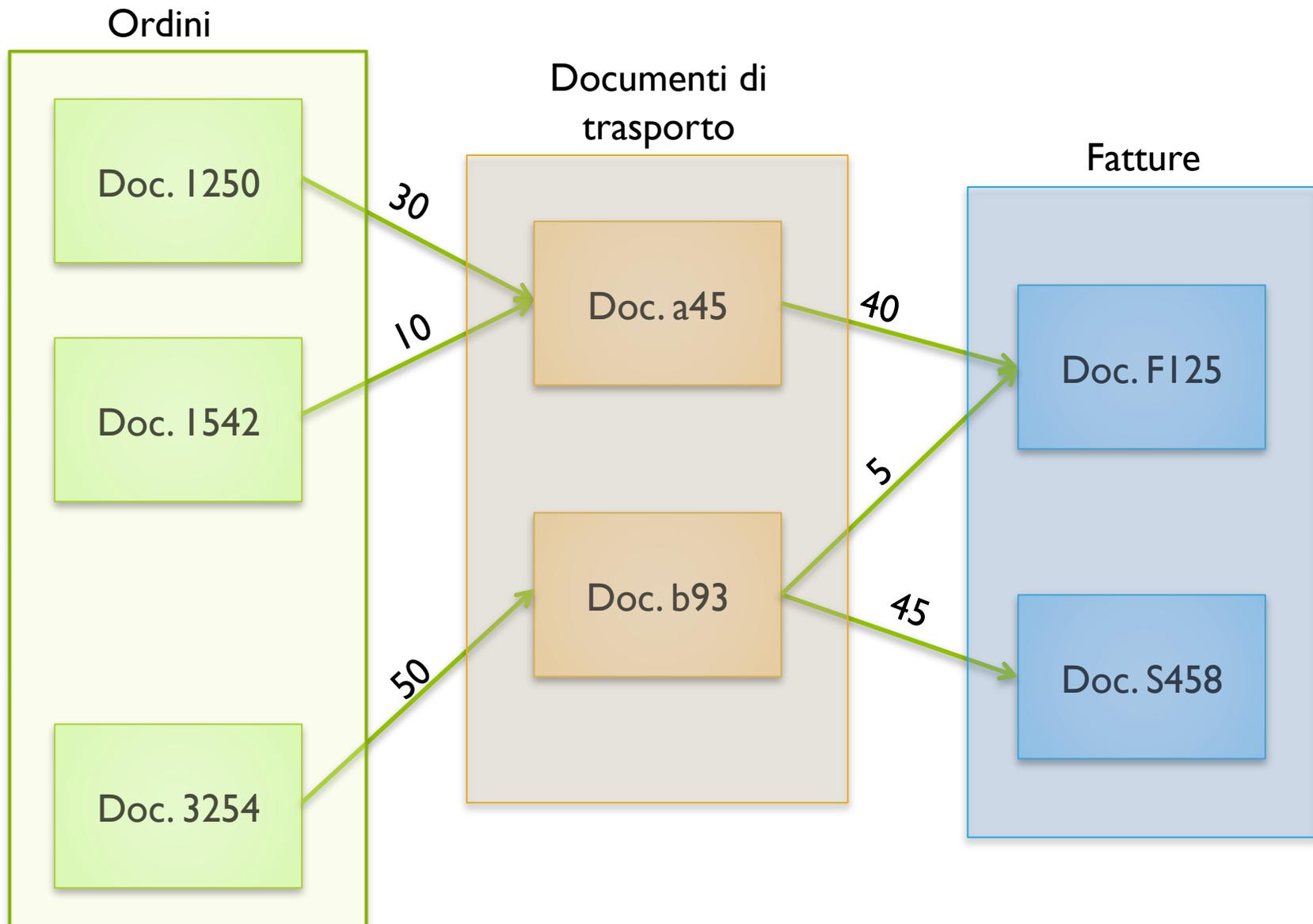
- **Dati generali**
 - testi o oggetti associati al documento
- **Condizioni commerciali finali**
 - sconto complessivo, sconto finanziario, spese aggiuntive (trasporto, incasso)
- **Totalizzatori**
 - totale valore documento ,totale imponibile e IVA, totale colli, peso netto, peso lordo, volume, scadenze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



