

Sistemi informativi aziendali struttura e processi

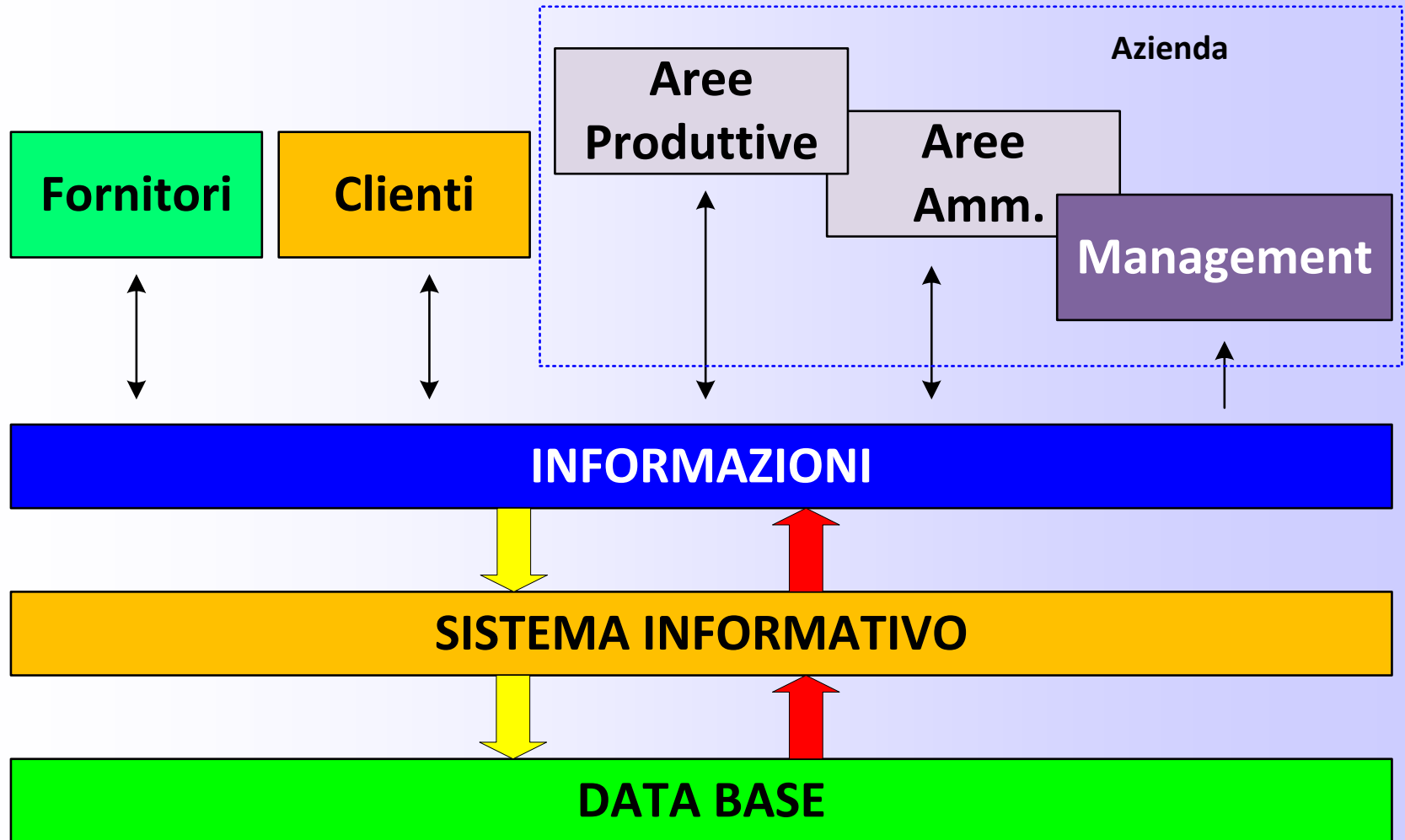
I sistemi informativi operazionali



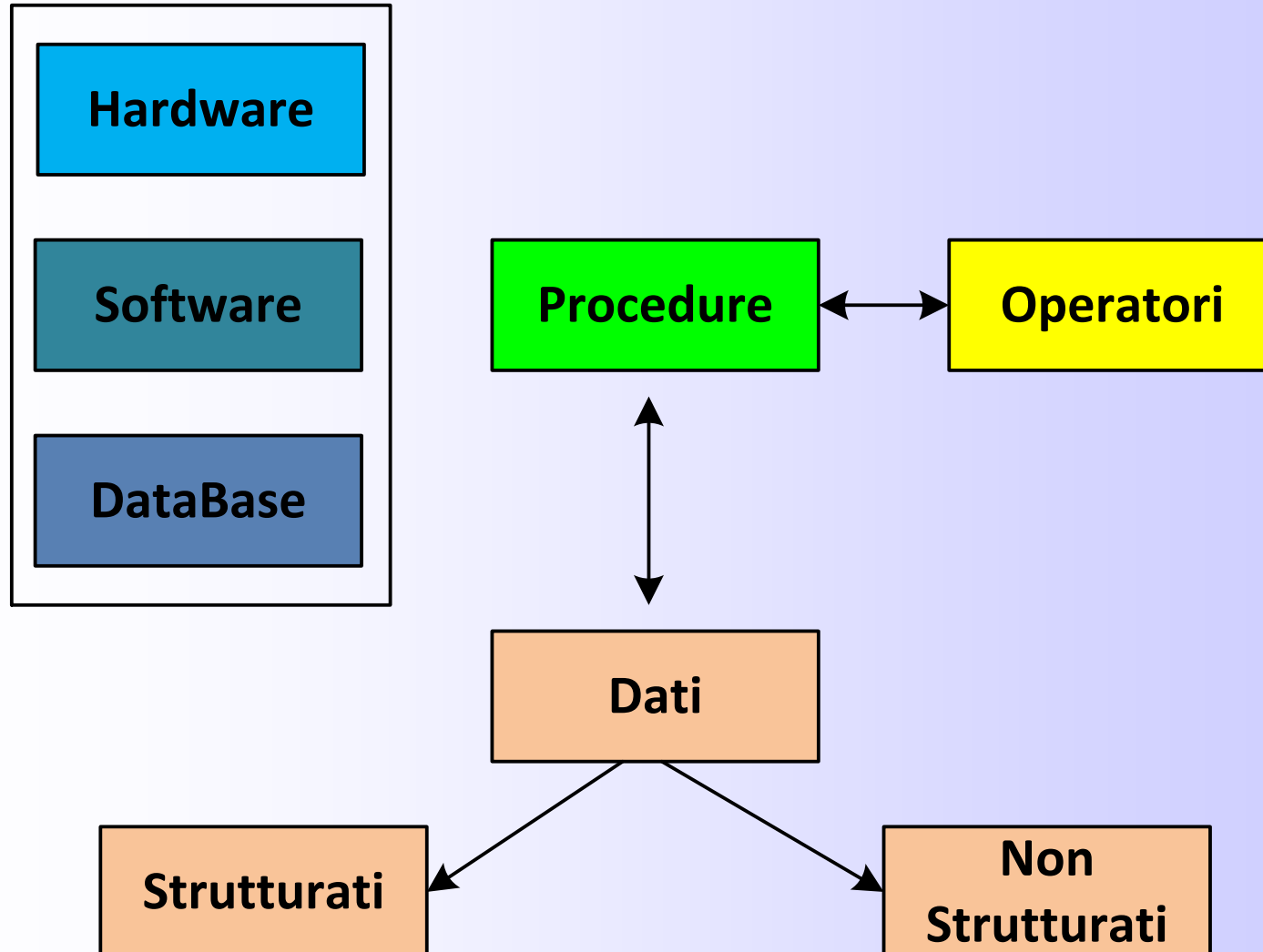
Sistema Informativo

- Insieme delle procedure e delle infrastrutture (non necessariamente informatiche) che definiscono e supportano il fluire delle informazioni all'interno di una struttura organizzativa
- Ha come obiettivo la distribuzione d'informazione operativa (alle persone che operano all'interno ed all'esterno dell'azienda) nel momento in cui l'informazione è necessaria
- Informazione operativa deve essere: «*Corretta, Precisa* (livello di granularità desiderato), *Completa, Omogenea e Fruibile*»
- Definisce procedure che permettono:
 - *la raccolta di dati* in archivi organizzati
 - *l'estrazione* di informazione tramite l'elaborazione dei dati
 - *la distribuzione* delle informazioni agli utenti (workflow management)

Interazione con l'ambiente



Elementi del S.I.



