

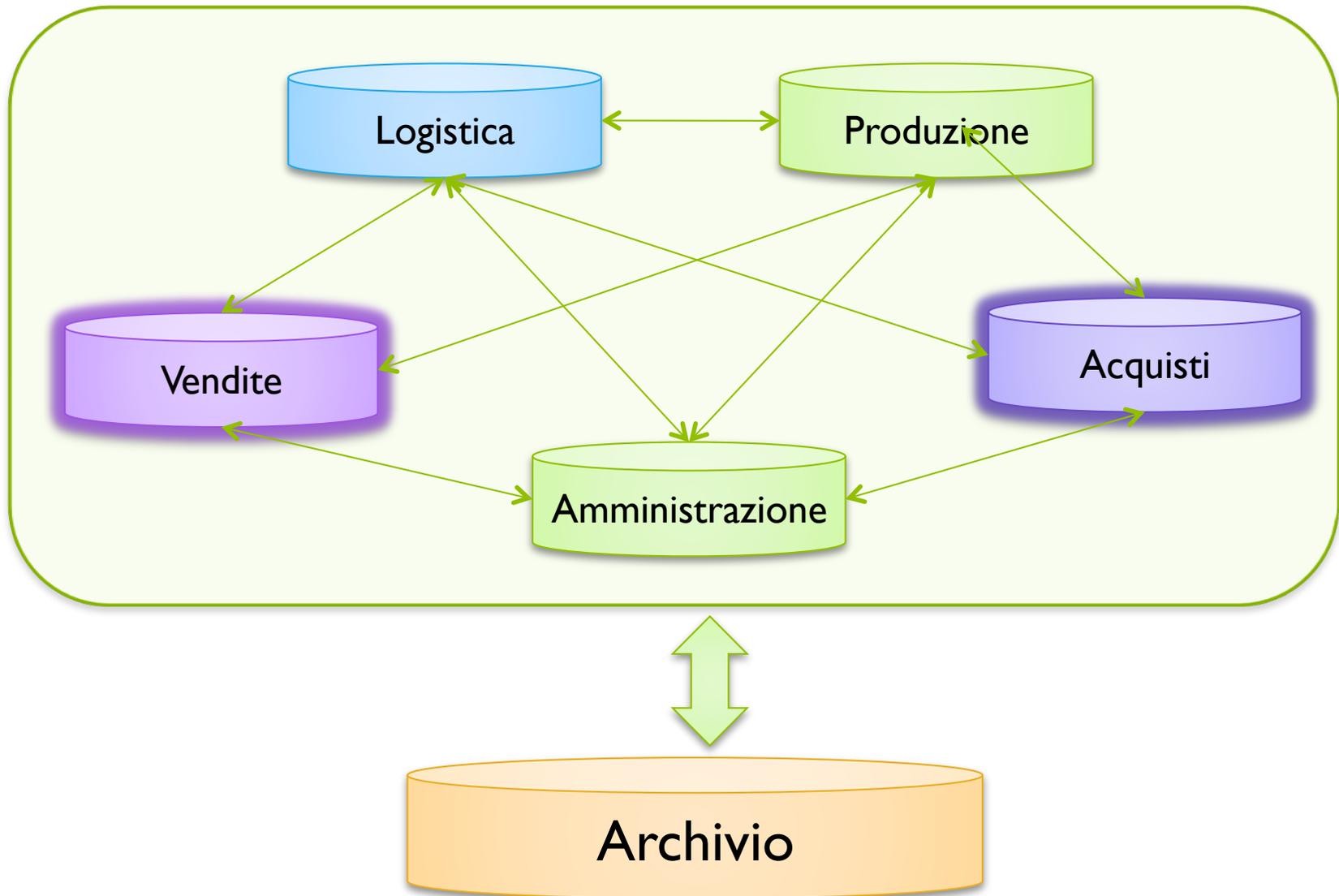
A vertical blue bar with a fine grid pattern is positioned on the left side of the slide. A small green circle with a white outline is located on the right edge of this bar, partially overlapping the main title text.

Filippo Geraci

ERP: LE AREE ACQUISTI E VENDITE

Schema di sistema ERP

ERP



Funzioni

- Definire condizioni commerciali
- Gestione flussi operativi
- Reportistica e statistiche
- Ordini aperti ed accordi quadro

Vendite

- Gestione sconti
- Condizioni di agenzia
- Validazione commerciale
- Piani di processo
 - Spedizione e fatturazione