Flusso documentale

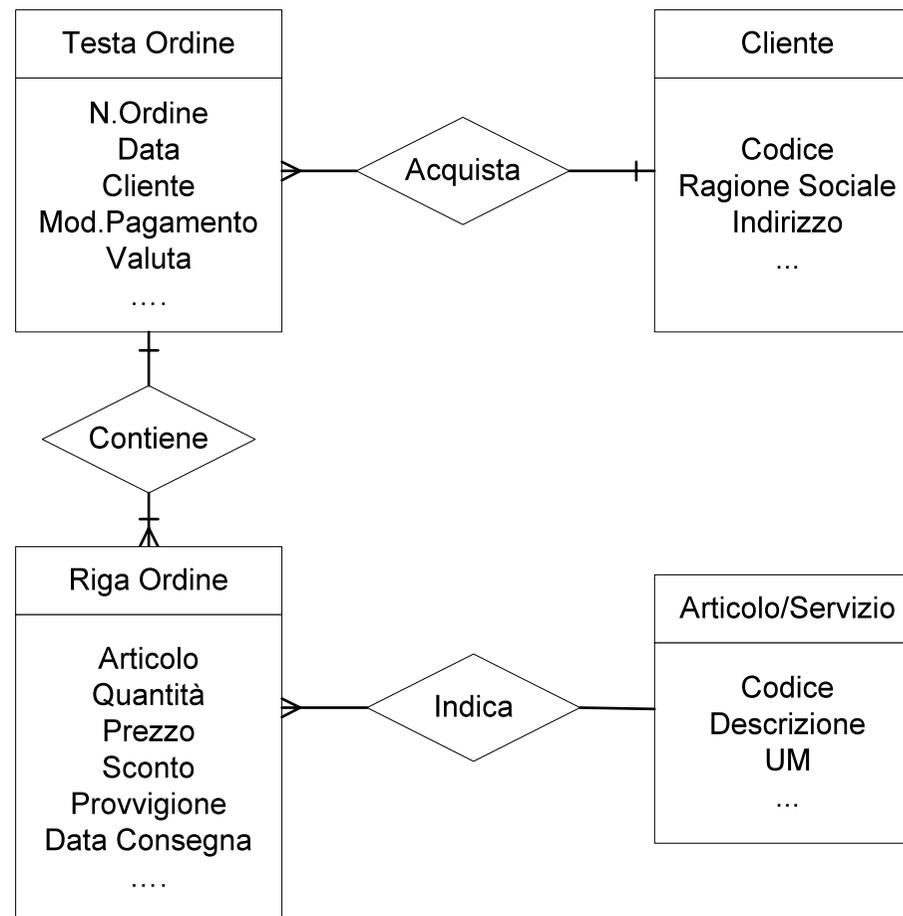
- Le righe dei documenti sono collegate tra loro in modo da tracciare il flusso di un articolo nel processo di vendita
 - Righe diverse si possono accorpare
 - **Esempio:** lo stesso articolo in due ordini in un unico documento di trasporto
 - Una riga si può dividere
 - **Esempio:** una fornitura di un articolo e' fatturata in due volte
- Le righe dei documenti formano un grafo n-partito orientato
 - n e' il numero di stadi del document-flow
 - Il peso sugli archi rappresenta le quantità movimentate

