

Filippo Geraci



# L'AZIENDA E LA SUA STRUTTURA ORGANIZZATIVA



# L'azienda

- Beni, risorse, e forza lavoro organizzate da un imprenditore per fini economici
  - Creare profitto
  - Valori sociali: creare lavoro, fare realizzare persone
- Dal punto di vista informativo viene rappresentata da modelli
  - Modelli diversi per scopi diversi

# Modelli aziendali

- **Modello dello sviluppo di Greiner**
  - La vita dell'azienda e' vista come un percorso

Creativa

Autoritaria

Decentramento

Coordinamento

Rete

- **Modello economico finanziario**
  - Definisce l'azienda in termini economici
- **Modello contestuale**
  - Definisce la collocazione rispetto all'esterno
- **Modello organizzativo**
  - Organizzazione per funzioni o per processi

# Modello dello sviluppo di Greiner

(I)

- **Creativa:** scopre un prodotto o un mercato. L'azienda evolve verso un obiettivo.
- **Autoritaria:** si creano specializzazioni e ruoli. Ancora l'azienda può essere gestita da una sola persona.
- **Decentramento:** azienda troppo grande in cui i dirigenti intermedi diventano autonomi.
  - Iniziano problemi di competizione interna



# Modello dello sviluppo di Greiner (2)

- **Coordinamento:** si crea un management centrale decisionale che stabilisce regole e procedure
  - Rischia di diventare una forma di burocratizzazione aziendale
- **Rete:** divisione dell'azienda in entità autonome con un coordinamento centrale "leggero".
  - Divisioni aziendali o distretti produttivi



# Modello economico finanziario

- Definizione dell'azienda dal punto di vista economico
  - Quantifica l'azienda tramite indici o dati sintetici a partire dal bilancio aziendale
- Gli indici tentano di misurare:
  - **Indici patrimoniali**: solvibilità nel medio-lungo periodo
  - **Indici finanziari**: equilibrio finanziario nel breve periodo (capacità di far fronte ai pagamenti correnti)
  - **Indici di redditività**: capacità di ottenere risultati economici positivi.

# Modello contestuale

- Descrive l'azienda in termini della sua collocazione di mercato
- Usato a fini di presentazione
- Tipicamente da una visione tassonomica del tipo:
- Prodotto --> tipologia --> mercato ...
- **Esempio:**
  - Abbigliamento --> sportivo --> economico da supermercato



# Modello organizzativo

- Rappresentazione dell'azienda secondo i suoi processi o le sue funzioni
- Vari fattori di condizionamento considerati:
  - **Variabili ambientali:** fattori esterni, culturali
  - **Variabili individuali:** fattori interni legati alle capacità e motivazioni delle persone
  - **Variabili interpersonali:** ambiente interpersonale in azienda
  - **Variabili tecniche:** fattori legati alle infrastrutture aziendali



## Modello organizzativo - considerazioni

- **Variabili ambientali:** fattori esterni, culturali
- **Variabili individuali:** fattori interni legati alle capacità e motivazioni delle persone
- **Variabili interpersonali:** ambiente interpersonale in azienda
- **Variabili tecniche:** fattori legati alle infrastrutture aziendali



# Organizzazione per funzioni

- Azienda organizzata per funzioni
  - Ufficio acquisti, vendite, magazzino, contabilità
- Una funzione e' un sottoinsieme dell'azienda distinto per: **identità, compiti, poteri.**
- Caratteristiche:
  - Struttura gerarchica
  - Concepite per omogeneità' e ottimizzazione
  - Un processo richiede coordinazione e cooperazione di molte funzioni
  - Si modellano bene tramite DFD (Data flow diagrams)

# Organizzazione per processi

- **Processo di business:** sequenza di attività strutturate atte alla fornitura di un servizio per un cliente.
- Un cliente potrebbe essere anche interno all'azienda
- **Processo di business:**
  - Attività
  - Input (mezzi e risorse)
  - Output (servizio)
  - Cliente



# Valenza dei processi - misure

- **Costo del processo:** misura in termini economici il costo dell'esecuzione del processo.
  - Spesso associabile al concetto di centro di costo
- **Contributo del processo:** capacità del processo di contribuire alla realizzazione degli obiettivi aziendali
- **Analisi del valore:** quantifica la capacità del processo di creare nuove opportunità per l'azienda



# Sistemi informativi e BPR

- BPR = Business process reengineering
- Si tenta di sfruttare le modifiche al sistema informativo per migliorare i processi aziendali
- Due strategie principali
  - Reengineering radicale di Hammer
  - Miglioramento continuo di Davenport
- Quale approccio e' migliore?
  - Dipende ...