Acquisti

- Validazione ordine
- Controllo qualità

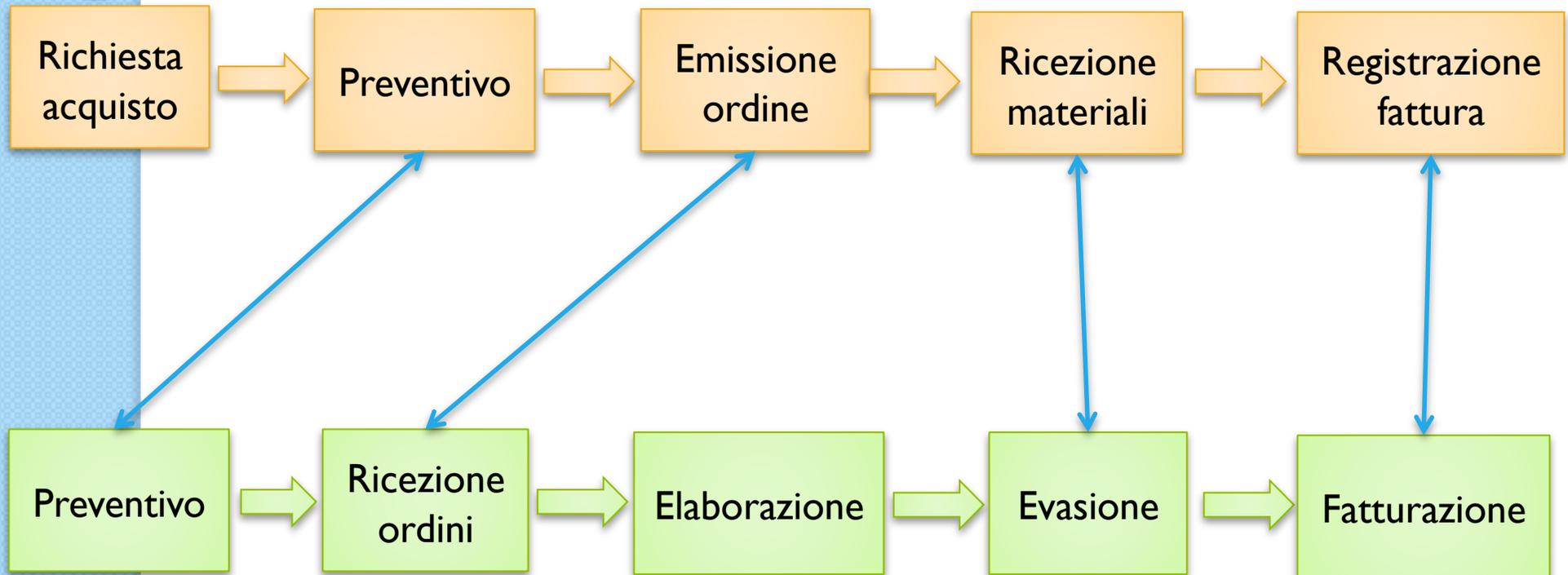


Strutture di base: anagrafiche

- **Anagrafiche commerciali**
 - Prodotti, Clienti/Fornitori
- **Condizioni commerciali: listini e scontistiche**
 - Nel flusso attivo posso avere listini o scontistiche diverse per clienti diversi
 - Nel flusso passivo ho solo i dati che mi riguardano
- **Documenti di processo**
 - Fatture, ordini, documenti di trasporto
- **Il flusso attivo ha anche i piani di processo**
 - Piano di fatturazione, piano di spedizione

Flussi di acquisto e vendita

Acquisto



Vendita

Procedure di base – flusso

Vendite

- **Richieste d'acquisto**
 - Quantità e date definite da esigenze di produzione
 - Quantità aumentabili per ragioni di convenienza commerciale
- **Preventivazione**
 - Primi acquisti
 - Acquisti non ripetuti
 - richieste anche a fornitori potenziali
- **Emissione ordini**
 - Validazione commerciale

Acquisti

- **Preventivo: documento con l'offerta commerciale**
- **Ricezione di ordini**
 - Valutazione commerciale
 - Valutazione tecnica
- **Elaborazione di ordini**
 - Valutazione priorità, necessità di attivare altri processi
 - Richiede coordinazione con altri flussi



Anagrafiche commerciali

- Informazioni commerciali 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
- L'ufficio acquisti/vendite vede solo informazioni commerciali
- L'amministratore può avere accesso a tutto

Anagrafiche commerciali

- Riferimenti logistici azienda
- Condizioni commerciali
- Dati commerciali sui prodotti

Area vendite

- Sconti finanziari
- Fido
- Informazioni di agenzia

Area acquisti

- Tipi di fornitore:
 - materiale, lavorazioni, trasporti
- non include compensi a terzi (consulenti, professionisti)
- Anagrafiche possono comprendere anche fornitori potenziali a cui richiedere offerte

Condizioni commerciali

Area vendite

- Anagrafiche
 - Listini, sconti, condizioni di agenzia
- Ogni anagrafica e' un albero di decisione usato per stabilire quale condizione applicare
 - **Esempio:** Qual'e' il prezzo di un certo articolo per un cliente di una certa categoria in una certa zona
- Politiche di gestione complesse non sempre supportate da ERP
 - Politiche precostituite
 - strumenti per implementare politiche ad-hoc

Area acquisti

- Acquisti hanno solo listini e sconti in versione molto semplificata
 - Solo dati riguardanti la loro situazione