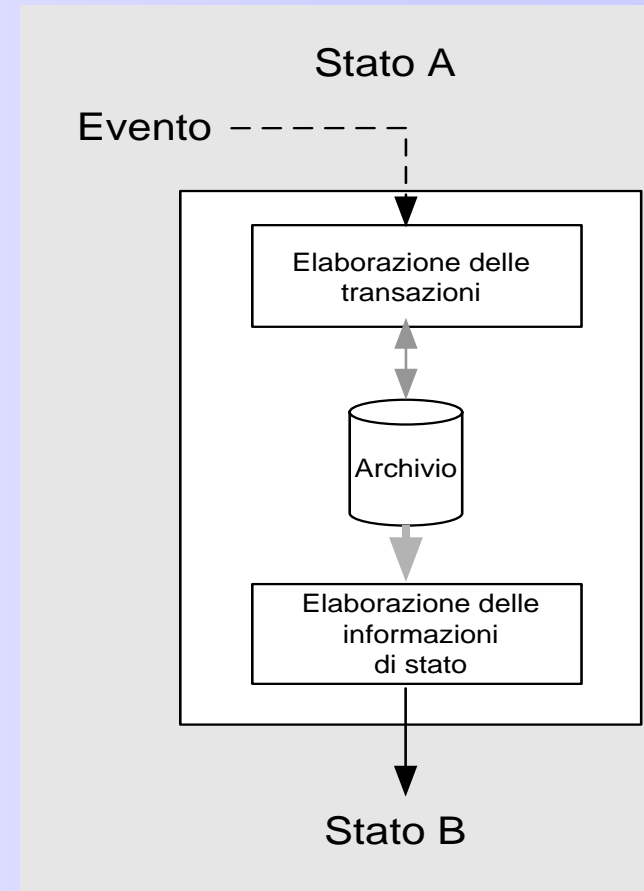
- **Dati**, strutturati e mantenuti in modo organizzato
 - Questi possono essere di 4 tipi:
 - **Di Configurazione** - es. moneta, data, lingua, ..., prodotti, reparti, magazzini ecc.)
 - **Operativi/Transazionali** - es. Stato di un OdL, Stato di una macchina, ...)
 - **Di Supporto** - es. Indirizzo Server da cui si è collegato un utente, ...)
 - **Di Stato** - es. Fatturato, N° Dipendenti, On Hand, ...)
- **Procedure e Funzione operative**
 - Acquisizione dei dati
 - Controllo ed elaborazione dei dati
 - Pianificazione / Previsione
- **Mezzi e strumenti**
 - Data Base Relazionale
 - Server, stazioni di lavoro, terminali di rilevazione dati, apparecchiature di rete, ...

Finalità dei S.I.

- Registrare le transazioni aziendali
- Organizzare coerentemente i dati aziendali
- Elaborare informazioni di stato i
- Supportare l'operatività
 - Riduzione del costo del lavoro (automazione)
 - Miglioramento dei processi
 - Aumento della quantità e della qualità dei dati
- Pianificare e controllare attività e processi
- Creare informazione e conoscenza (solo parzialmente)

Esempi di indicatori di stato

- Giacenze di magazzino
- Ordini inevasi
- Fatturato
- ...