# Reengineering di Hammer

- Basato su regole
  - Organizzare in base ai risultati e non ai compiti
  - Se possibile fare svolgere il processo a chi ne deve usare l'output
  - Integrare raccolta ed elaborazione dell'informazione
  - Trattare risorse distribuite come se fossero centralizzate
  - Collegare attività parallele anziché consolidarle alla fine
  - Far prendere le decisioni dove effettivamente si svolge il lavoro



# Confronto tra i due modelli

- **Hammer**

- Costoso
- Spesso comunque richiede miglioramenti a posteriori
- Adatto a situazioni complesse

- **Davenport**

- Più facile ed economico da implementare
- Non riesce a risolvere situazioni patologiche



# Modelli di processo di business

- Due approcci principali:
  - Catena del valore di Porter:
    - Suddivide le attività in dirette e di supporto. La combinazione di queste crea un “valore” riconosciuto da chi e’ disposto a pagare la differenza tra i costi di produzione ed il prezzo del prodotto.
  - Check list standard:
    - Confronto tra business practice usate e quelle di mercato
    - Adatto a produzioni standard, penalizza i processi innovativi



# Tipi di attività aziendale

- **buy-side**

- **oggetto**: interazione con fornitori
- **obiettivo**: riduzione costi acquisto beni e servizi

- **in-side**

- **oggetto**: trasformazione dei processi interni
- **obiettivo**: diminuzione costi funzionamento

- **sell-side**

- **oggetto**: marketing, vendita, customer care
- **obiettivo**: maggior valore percepito dal cliente, minori costi di transazione



