

# Economia e Gestione delle Imprese

Dipartimento di Management



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

**Verso un'interpretazione  
dell'impresa come sistema vitale**

# Sommario

---

1. Considerazioni introduttive
2. La necessità di una matrice concettuale
3. I concetti portanti della matrice concettuale
  - la struttura (logica e fisica)
  - l'emergere del sistema dalla struttura
  - le relazioni e le interazioni
  - la struttura ampliata
  - dinamica evolutiva del sistema e stati della struttura ampliata
  - lo schema organizzativo

#### 4. Il sistema vitale

→ i postulati della teoria dei sistemi vitali

#### 5. L'impresa sistema vitale

→ l'area delle decisioni di governo e l'area delle operazioni di gestione

→ la struttura operativa

→ la rilettura dei postulati

# Considerazioni introduttive

---

## ↓ Presupposti:

→ non è possibile giungere ad una conoscenza oggettiva e completa, ma solo soggettiva e approssimata

→ *«i sistemi non “sono”, ma si “osservano” e ciò presuppone che sia specificato anche l’osservatore. Di fronte alla stessa struttura, osservatori diversi possono osservare sistemi diversi»* (Mella)

## ↓ Obiettivo: delineare una teoria formale per la comprensione delle dinamiche imprenditoriali nella prospettiva dell’organo di governo

# La necessità di una matrice concettuale

---

↓ L'impossibilità di ottenere una rappresentazione oggettiva della realtà osservata sottolinea la necessità di disporre di una matrice concettuale condivisa che consenta di sintetizzare le regolarità dei fenomeni e che rappresenti per lo studioso una dotazione strumentale con valenza interpretativa e per il decisore d'impresa una guida per orientarsi nell'attività di governo

# I concetti portanti: dall'accolta alla struttura

---

La formalizzazione dell'approccio sistemico al governo d'impresa richiede l'individuazione e la definizione di alcune **categorie logiche** sulle quali si fonda l'intero percorso di indagine.

# I concetti portanti: dall'accolta alla struttura

---

*accolta* → *insieme* → *struttura*

☆ **accolta**: individuazione di elementi caratterizzati dall'assenza di un principio di aggregazione;

☆ **insieme**: individuazione di elementi e nessi di omogeneità;

☆ **struttura**:

-specificazione per ogni componente del ruolo in relazione ad un comportamento, connesso ad una finalità;

-distinzione delle relazioni strutturali tra le componenti che consentono di ottenere il tutto.

↓ La **struttura** è, pertanto, un insieme in cui ai singoli elementi siano assegnati ruoli, attività e compiti da svolgere nel rispetto di vincoli e regole, posti tra loro in relazione per rendere possibile, attraverso l'implementazione di un sistema, il conseguimento di un fine comune

↓ **Struttura logica:** insieme di componenti logiche idonee a svolgere un determinato ruolo, nel rispetto di regole prefissate e sulla base di determinate relazione con altre componenti;

↓ **Struttura fisica:** insieme di componenti fisiche di cui si conosce il funzionamento e il potenziale applicativo, dotate di capacità di connessione con le altre componenti.

→ Una determinata struttura logica può concretizzarsi in una molteplicità di strutture fisiche

# **L'emergere del sistema dalla struttura**

---

↓ Il *sistema* → struttura fisica, dotata di componenti fisiche (con un ruolo), intese come qualificazione di predefinite componenti logiche, tra loro interagenti, orientata ad una determinata finalità.

La struttura in azione, ossia orientata al raggiungimento di un fine comune, rappresenta il sistema.

→ Da una determinata struttura fisica possono emergere sistemi differenti.

# Le relazioni e le interazioni

---

↓ L'interazione ( $\rightarrow$  sistema) come attivazione della relazione ( $\rightarrow$  struttura).

↓ Si distinguono:

→ **relazioni**: possibili collegamenti tra le componenti di una struttura o tra le componenti di strutture diverse;

→ **interazioni intra-sistemiche**: relazioni attivate tra le componenti di una struttura protesa alla realizzazione di una specifica attività sistemica;

→ **interazioni inter-sistemiche**: relazioni attivate tra le componenti di strutture appartenenti a sistemi diversi per la realizzazione di specifiche attività volte a conseguire obiettivi comuni.