Documenti di processo

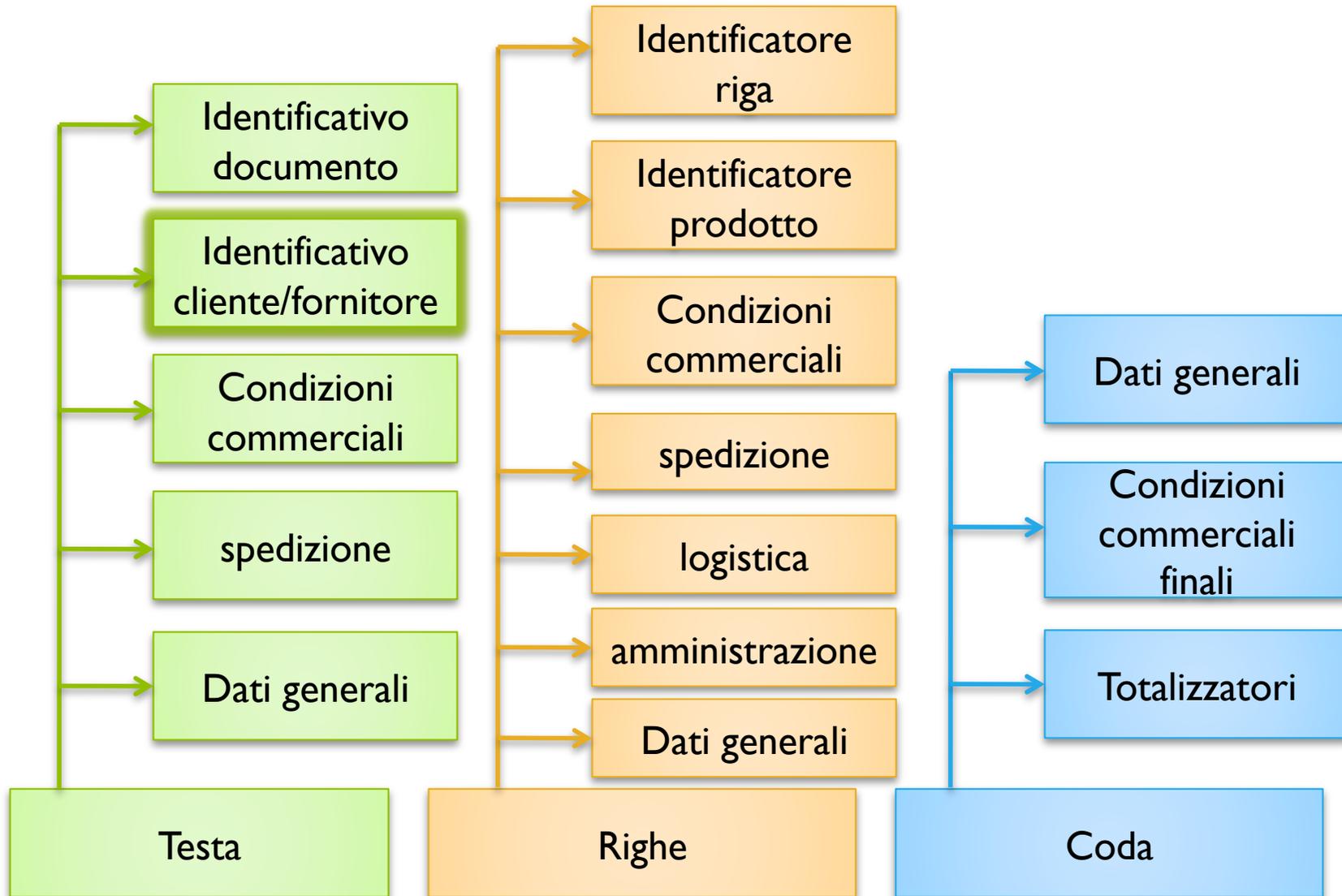
- Raggruppati in classi con modellazioni diverse:
 - Preventivi
 - Documenti di trasporto
 - Fatture
 - Ordini
- Dati prelevati da varie anagrafiche, nei documenti sono spesso modificabili
 - + dati modificabili =
+ flessibilità – omologazione =
- controllo dei processi



Documenti di processo

- **Testa**
 - Informazioni generali non dipendenti dalle righe
- **Righe**
 - Informazioni dettagliate su ogni elemento del documento
 - Le righe contengono dati omogenei
- **Coda**
 - Informazioni generali dipendenti dai dati presenti sulle righe