# Catena del valore di Porter

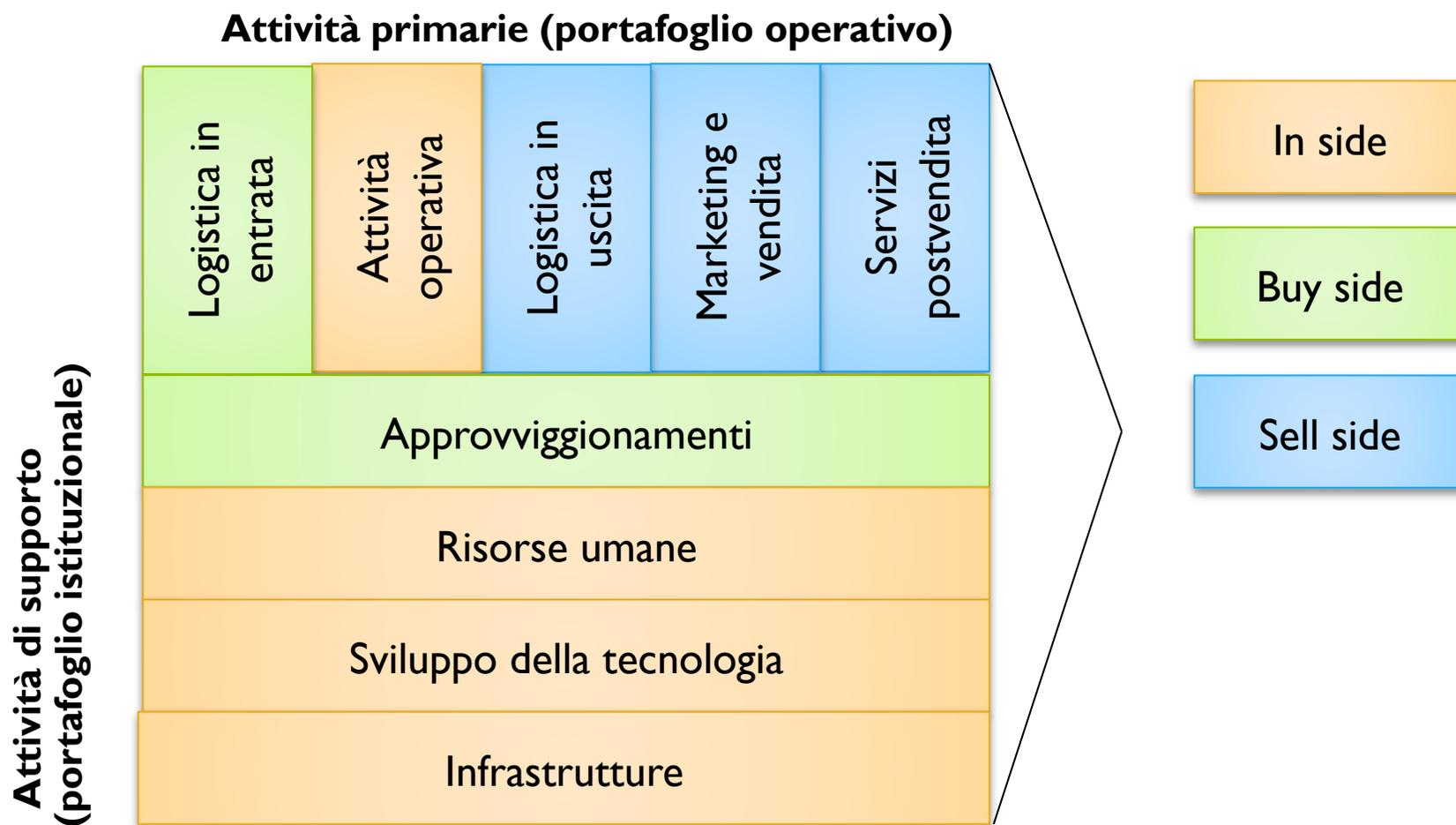
- Metodo per esaminare e rappresentare le attività aziendali
- Utile per rilevare le aree di vantaggio competitivo attuale e potenziale
- Rappresentazione:
  - della struttura aziendale
  - della segmentazione dei bisogni informativi aziendali
  - dell'insieme, o portafoglio, delle possibili applicazioni dei sistemi informativi aziendali



# Catena del valore di Porter

- Attività aziendali divise in 9 classi divise in 2 categorie:
  - **Processo di servizio (attività primaria):** successione di attività finalizzate a produrre valore per il cliente che è misurato dal prezzo che il cliente è disposto a pagare per il prodotto o servizio ricevuto
  - **Processo di supporto:** fornitura alle attività primarie di servizi e mezzi di cui necessitano