Esempio

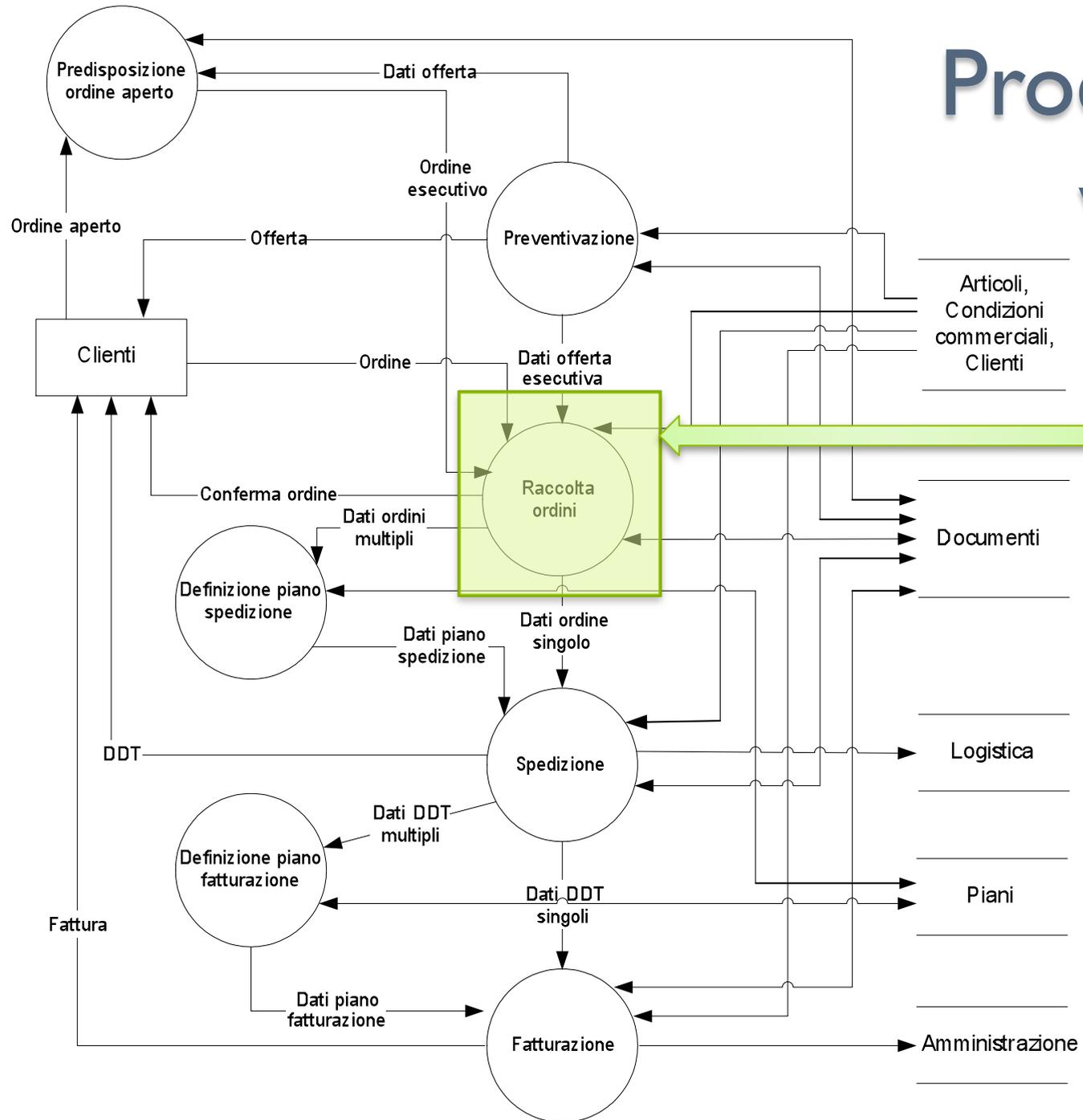


Documenti di processo

- Esempio di modello concettuale per documento di processo



Processi di vendita

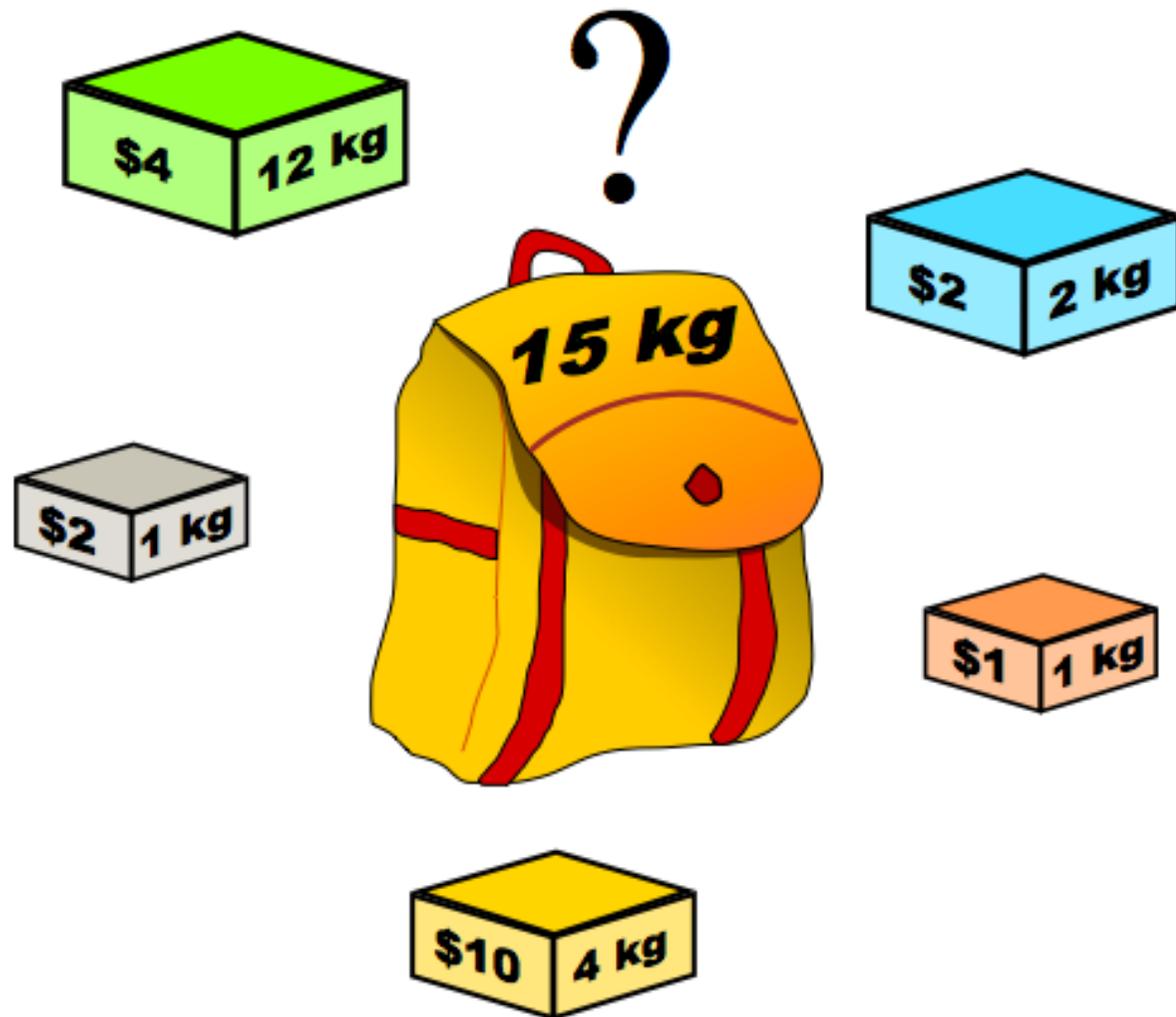


Al suo interno
validazione
logistica e
commerciale

Piani di processo

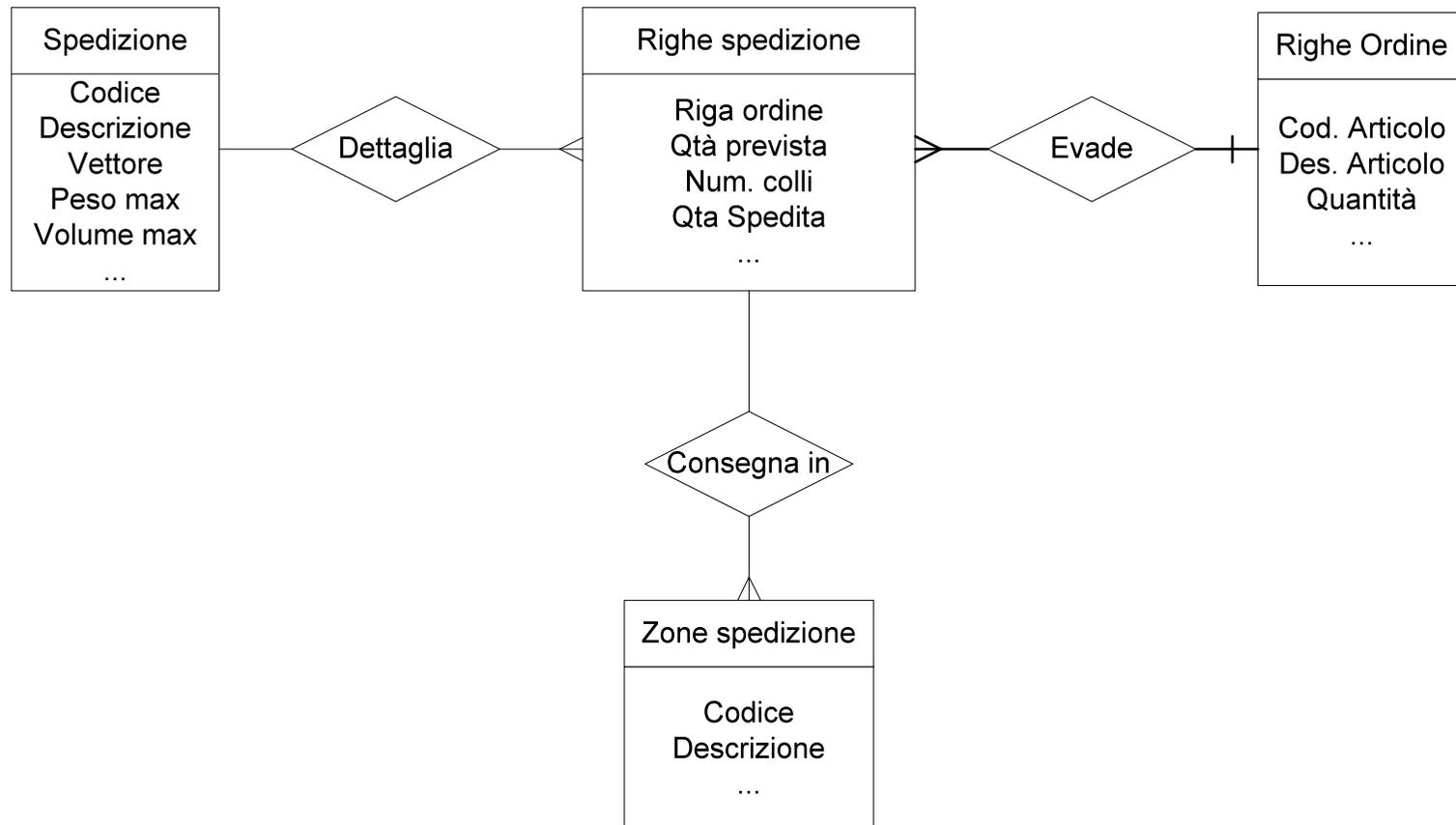
- Piano di spedizione
 - Definisce una spedizione di prodotti, raggruppando le righe degli ordini che devono essere spedite in un unico passo, anche se legate a clienti e a ordini diversi
 - Vincoli di logistica (Carico: problema dello zaino)
 - Vincoli di organizzazione
 - Vincoli di percorso (Ordine con cui fare le consegne per minimizzare la strada da fare)
 - Vincoli di disponibilità
- Piano di fatturazione
 - Processo di fatturazione “differita” (non al momento della consegna, ma programmata)
 - Vincoli di date, vincoli legati alla tipologia e stato del documento origine