Le Transazioni

- **Transazione** - Operazione atomica, evento che si manifesta in un dato momento e che l'azienda ha interesse a tracciare
 - *Es. Ordini cliente e fornitore, prelievi da magazzino, spedizioni, produzione di oggetti, pagamento di fatture...*
- Le transazioni possono essere
 - **Semplici** - La registrazione di un singolo dato, di un prelievo
 - **Complesse** - Una serie di registrazioni elementari logicamente connesse, e spesso correlate a documenti fisici. Ad esempio una spedizione che si concretizza nella bolla di spedizione

- **Archivio virtualmente unitario di tipo relazionale**
 - **Movimenti** - Si tratta di transazioni semplici, relative ad un oggetto, una data, una quantità
 - **Documenti** - Si tratta di transazioni complesse che riguardano liste di oggetti; generalmente un documento si caratterizza per:
 - *Testa (contenente i dati comuni riferiti all'intera transazione)*
 - *Righe (contenente i dati di dettaglio riferiti ai singoli oggetti)*
 - **Informazioni di stato** - Si tratta degli indicatori della situazione corrente del sistema informativo (dell'azienda), puntuali o derivati dall'aggregazione di dati elementari. Si parla di Saldi e/o Livelli
 - **Informazioni anagrafiche** - Si tratta di descrizioni di entità con caratteristiche fisse, invarianti o soggette a rari cambiamenti nel tempo
 - **Informazioni che definiscono relazioni tra anagrafiche** - Si tratta di distinte basi, listini, composizione dei listini, struttura del piano dei conti, ecc.

Caratteristiche strutturali

	Aggregazione	Tempificazione	Dimensionalità
Anagrafiche	Analitica	Puntuale	Unitaria
Movimenti e Documenti	Analitica	Puntuale	Contenuta
Indicatori di Stato	Analitica o aggregata	Puntuale o cumulata	Contenuta

Dimensionalità – Numero di parametri di input necessari ad ottenere una certa informazione

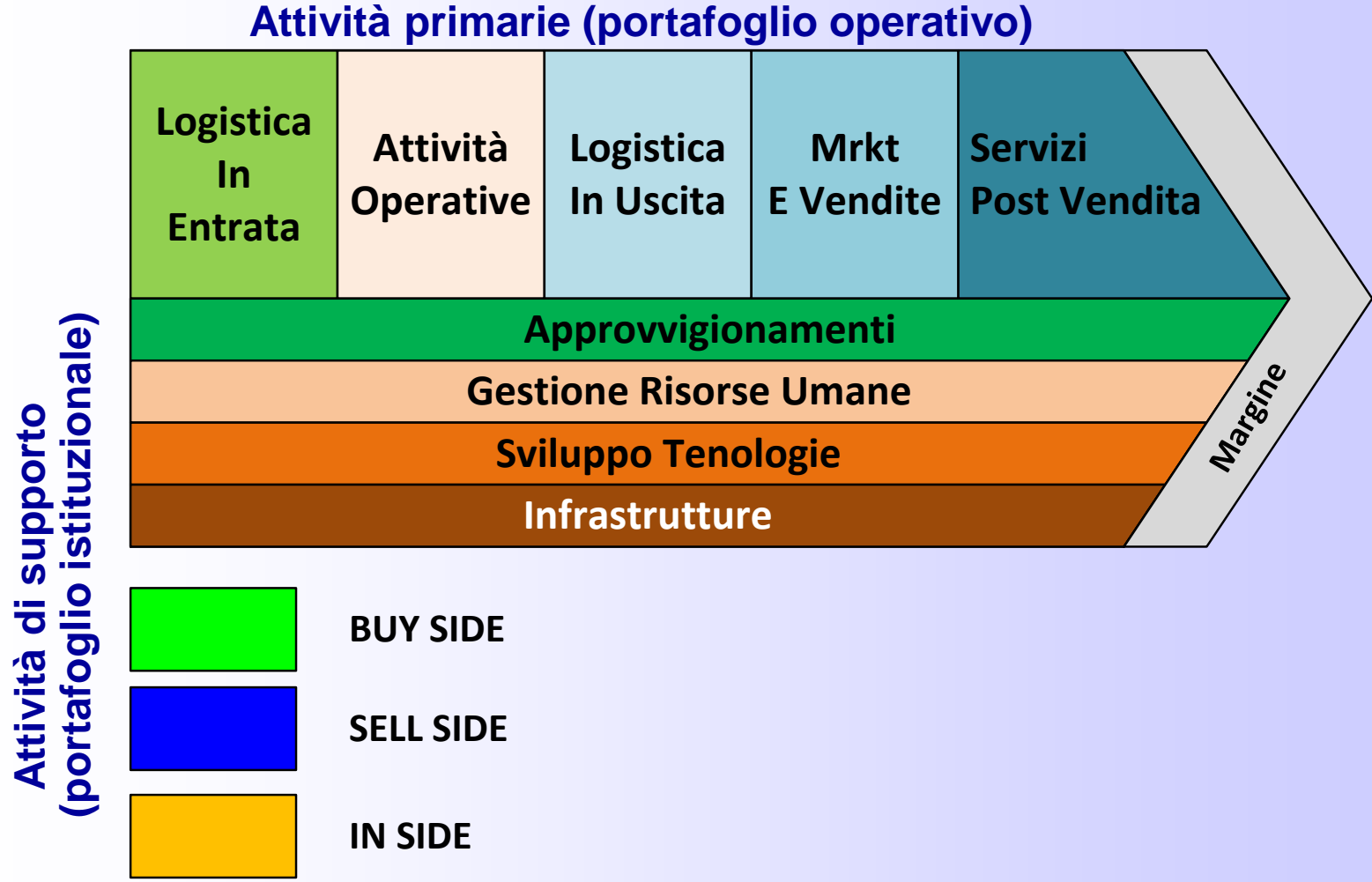
Aggregazione – Tipo di operatore di aggregazione utilizzato. Analitica se non si utilizza nessun operatore