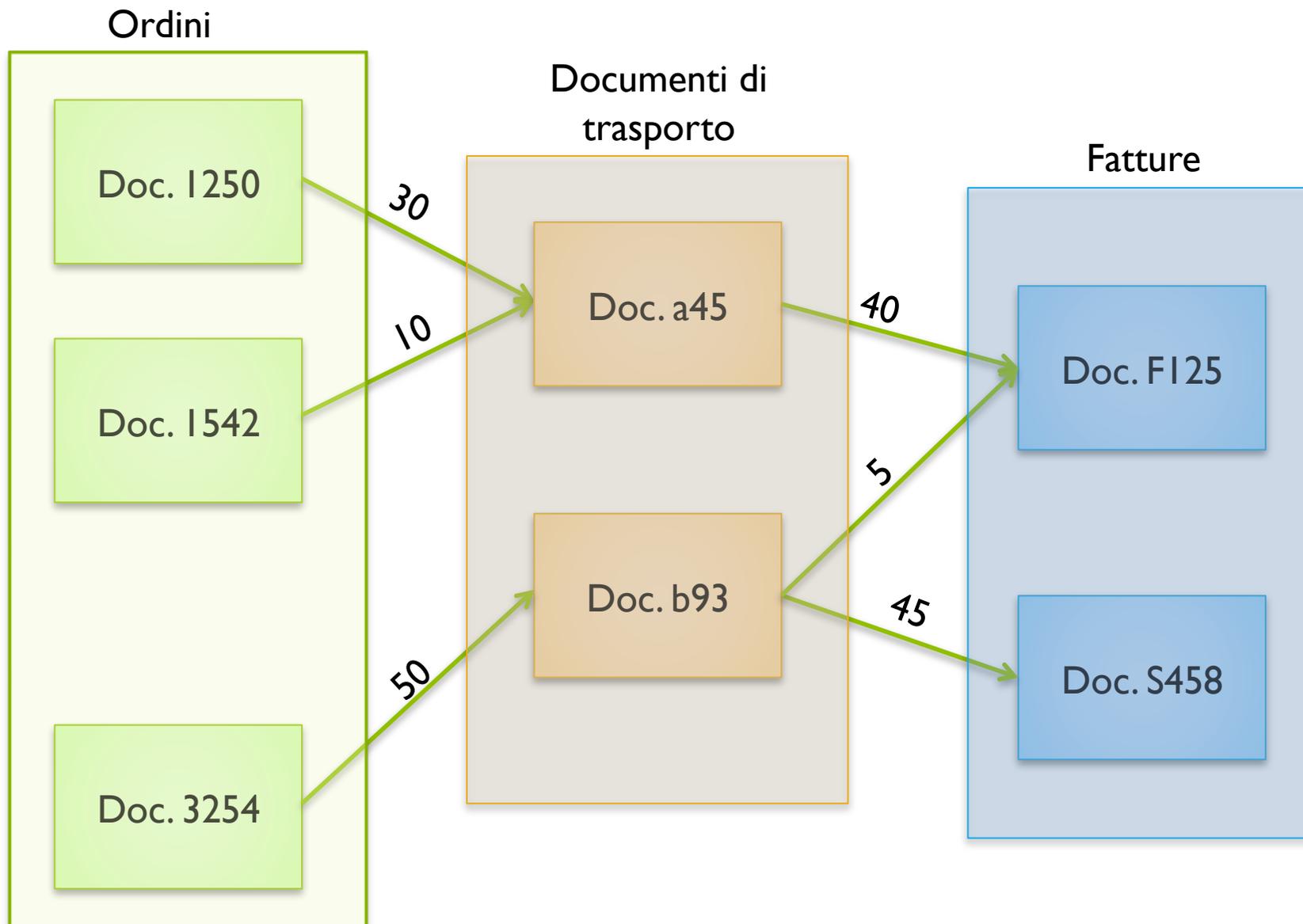
Struttura documenti



Flusso documentale

- Le righe dei documenti sono collegate tra loro in modo da tracciare il flusso di un articolo nel processo di acquisto/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





Procedure di analisi e reporting

- Reporting
 - ordinato, fatturato, margini/costi
- Dimensioni di analisi
 - Clienti/fornitori o loro raggruppamenti
 - **agenti e loro gerarchie (Solo area vendite)**
 - articoli o loro raggruppamenti
 - tempo e sua gerarchia (giorno, mese, trimestre e anno)
- Costituiscono spesso un input per i sistemi informazionali di data warehouse