Problema dello zaino



Piani di processo

- Esempio di modello concettuale per piano di processo





Procedure di base

- Procedure di flusso
- Procedure di analisi

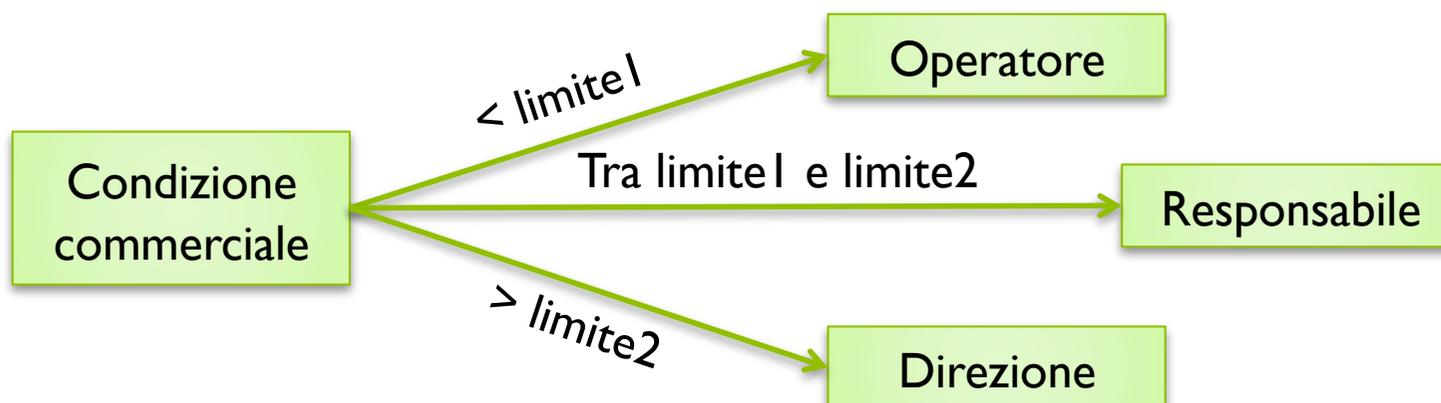


Procedure di base - flusso

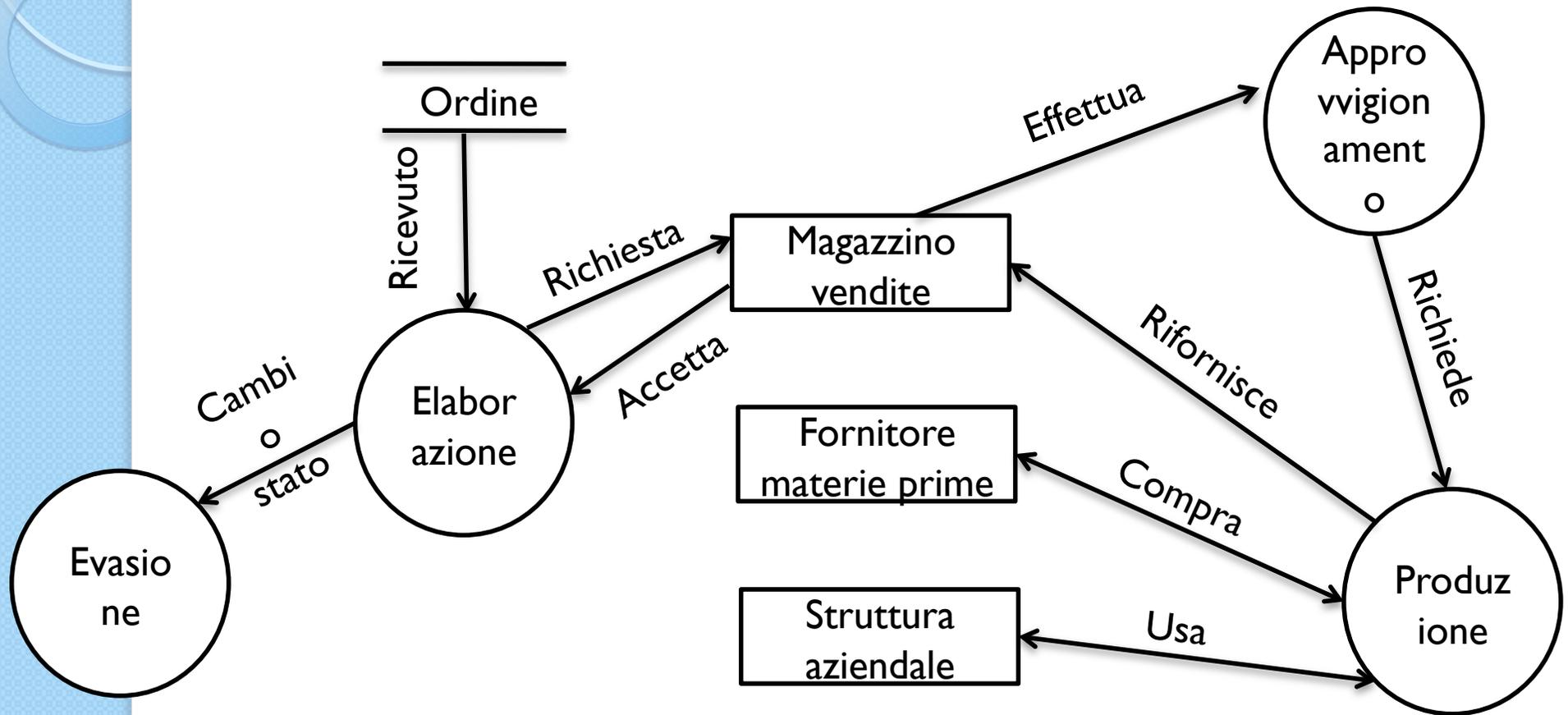
- Preventivo: documento con l'offerta commerciale
- Raccolta ordini:
 - Diretta
 - Differita: fatta presso il cliente e poi validata in sede (oggi non si fa più perché sono disponibili le connessioni wireless)
 - Via Web: data entry via web
 - Business to business
 - Business to customer
 - sottofasi:
 - Validazione commerciale
 - Validazione tecnica
 - Conferma cliente