# La matrice di rappresentazione della struttura fisica

$S_F \equiv$

	$C_1$	$C_2$		$C_j$		$C_n$
$C_1$	$\emptyset$	$r_{1,2}$	—	$\emptyset$	---	$r_{1,n}$
$C_2$	$r_{2,1}$	—	—	$r_{2,j}$	—	$r_{2,n}$
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
$C_i$	$r_{i,1}$	$r_{i,2}$	—	$r_{i,j}$	—	$r_{i,n}$
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
$C_n$	$r_{n,1}$	$r_{n,2}$	—	$r_{n,j}$	—	$\emptyset$

# Dalla struttura fisica alla struttura ampliata

---

↓ Potenzialità dell'interazione con l'esterno

$$C \equiv \{ c_1 \dots c_n \}$$

$$C^* \equiv \{ c_1^* \dots c_k^* \}$$

$$C^{(*)} \equiv \{ c_1 \dots c_n, c_{n+1} \dots c_{n+k} \}$$

$$r_{i,j} \text{ con } i, j \in \{1; n\}$$

$$r_{i,j}^* \text{ con } i \in \{1; n\}, j \in \{n+1; n+k\}$$

# La matrice di rappresentazione della struttura ampliata

	$C_1$	$C_2$		$C_j$		$C_n$	$C_{n+1}$	$C_{n+2}$		$C_{n+k}$
$C_1$	$\emptyset$	$r_{1,2}$	-----	$\emptyset$	-----	$r_{1,n}$	-----	-----	-----	$r_{1,n+k}$
$C_2$	$r_{2,1}$	-----	-----	$r_{2,j}$	-----	$r_{2,n}$	-----	$r_{2,n+2}$	-----	-----
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
$C_i$	$r_{i,1}$	$r_{i,2}$	-----	$r_{i,j}$	-----	$r_{i,n}$		$r_{i,n+2}$		
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
$C_n$	$r_{n,1}$	$r_{n,2}$	-----	$r_{n,j}$	-----	$\emptyset$	$r_{n,n+1}$	-----	-----	$r_{n,n+k}$

$S^* \equiv$

# Dinamica evolutiva del sistema e stati della struttura ampliata

---

↓ Stato della struttura

$$S_s = \{r_{1,1} \dots r_{1,n+k}; r_{2,1} \dots r_{2,n+k}; r_{n,1}; \dots r_{n,n+k};\}$$

↓ Stato della struttura ampliata al tempo t

$$S_{s(t)} = \{0, 1, 1, \emptyset, \emptyset, 1, \dots \dots \emptyset, 0, 0, 1\}$$

# Lo schema organizzativo

---

- ↓ Disegno di processi e di attività da realizzare attraverso una specifica successione di relazioni tra le componenti interne, interagenti tra di loro e con componenti esterne.
- ↓ L'organo di governo disegna una mappa appropriata di possibili interazioni tra componenti interne e tra alcune di esse con alcune componenti esterne.

La comprensione del concetto di schema organizzativo richiede la distinzione in:

→ **schema organizzativo di massima**: riguarda il passaggio dall'idea imprenditoriale alla struttura logica e serve a determinare in maniera embrionale le componenti e le relazioni necessarie.

→ **schema organizzativo definito**: riguarda il passaggio alla struttura ampliata e serve a determinare le interazioni tra le componenti della struttura ampliata.