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



**PARTICOLARITÀ
DELL'AREA VENDITE**

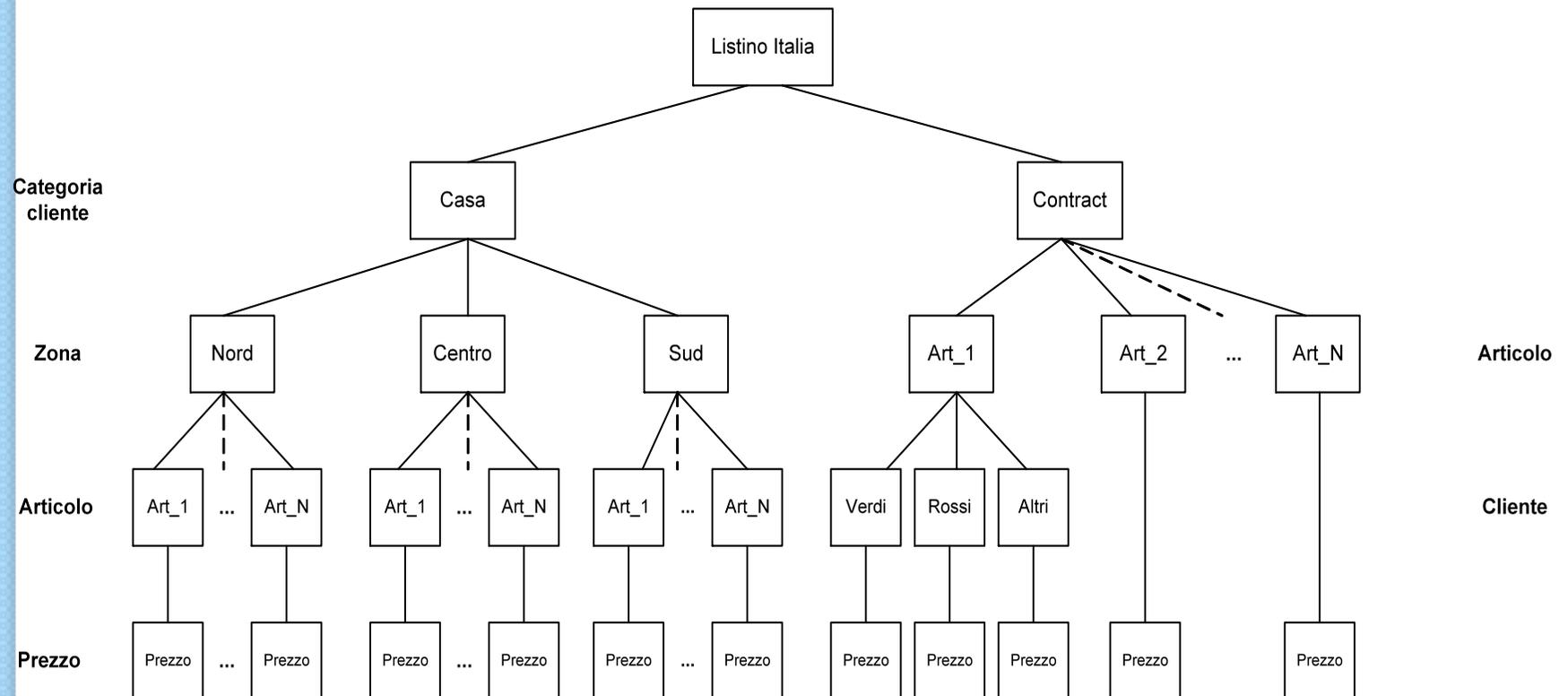


Anagrafiche commerciali - Listini

- 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
 - 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



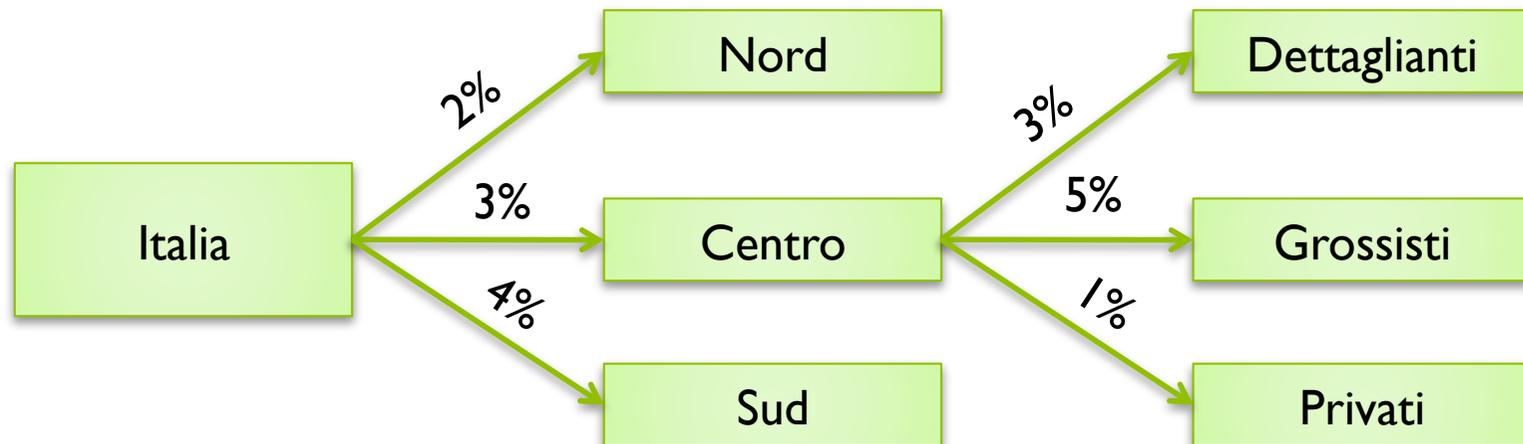


Anagrafiche commerciali – condizioni di scontistica

- Funziona con la stessa logica dei listini
- 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 o composti
 - Sconti a scaglioni di quantità e valore

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%



Valutazione politiche di gestione clienti

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



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



Anagrafiche commerciali – condizioni di agenzia

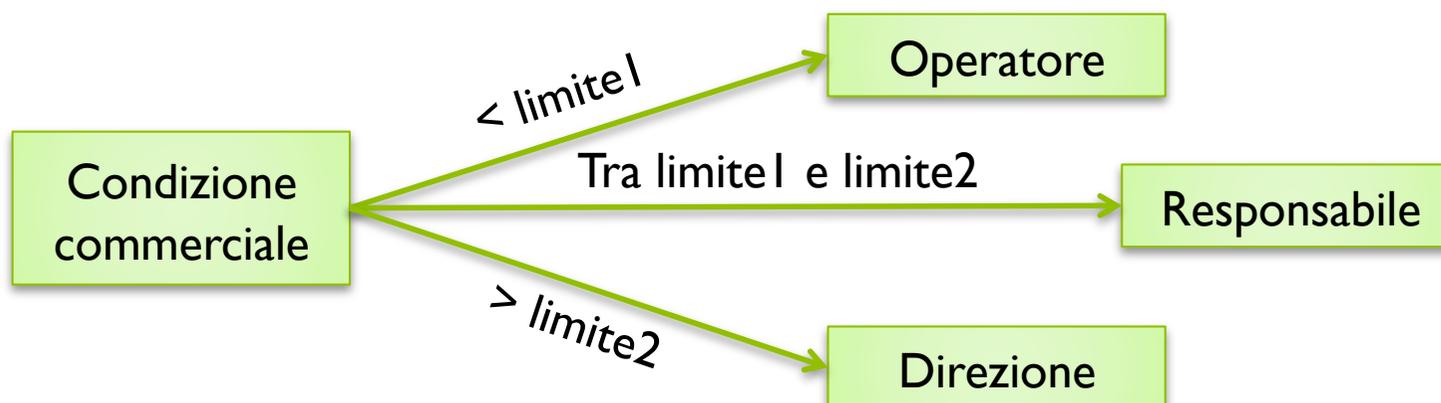
- **Metodologie di gestione**
 - Simili a quelle applicate sui listini
- **Altre problematiche**
 - **Modalità di liquidazione**
 - Al momento della fattura
 - Al momento del pagamento da parte del cliente
 - **Assunzione del rischio**
 - **Anticipo provvigionale**
 - Importi fissi periodici e conguaglio periodico
 - **Rimborso spese**
 - Quota 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