Flussi evoluti - Controllo e validazione

- **Validazione logistica:**
 - Capacità di rendere disponibili i prodotti richiesti entro i tempi stabiliti
- **Validazione commerciale:**
 - Rispetto da parte dell'ordine dei parametri aziendali
 - Condizioni particolari richiedono validazione manuale
 - ERP definisce vincoli tra condizione e responsabile che deve dare la validazione



Elaborazione – dettagli (MEMO)





Procedure di base - flusso

- **Spedizione**
 - tipo spedizione: diretta, organizzata
 - documenti associati:
 - Documenti di trasporto (obbligatorio per legge)
 - picking-list: ordine di scarico dal magazzino
 - packing list: ordine di carico nei furgoni
 - flussi coinvolti: logistica
- **Fatturazione**
 - tipo fatturazione: diretta, di massa
 - flussi coinvolti: contabilità ordinaria e finanziaria, effetti, provvigioni agenti, statistiche commerciali



Procedure di base - 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 - Ordini aperti

- Impegno del cliente ad acquistare certe quantità in certi tempi
- Non sono esecutivi
- Ad ogni ordine esecutivo corrisponde una riduzione nelle quantità dell'ordine aperto
- Per il cliente consente vantaggi economici sul prezzo di acquisto e sui tempi di consegna
- Per il venditore consente
 - Ottimizzazione della produzione,
 - Programmazione (budget)
 - Certezza di ricavi (Possibilità di programmare investimenti)

Flussi evoluti - Accordi quadro

- Elementi degli accordi
 - tempo
 - qualificazione obiettivo: marchio, linea prodotto, singolo prodotto
 - **Esempio:** promuovere i televisori di marca XXX
 - quantificazione obiettivo: quantità, valori
 - risultato:
 - Prezzi (riduzione del prezzo dell'articolo)
 - Sconti (sul complessivo degli ordini)
 - Omaggi (stesso prodotto dell'accordo oppure altri)
 - **Esempio:** ogni 100 televisori una lavatrice
- Procedure di supporto
 - Monitoraggio stato di avanzamento dell'accordo
 - Applicazione automatica degli sconti
 - Aggiornamento valutazione costi in contabilità analitica

Flussi evoluti - Processi

- Outsourcing delle spedizioni
 - Riduce costi perché scarica la complessità logistica su aziende specializzate che movimentando grossi volumi possono ottimizzare i trasporti
- Meccanismi diversi emissione documenti
 - Scambio per via telematica
 - Postel: Elettronico tra azienda e poste
 - Evita la movimentazione fisica
 - Si usa per clienti privati non informatizzati
 - **Esempio:** bollette luce, acqua