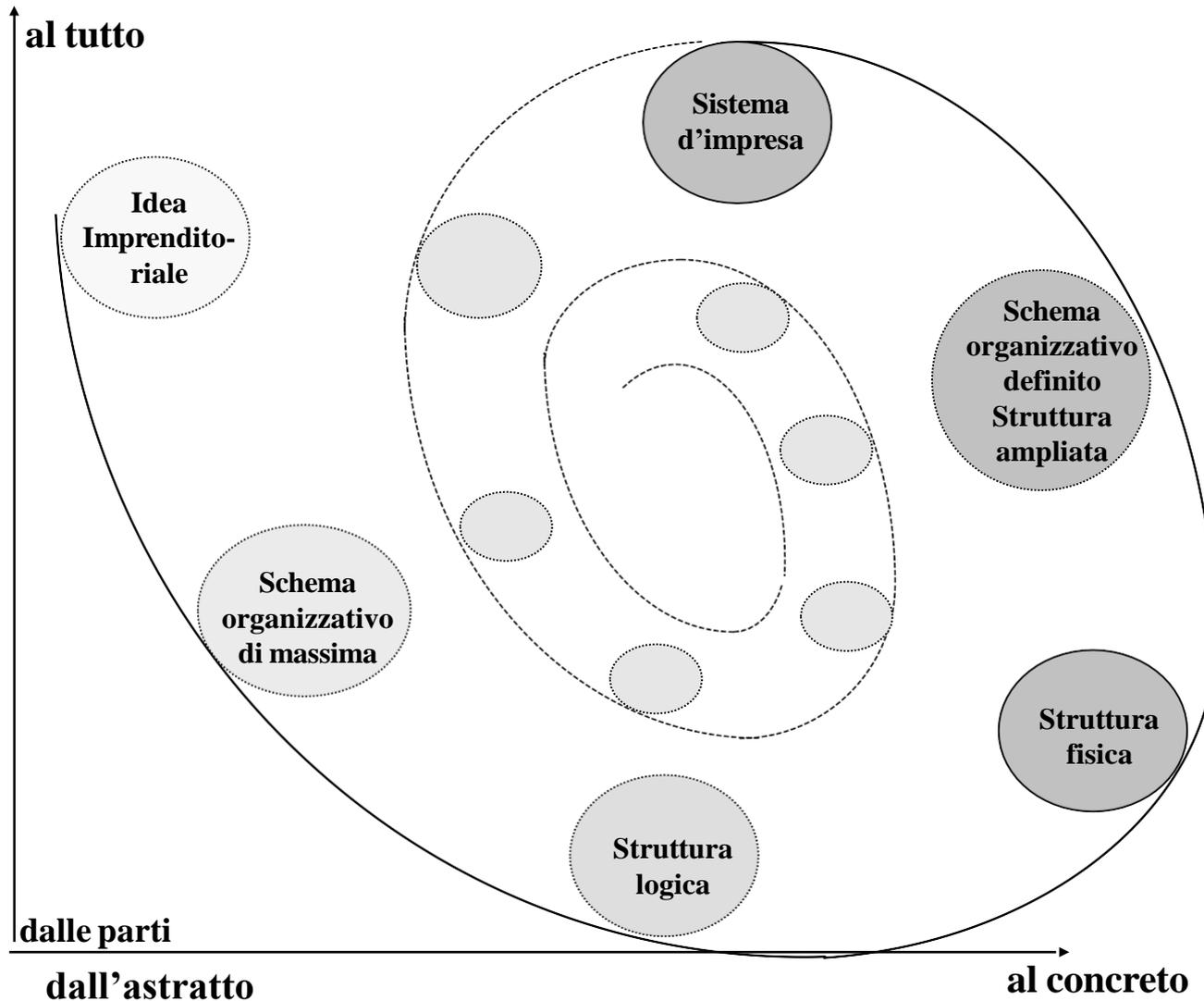
Nella definizione della struttura ampliata l'organo di governo deve tener conto di una molteplicità di fattori.

# La matrice concettuale e l'impresa

---

- ☆ **Specificazione dell'idea imprenditoriale** (prodotti, mercati, tecnologie, canali distributivi).
- ☆ **Schema organizzativo di massima:** rappresentazione di massima del ciclo input-trasformazione-output.
- ☆ **Struttura logica:** rappresentazioni delle componenti logiche idonee a svolgere un determinato ruolo ruolo.
- ☆ **Struttura fisica:** rappresentazioni delle componenti fisiche con le sottese capacità di base.
- ☆ **Struttura ampliata:** rappresentazione delle componenti fisiche e delle connessioni tra loro e con le componenti sottese dalle entità esterne. Contiene in sé i presupposti della flessibilità e le scelte dell'organo di governo.
- ☆ **Schema organizzativo definito:** rappresentazione della mappa di possibili relazioni e interazioni tra le componenti della struttura ampliata.
- ☆ **Struttura specifica:** rappresentazione del set di capacità con cui il sistema affronta la sua dinamica evolutiva.