# Catena del valore di Porter





# Classi della catena di porter

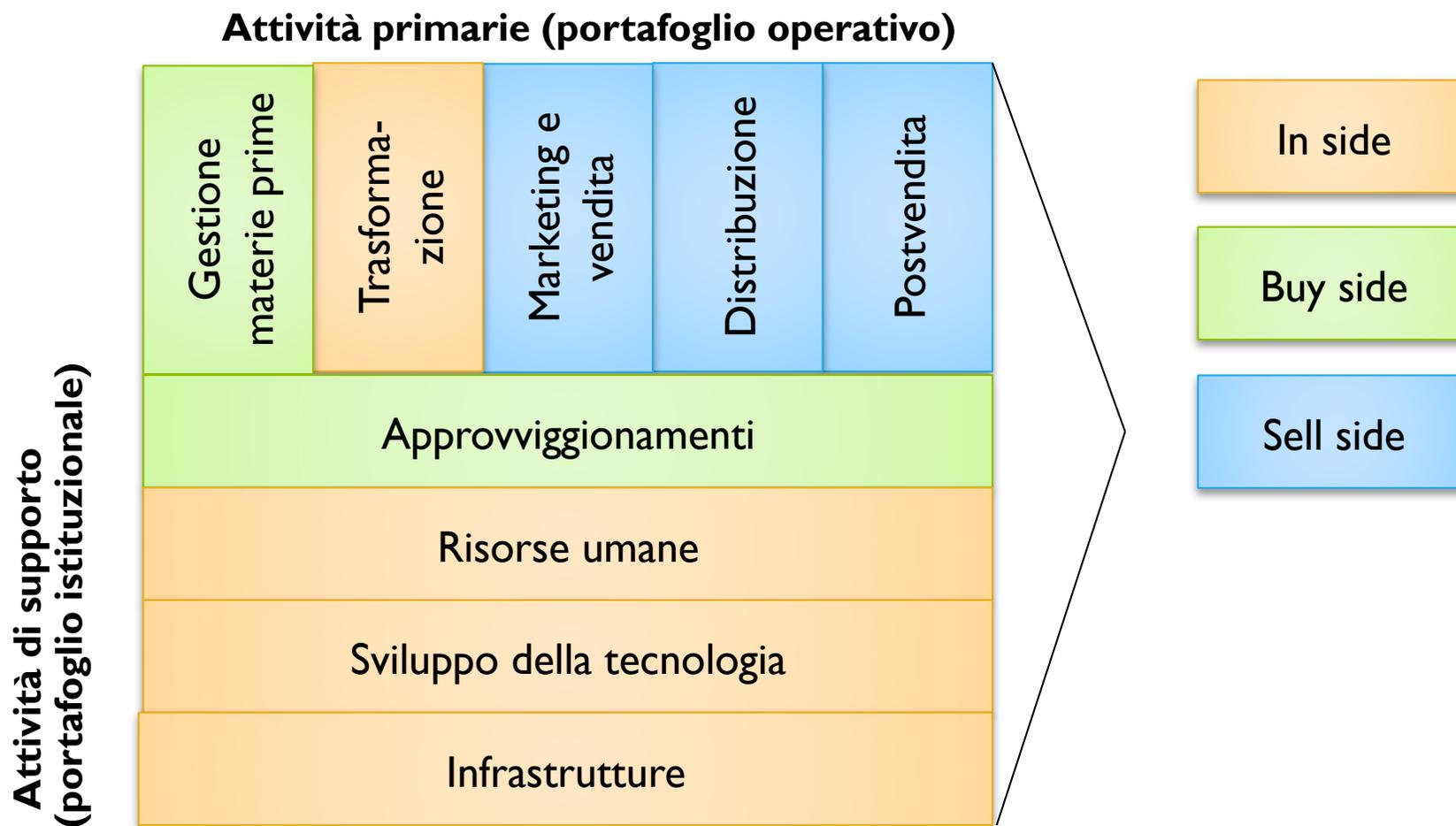
- **Attività primaria (market driven)**
  - Logistica in entrata
  - Attività operative
    - Processi produttivi
    - Erogazione di servizi
  - Logistica in uscita
  - Marketing e vendita
    - Crea l'immagine dell'azienda
  - Servizi post vendita
    - Mantiene l'immagine dell'azienda