Tempificazione – Orizzonte temporale utilizzato per ricavare l'informazione voluta

Composizione dei sistemi informativi operazionali

- I sistemi operazionali sono **composti da diversi sottosistemi**
- Non esiste una classificazione standard dei sottosistemi operazionali
- La *Catena del valore di Porter* fornisce una rappresentazione utile per capire
 - *la struttura aziendale*
 - *la segmentazione dei bisogni informativi aziendali*
 - *l'insieme, o portafoglio, delle possibili applicazioni dei sistemi informativi aziendali*

Catena del valore di Porter



Composizione dei sistemi informativi operazionali

- **Portafoglio istituzionale**

- *Applicazioni informatiche a sostegno delle attività di supporto*
- *Elevata attrattiva informatica*
 - alta proceduralità e ripetitività, bassa complessità di elaborazione
- *Elevata omogeneità al variare del settore aziendale*
 - invarianza rispetto alla natura del prodotto o del servizio fornito
 - presenza sul mercato di numerose soluzioni standardizzate

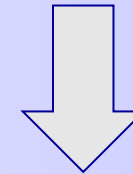


- **Portafoglio operativo**

- *Applicazioni informatiche legate ai processi primari*
- *Elevata specializzazione settoriale*
- *Ampia variabilità tra settori merceologici diversi*
- *Nello stesso settore, ampia variabilità tra aziende di dimensione diversa o con processi produttivi diversi*

Infrastrutture		
	Contabilità	
		Contabilità ordinaria
		Contabilità IVA
		Beni ammortizzabili
		Compensi a terzi
	Finanziaria	
		Scadenzario clienti/fornitori
		Rapporti con le banche
	Previsioni e controllo	
		Budget
		Contabilità analitica
		Controllo di gestione
Gestione risorse		
	Personale	
		Retribuzioni
		Rilevamento presenze
...

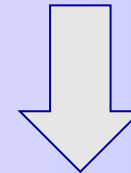
**Esempio di
portafoglio
istituzionale**



**... moduli
standard**

Logistica in entrata	
	Programmazione acquisti
	Ordini a fornitore
	Ricezione merce
	Controllo qualità
Attività operative	
	Analisi dei fabbisogni
	Programmazione produzione
	Avanzamento lavorazioni interne
	Avanzamento lavorazioni esterne
	Magazzino
Logistica in uscita	
	Programmazione spedizioni
	Documenti di trasporto
Marketing e vendite	
	Programmazione vendite
	Listini e condizioni commerciali
	Ordini cliente
Servizi postvendita	
	Assistenza clienti

**Esempio di
portafoglio
operativo**



**... moduli meno
standardizzabili**