# Il processo di sviluppo ed evoluzione dell'impresa



# L'attività di regolazione dell'organo di governo

<b>Analisi e <i>feed-back</i> con eventuale rivisitazione:</b>	<b>Effetti sulla struttura del sistema impresa emergente:</b>
delle relazioni e delle componenti <i>periferiche</i> della struttura ampliata	<i>Adeguamento</i>
dello <i>schema organizzativo definito</i>	<i>Trasformazione</i>
dello <i>schema organizzativo di massima</i>	<i>Ristrutturazione fisiologica</i>
dell' <i>idea imprenditoriale</i> (cambiamento sostanziale dell' <i>identità</i> )	<i>Ristrutturazione patologica</i>

# Dal sistema vivente al concetto di sistema vitale

---

**Il ricorso alle metafore e analogie** può costituire un utile approccio alla comprensione di problematiche che mostrino valenze interdisciplinari ed è un valido supporto per l'elaborazione di modelli in grado di spiegare le relazioni esistenti tra determinate variabili.

In particolare, l'analogia **dell'impresa come sistema vivente** evidenzia aspetti interessanti inerenti l'apertura del sistema, la sopravvivenza, la capacità di adattamento, di apprendimento, etc. ma tale modello trasferisce all'impresa anche proprietà che non sono proprie di un'organizzazione imprenditoriale.

# Il concetto di sistema vitale

---

↓ *«E' un sistema che sopravvive, rimane unito ed è integrale; è omeostaticamente equilibrato sia internamente che esternamente e possiede inoltre meccanismi e opportunità per crescere e apprendere, per svilupparsi ed adattarsi, e cioè per diventare sempre più efficace nel suo ambiente»*

(S. Beer)

↓ Sistema vitale ≠ sistema vivente

# I postulati della teoria dei sistemi vitali

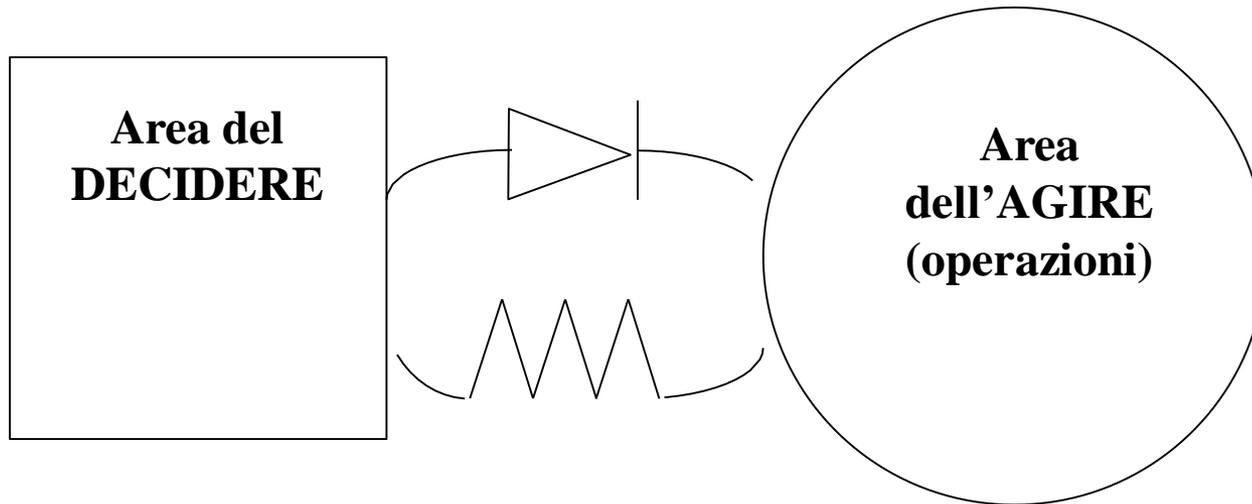
---

☆ Un sistema è vitale se può sopravvivere in un particolare tipo di ambiente.

Un sistema vitale è in grado di sopravvivere in un particolare contesto grazie a continui processi di adattamento, resi possibili da scambi con l'ambiente