# Classi della catena di porter

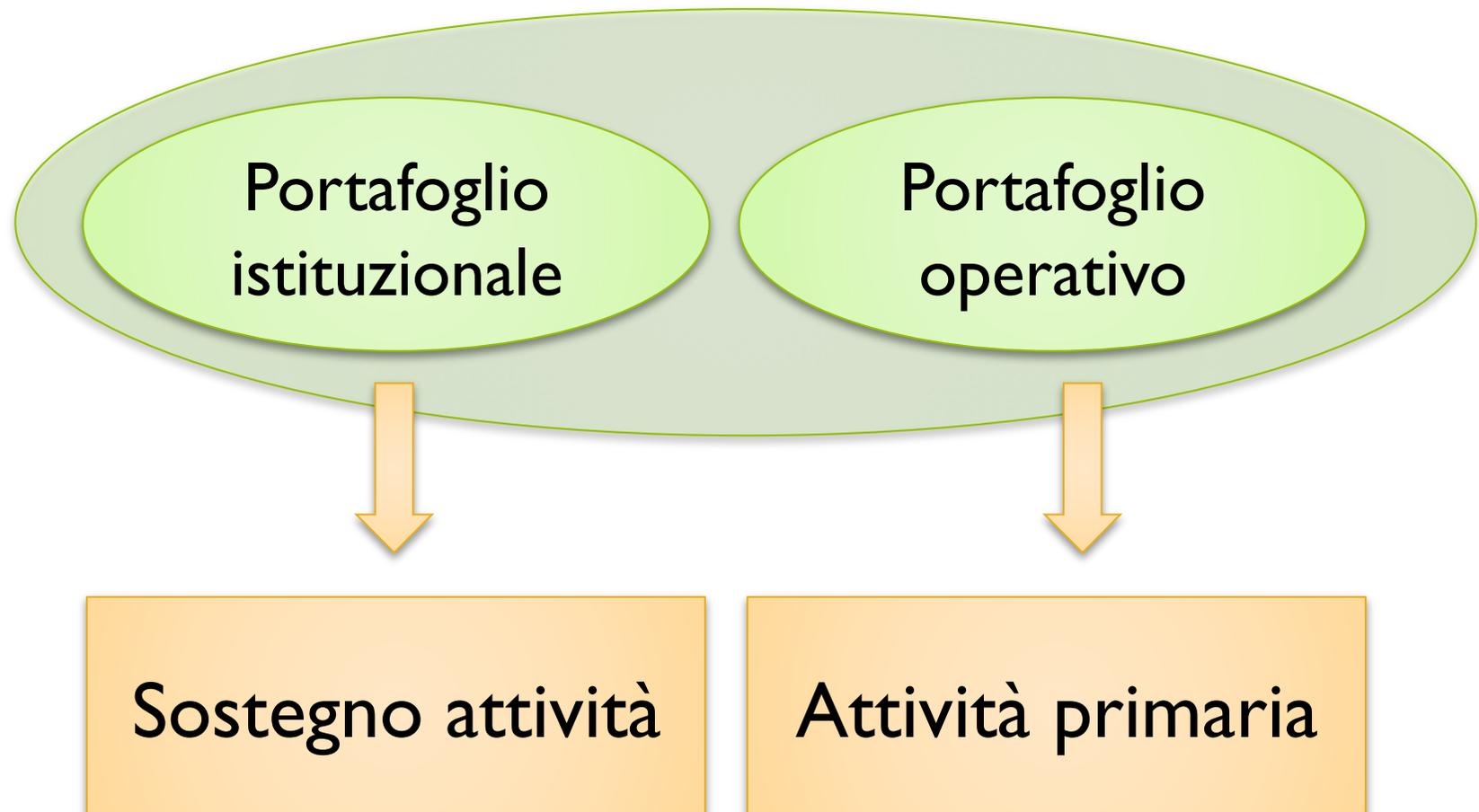
- **Attività di supporto (internal driven)**
  - Approvvigionamenti
  - Sviluppo della tecnologia
    - Processi di innovazione
  - Risorse umane
  - Infrastruttura
    - Contabilità

# Esempio: azienda manifatturiera



# Portafoglio applicativo

Sistema Informativo





# 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

# Esempio di portafoglio istituzionale

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



# 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
  - processi produttivi diversi

# Esempio di portafoglio operativo

E' un flusso

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

# Caratteristiche strutturali processo di business



# Caratteristiche strutturali processo di business

- Livello di strutturazione

Maggiore operatività

Consistenza

Flessibilità



Strutturato

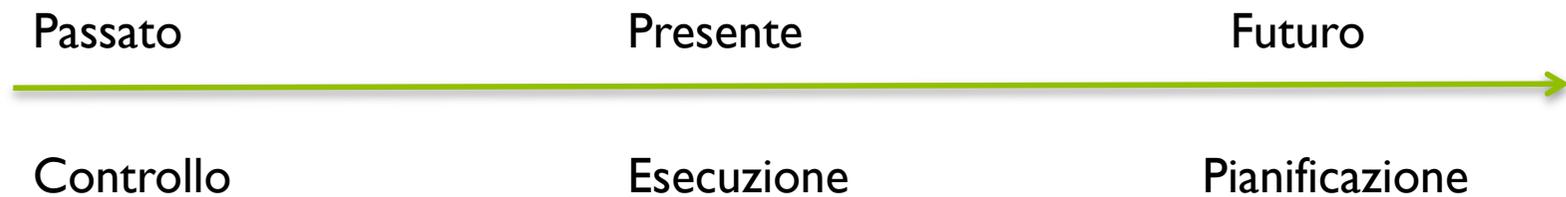
Semi strutturato

Destrutturato

- Integrazione tra attività:
  - Cultura comune
  - Standard comuni
  - Coordinamento e collaborazione
  - Condivisione informazioni
- Richiesta volontà delle parti