Flussi evoluti - Controllo e validazione

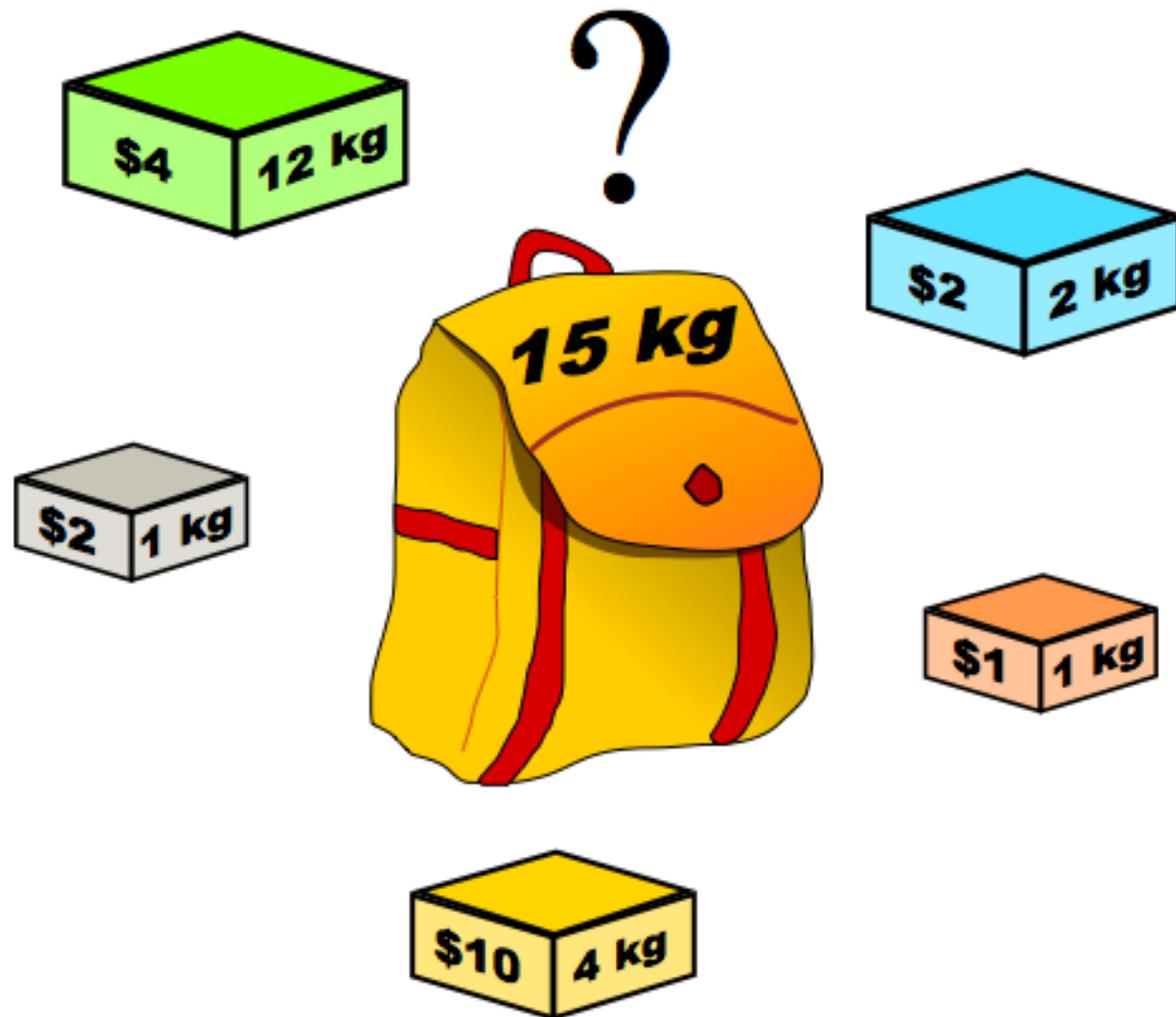
- **Validazione logistica:**
 - Capacità di rendere disponibili i prodotti richiesti entro i tempi stabiliti
- **Validazione commerciale:**
 - Rispetto da parte dell'ordine dei parametri aziendali
 - Condizioni particolari richiedono validazione manuale
 - ERP definisce vincoli tra condizione e responsabile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