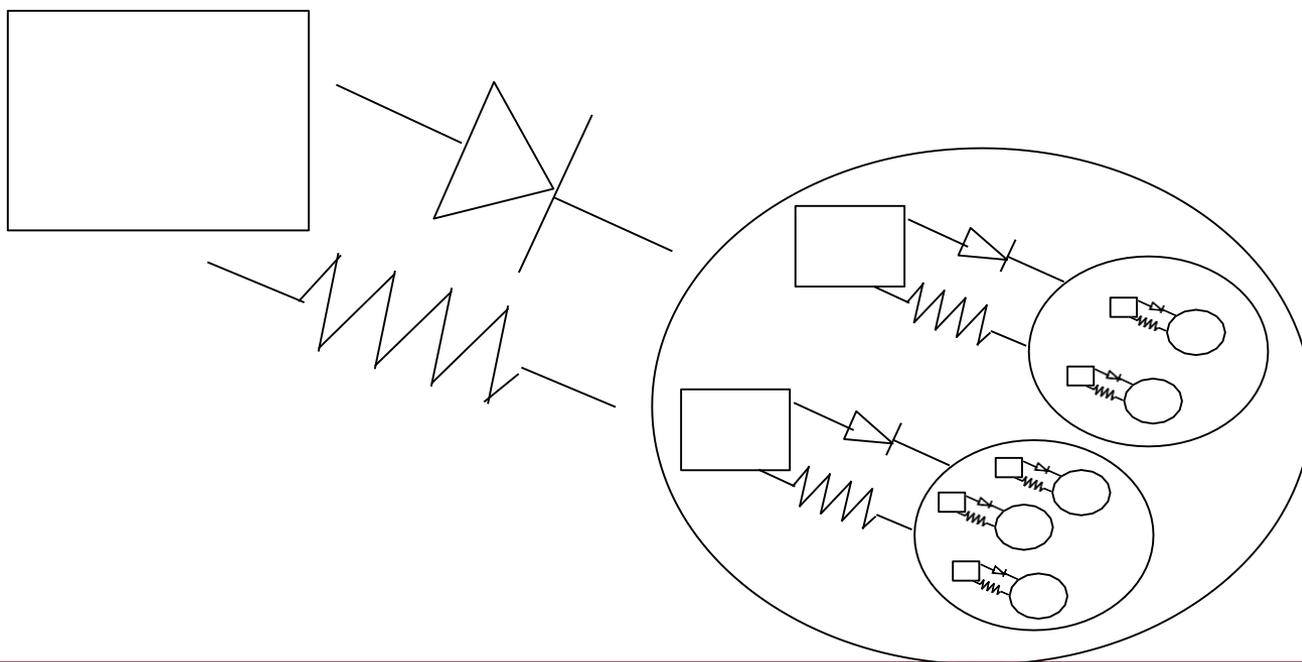
# ☆ Il sistema vitale possiede la capacità dell'isotropia

**Amplificazione di varietà**



**Attenuazione di varietà**

- ☆ Il sistema vitale è proiettato verso il perseguimento di finalità ed il raggiungimento di obiettivi e risulta essere connesso a sovra-sistemi e sub-sistemi da cui e a cui, rispettivamente, trae e fornisce indirizzi e regole.



☆ Un sistema vitale ha la possibilità, sulla base di condizioni di consonanza prima e di processi di risonanza poi, di dissolvere sé stesso - inteso come ente autonomo - nel sovra-sistema a cui, in uno specifico periodo temporale, riferisce.