# Caratteristiche strutturali processo di business

- Bilanciamento



- Complessità:

- Ridurla eliminando le differenze che non generano valore
  - Tipico di produzioni di massa e servizi standard
- Riconoscere le peculiarità evitando di generalizzare
  - Mercati di nicchia, utenza di alto profilo



# Modellazione aziendale tramite il modello CIM OSA

- Computer Integrated Manufacturing, Open System Architecture
- Analizza la struttura aziendale usando tre dimensioni
  - Generica
  - Ciclo di vita
  - Viste

# Dimensioni in CIM OSA

- Le operazioni aziendali sono di tre tipi
  - Generiche: fatte da tutte le imprese a prescindere dall'area di business
    - **Esempio:** contabilità
  - Specifiche: inerenti il core business dell'azienda
    - **Esempio:** aderenza ad un certo standard
  - Peculiari: inerenti caratteristiche della specifica azienda
    - **Esempio:** sviluppo di una nuova tecnologia



# Dimensioni in CIM OSA

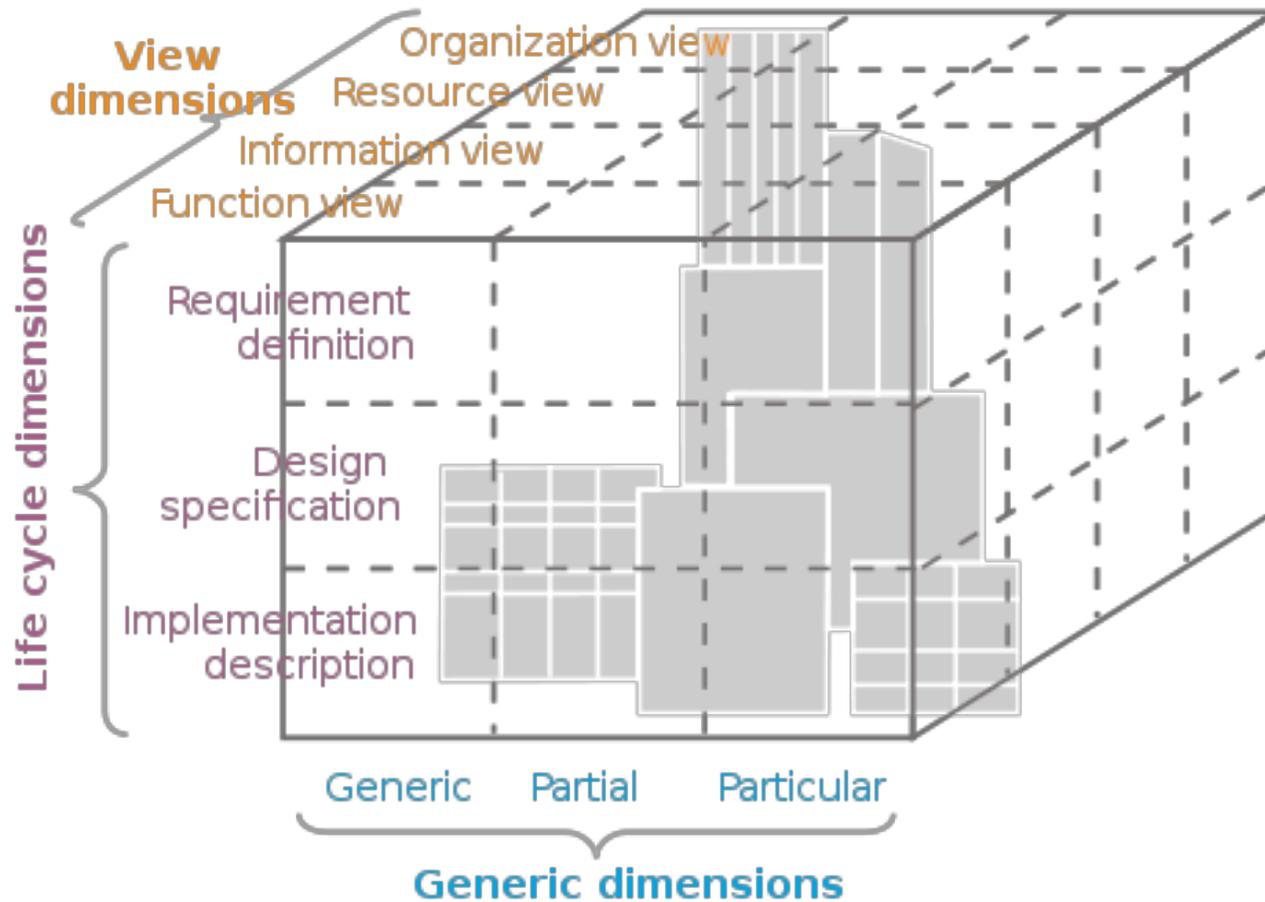
- **Ciclo di vita di una operazioni aziendale**
  - **Definizione degli obiettivi:**
    - Cosa voglio ottenere
  - **Specifiche di disegno:**
    - Progetto
  - **Descrizione dell'implementazione**
    - Come praticamente lo implemento