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





**PARTICOLARITÀ
DELL'AREA ACQUISTI**



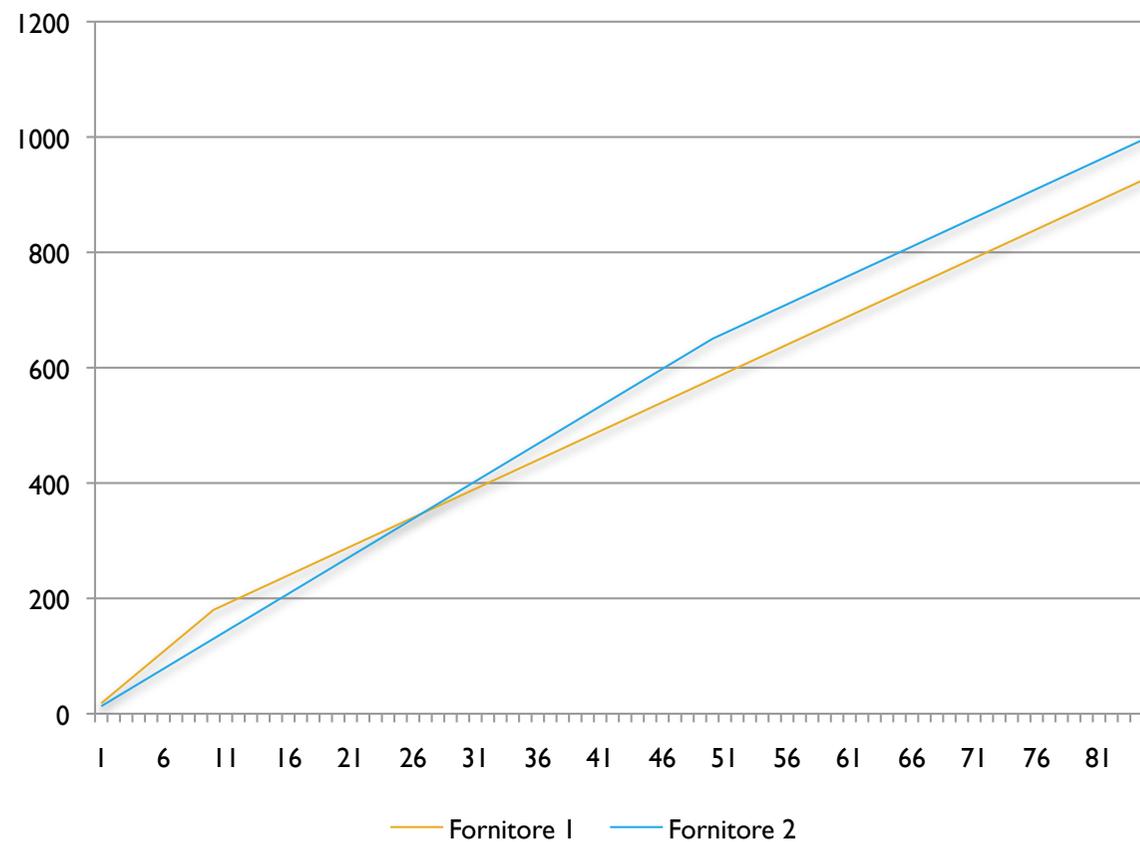
Anagrafiche commerciali - Listini di acquisto

- Traccia evoluzione dei prezzi nel tempo
- Possono riferirsi a prezzi unitari o a scaglioni
- Lo stesso prodotto può apparire nei listini di più fornitori
- Ottimizzazione costi in base alle quantità necessarie ed al lead time del fornitore

Esempio

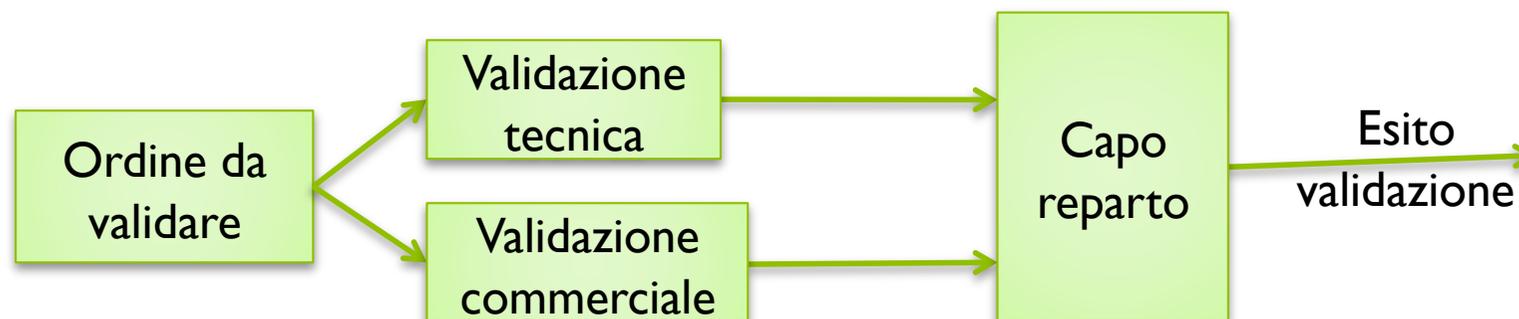
Scaglione	Fornitore 1	Fornitore 2
Fino a 10 pezzi	€ 18	€ 13
Da 11 a 50 pezzi	€ 10	
Oltre 50 pezzi		€ 10