# **L'Area delle decisioni di governo e l'area delle operazioni di gestione**

---

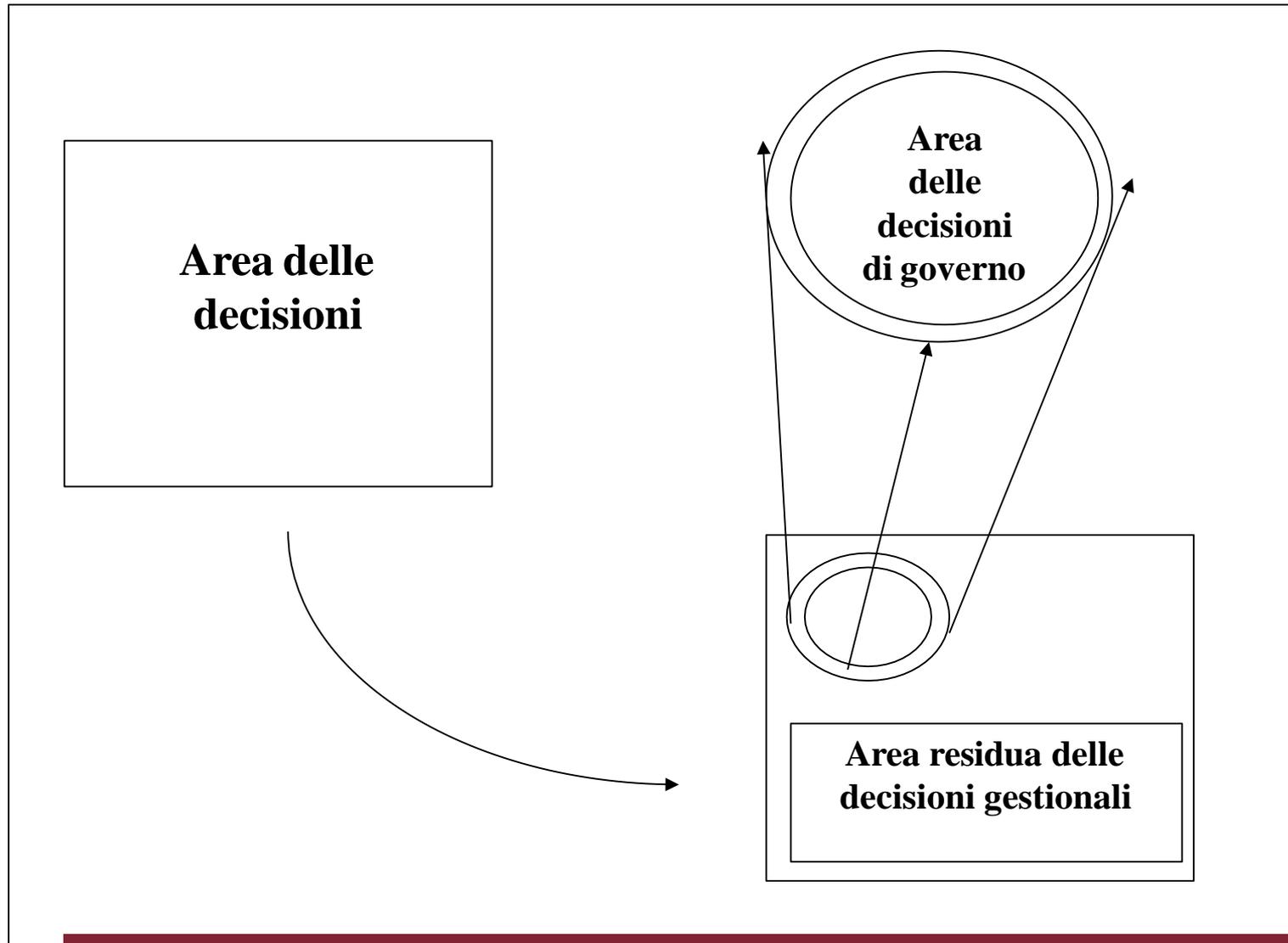
La rappresentazione dell'impresa come sistema vitale riflette tale **dicotomia**, qualificano l'ottica del soggetto preposto all'attività di governo che elabora e pianifica gli indirizzi strategici avvalendosi di una struttura operativa dedita all'attuazione dell'impostazione strategica prestabilita.

Ne consegue la netta distinzione tra le **decisioni di governo** (strategiche, imprenditoriali) e **quelle di gestione**.

**Decisioni di governo:** sono centralizzate, scaturiscono in condizioni di complessità e di incertezza, non sono ripetitive, conseguono alla capacità a cogliere i segnali deboli del contesto.

**Decisioni di gestione:** riguardano la combinazione ottimale delle risorse a disposizione dell'impresa in vista del conseguimento di elevati livelli di efficienza tecnica ed economica.