# Dimensioni in CIM OSA

- Viste delle operazioni aziendali:
  - Funzioni:
    - Processi, regole, output atteso
  - Informazioni:
    - Informazioni necessarie e loro interazioni
  - Risorse:
    - Umane, strutturali e finanziarie
  - Organizzazione:
    - Chi svolge le funzioni e chi e' responsabile

# Cubo CIM OSA





# Valutazione dei processi di business

- Come per ogni processo la valutazione richiede due componenti fondamentali
  - Definizione quantitativa degli obiettivi
  - Metrica con cui misurare la distanza tra lo stato attuale e gli obiettivi
- Vari livelli di valutazione
  - Dal punto di vista del sistema informativo
  - Dal punto di vista delle strategie aziendali



# Tecniche di valutazione

- Accounting
  - Basato sull'estrazione di informazione dalla contabilità
- Indicatori:
  - **Critical success factor:** indicano le aree aziendali per le quali il raggiungimento degli obiettivi implica il “successo” aziendale
  - **Key performance indicator:** misurano le prestazioni dei processi



# Accounting

- Rileva implicazioni economiche e patrimoniali dell'operatività aziendale
  - Basata sulla contabilità obbligatoria per legge
  - Cerca anche di estrarre informazioni di controllo
- Esempi:
  - Contabilità analitica: permette di valutare le operazioni in base ai centri di costo/ricavo
  - Controllo di gestione: permette di misurare la distanza rispetto alle previsioni



# Critical success factor (CSF)

- Obiettivi
  - cosa voglio ottenere
- Traguardi
  - quantificazione degli obiettivi
- Critical success factor
  - individua aree di intervento per raggiungere traguardi
  - Aree aziendali che determinano il successo dell'azienda



# Key performance indicator (KPI)

- Insieme di indici utilizzati per valutare le performance dei processi di business
- Caratteristiche:
  - Insieme ristretto
  - Contestualizzato all'azienda
- Misure tipiche del processo
  - Efficienza (rispetto ai costi)
  - Qualità (corrispondenza agli standard di mercato)
  - Servizio (**esempio** lead time, flessibilità)



**CAMBIAMENTI  
ORGANIZZATIVI  
AZIENDALI E SISTEMI  
INFORMATIVI AZIENDALI**



# Informatica in una prospettiva organizzativa

- **Approccio decisionale**
  - Analizza le tecnologie di supporto alle decisioni e l'impatto dell'informatica sui processi gestionali.
- **Approccio transazionale**
  - Analizza le tecnologie infrastrutturali e l'impatto dell'informatica sui processi inter-organizzativi legati alle transazioni di mercato.
- **Approccio dei costi di agenzia**
  - gestione della divergenza di interessi tra diversi soggetti nell'organizzazione



# Approccio decisionale



# Capacità elaborativa

- In inglese IPC (Information Processing Capacity)
- Adeguatezza di un'organizzazione rispetto alle necessità di elaborare informazioni a essa imposte dai propri obiettivi e dal contesto in cui opera
- È l'organizzazione nel suo complesso che ha una capacità elaborativa, così come un individuo.