Costo acquisto per quantita'



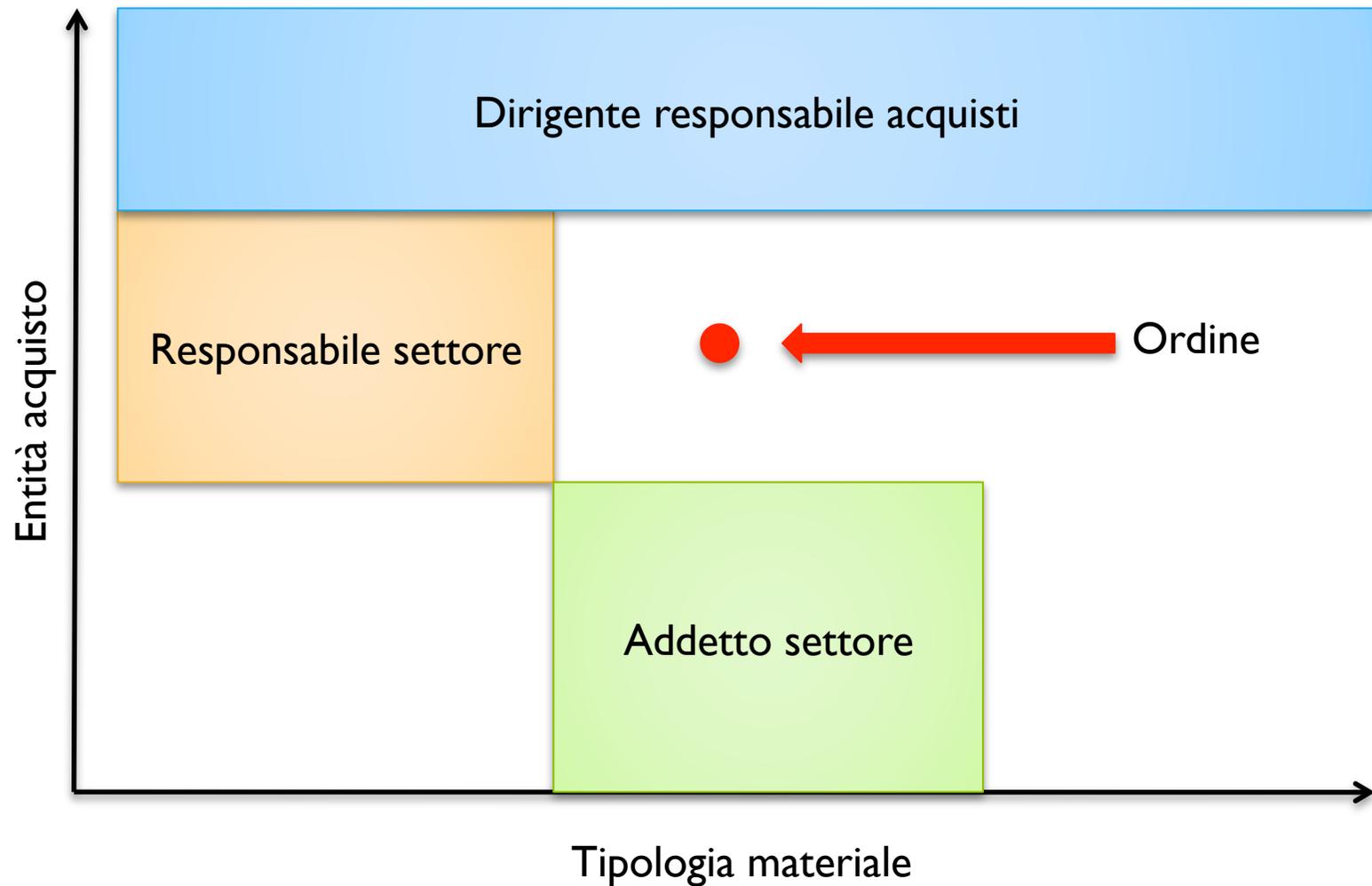
Flussi evoluti – processo di validazione

- Due tipi di validazione ordine:
 - Tipologia di materiale ordinato
 - Entità degli acquisti
- Operatori diversi hanno competenze diverse
 - Il livello superiore valida anche ordini di livelli inferiori
- Nei casi complessi la validazione può essere un flusso



- ERP forniscono meccanismo di firma elettronica per validare ordini

Rappresentazione competenze di validazione





Flussi evoluti – Processi: Controllo qualità

- ERP gestiscono casi semplici e lasciano spazio a moduli specializzati
- Controlli superficiali
 - Ispezione visiva
 - Confronto quantità ordinata e ricevuta
 - Non conformità evidenti
 - Danneggiamento degli imballaggi
- Per controlli complessi si usa un deposito “accettazione” virtuale
 - Controllo a campione: troppi oggetti per verifica esaustiva
 - **Esempio:** fornitura di ferramenta
 - Controllo esaustivo
- Altri controlli: puntualità del fornitore