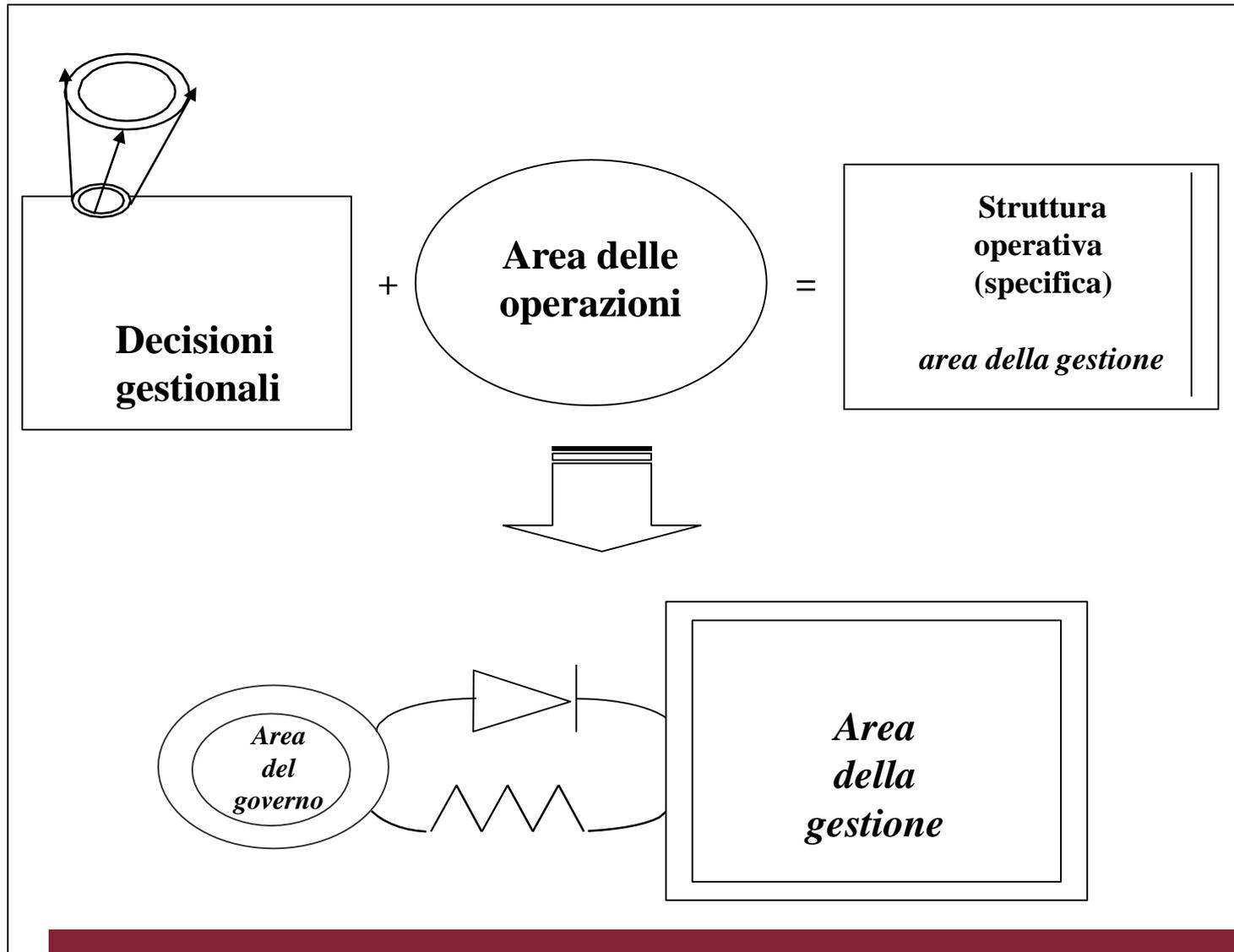
# **L'Area delle decisioni di governo e l'area delle operazioni di gestione**



## **L'Area delle decisioni di governo e l'area delle operazioni di gestione**

Il sottoinsieme delle decisioni caratterizzanti l'azione di governo si estrapola dalle decisioni gestionale che invece si integra all'area delle operazioni, formando la struttura operativa che coincide con «l'area della gestione».

La struttura operativa, non contiene la macrostruttura organo di governo che invece ha il compito i guidare l'azione di governo.



# La struttura operativa

---

- ↓ La struttura operativa costituisce l'oggetto dell'azione di governo;
- ↓ Il funzionamento della struttura operativa indica la struttura specifica in azione.
- ↓ Gli stati della struttura ampliata, che nel tempo qualificano una successione di strutture specifiche, incorporano ma non esplicitano il percorso storico evolutivo che da un'iniziale struttura conduce, attraverso modifiche indotte dall'organo di governo e processi di auto-organizzazione, alla struttura osservata in un successivo momento.

# Una rilettura dei postulati nell'ottica dell'impresa

---

- ↓ L'impresa è un sistema aperto inserito in un contesto (← “letto” dall'organo di governo)
- ↓ Le imprese (industriali, commerciali, di servizi) possiedono la stessa identità
- ↓ L'organo di governo tende ad analizzare e soddisfare motivazioni e attese di sub-sistemi e sovra-sistemi
- ↓ L'interazione con i sovra-sistemi: verso un unico sistema con finalità e valori condivisi

L'impresa sistema vitale è una *species*  
del *genus* dei sistemi vitali

Il passaggio all'impresa sistema vitale  
segue 2 direttrici: formalizzazione e  
contestualizzazione