# Incertezza

- Azienda opera con l'esterno e non può monitorare tutte le variabili
- La capacità di prendere decisioni dipende dal livello di incertezza su cui si opera
- Maggiore incertezza
  - maggiore capacità elaborativa richiesta
  - più frequenti eccezioni
    - maggiore necessità di ripianificare



# Allineamento organizzazione e sistemi informativi

- Due strategie per fronteggiare incertezza eccessiva
  - Ridurre i requisiti di capacità elaborativa
  - Aumentare la capacità elaborativa
- (o si riduce l'informazione o si aumenta l'elaborazione)
- La prima strategia semplifica la struttura, la seconda riprogetta i sistemi informativi.



## Ridurre i requisiti di capacità elaborativa

- Due opzioni per questa strategia
  - Incrementare le risorse di riserva
  - Esempi:
    - differimenti di scadenze
    - elevati livelli di magazzino
- Creare unità organizzative autosufficienti
  - sovradimensionamenti di capacità produttiva



# Aumentare la capacità elaborativa

- Due opzioni anche per questa strategia
  - Creare sistemi informativi verticali
    - secondo le linee gerarchiche
    - trasversalmente alle linee gerarchiche
  - Creare sistemi informativi orizzontali (adatti in condizioni di alta incertezza)
    - contatti diretti fra chi condivide un problema
    - ruoli di liaison fra unità organizzative
    - task force per risolvere problemi comuni a più unità
    - team permanenti su problemi comuni a più unità
    - ruoli manageriali di integrazione (project o product manager)



# Limiti dell'approccio

- Si presuppone che gli individui siano collaborativi.
  - Spesso ciò non è vero.
  - La circolazione dell'informazione presenta forti attriti.
  - L'elaborazione può essere limitata, ostacolata, rifiutata, distorta.
  - Anche gli individui all'interno dell'organizzazione generano incertezza.
  - L'enfasi finisce per essere molto più sull'efficienza che sull'efficacia.



# Approccio transazionale



# Transazioni di mercato

- Le *transazioni* sono accordi di scambio di beni materiali o immateriali fra soggetti economici
- Caratteristiche:
  - Richiede coordinamento
  - Mercato / Gerarchiche (aziende controllate, holding)
  - Competizione per le risorse
  - Tentativo di ridurre i costi di produzione



# Teoria dei costi di transazione

- Teoria dei costi di transazione: osserva che operare sul mercato costa
  - Esempio:
    - Costo di acquisire informazioni sui prodotti dei fornitori
    - Costo di comunicazione con i fornitori
- Soluzione tradizionale: divenire più grandi ed acquisire i fornitori
  - **Esempio:** Approccio classico di Ford e General Motors.



# Ruolo dei Sistemi informativi

- Il sistema informativo riduce i costi sia di coordinamento che di produzione. Secondo la scuola transazionale, soprattutto di coordinamento.
- Ambiti di riduzione:
  - diffusione del coordinamento transazionale diminuzione delle dimensioni aziendali, più aziende piccole
  - appiattimento delle gerarchie aziendali
  - crescente importanza delle infrastrutture di comunicazione
  - diffusione dei mercati elettronici
  - velocità di creazione e scioglimento di rapporti e contratti
  - Esempio: Approccio Dell e Cisco: >70% dei componenti sono prodotti da altre aziende



# Approccio dei costi di agenzia



# Teoria dei costi di agenzia

- Gli individui hanno comportamenti opportunistici
- Gli interessi opportunistici prevalgono su quelli organizzativi
- La divergenza di interessi genera i costi di agenzia
- La gerarchia non è sempre in grado di impedire i comportamenti opportunistici, servono comunque transazioni di mercato fra individui
- L'organizzazione è una rete di contratti fra individui mossi da interessi personali
- La gerarchia riesce, in certa misura, a limitare le attività opportunistiche, ma ha dei costi.



# Costi

- Costi di agenzia
  - Costi di controllo
    - Verifica comportamento da parte del controllore
  - Costi di garanzia
    - Produzione di documentazione da parte del controllato

# Ruolo dei Sistemi informativi

- Secondo la teoria il vantaggio principale di Sistemi Informativi integrati risiede nell'abbattimento delle strutture organizzative

