

L'impresa sistema vitale. Il governo dei rapporti inter-sistemici

Gaetano M. Golinelli^{}, Mauro Gatti^{**}*

1. L'approccio sistemico allo studio dell'impresa

Il presente lavoro intende analizzare il contributo che l'approccio sistemico è in grado di offrire alla comprensione delle modalità di impostazione e di governo delle relazioni che l'impresa intrattiene con gli interlocutori presenti nel contesto. Tra i vantaggi dell'approccio sistemico vi è infatti la capacità di rappresentare con maggiore efficacia la dinamica evolutiva dell'impresa, i cui processi di sviluppo sono sempre più condizionati dalla necessità di istituire ed utilizzare efficacemente le relazioni con le molteplici entità presenti ed operanti nell'ambiente. La tensione verso la sopravvivenza, tipica di ogni entità vitale, conduce così ad attribuire rilevanza non solo all'adeguatezza e alla coerenza della configurazione strutturale con le finalità da raggiungere, bensì anche al "governo dell'apertura" del sistema, che mira a consentire all'impresa di co-evolvere con l'ambiente di riferimento per potenziare il proprio modello di business e migliorare le posizioni competitive raggiunte, in vista di una capacità a generare valore crescente nel tempo.

L'approccio metodologico utilizzato in questa sede si rifà all'impostazione concettuale dei "sistemi vitali", opportunamente rivisitata per garantire una maggiore aderenza alla prospettiva osservazionale, quella dell'organo di governo, in questa sede prescelta¹. Per una sua maggiore comprensione appare necessario richiamare l'attenzione su alcuni concetti portanti dell'approccio adottato.

* Professore Ordinario di Economia e Gestione delle Imprese, Università degli Studi di Roma - La Sapienza

** Professore Associato di Tecnica Industriale e Commerciale, Università degli Studi di Milano-Bicocca.

1.1 I concetti portanti dell'approccio sistemico allo studio dell'impresa

a) Dalla struttura al sistema

Al fine di meglio comprendere la dinamica evolutiva dell'impresa è innanzitutto necessario osservare le fasi che caratterizzano il passaggio dalla struttura al sistema. Con riferimento alla struttura del sistema impresa, si distingue:

- la "struttura logica", intesa come un insieme di "componenti logiche" idonee a svolgere un determinato ruolo, nel rispetto di regole prefissate e sulla base di specifici legami/relazioni con altre componenti;
- la "struttura fisica", ovvero un insieme di "componenti fisiche" di cui si conosce il funzionamento e il potenziale applicativo, dotate di capacità di connessione per il collegamento con altre componenti.
- La distinzione in oggetto ed il passaggio dalla struttura logica alla struttura fisica rimandano all'esistenza di un "progetto", ossia di una schematizzazione logica ("schema organizzativo") che preveda, prima ancora della sua materializzazione fisica, quali elementi/componenti (logici) dovranno essere presenti in una determinata struttura e sulla base di quali relazioni (logiche) esse dovranno connettersi per poter, una volta concretizzatasi la struttura fisica (componenti e relazioni fisiche), interagire e consentire l'emersione/implementazione del sistema.

Viene dunque definito "sistema" una struttura fisica, dotata di componenti fisiche –intese come qualificazione di predefinite componenti logiche–tra loro interagenti, orientata ad una determinata finalità. La struttura esprime, in potenza, la capacità di conseguire dei risultati attraverso un comportamento emergente orientato ad un fine. La "struttura in azione", ossia la struttura orientata al raggiungimento di un fine comune, rappresenta il sistema.

Il passaggio dalla struttura al sistema viene pertanto qualificato in termini di "emergenza" del sistema dalla struttura, laddove:

1. sia individuata la finalità del sistema e, con riferimento a questa, un complesso di obiettivi che la struttura deve poter conseguire;
2. sia attribuito un ruolo alle diverse componenti strutturali, coerente in vista del conseguimento della suddetta finalità;
3. si realizzino interazioni tra le componenti strutturali e tra la struttura unitariamente intesa e quella di altri sistemi con i quali il sistema focalizzato interagisce.

Il passaggio dalla struttura al sistema evidenzia l'aspetto dinamico e per questo sconta, ai fini di una sua interpretazione, i limiti di una "rappresentazione" che, per definizione, non può che assumere configurazioni statiche. In altre parole, l'emergenza del sistema dalla struttura ha una sua dinamica interpretazione concettuale di cui è possibile, però, dare solo una descrizione statica, in quanto ogni qualvolta l'osservatore focalizzi la sua attenzione sul sistema tentandone una rappresentazione non può che ricadere su una sua rappresentazione strutturale².

b) Le relazioni e le interazioni.

Nel definire la struttura e il sistema sono stati utilizzati, rispettivamente e in modo non casuale, i termini relazione ed interazione. La focalizzazione sulla struttura implica, infatti, la specificazione di una serie di legami logico-fisici che permettono alle componenti di essere in relazione reciproca e potenzialmente di creare sinergie, attivandosi secondo una comune finalità e la condivisione degli obiettivi stabiliti. Una relazione è, dunque, una connessione logica o fisica tra componenti della struttura. Parlando, invece, di sistema, l'attenzione viene spostata al momento dell'interazione, ovvero alla fase in cui le componenti, attivando le relazioni strutturali, effettivamente scambiano risorse e condividono conoscenza al fine del raggiungimento del fine comune.

Il concetto di relazione (strutturale) ha un carattere statico e si qualifica come oggettivo, ossia non dipendente da quanto può emergere dalla relazione stessa. Il concetto di interazione (sistemica) assume, di contro, un carattere dinamico – nel senso del fluire dello scambio – e un carattere soggettivo, in quanto dipendente non solo dal sistema, ma anche e soprattutto dall'osservatore, da cosa egli sia in grado e/o voglia evincere in funzione della particolare prospettiva di analisi.

c) La struttura ampliata.

Fin qui la rappresentazione, nella visione statica, è stata riferita al sistema limitatamente alla sua struttura fisica; è necessario, ora, capire cosa accade quando ci si riferisce all'aspetto dinamico. A tal fine, occorre ricordare il concetto di "apertura" del sistema³. Il sistema impresa, dotato di una determinata struttura fisica, deve contemplare, nella sua dinamica di azione, la possibilità di interagire con altre organizzazioni esterne, anch'esse potenzialmente rappresentabili come sistemi e, quindi, dotate di una struttura fisica. In tale accezione, diviene indispensabile considerare due condizioni fondamentali, utili a chiarire meglio la rappresentazione di sistema che fin qui si è data:

- in qualche modo il sistema impresa focalizzato deve poter interagire con l'esterno e, dunque, deve ammettere relazioni che vedono collegate componenti interne e componenti esterne, appartenenti alla struttura fisica di altri sistemi;
- avendo fissato degli obiettivi da raggiungere, deve essere possibile, per chi ha l'onere di decidere, scegliere dei percorsi (processi) che qualificano attività consistenti nell'attivazione di relazioni tra componenti interne ed esterne. Tali attivazioni debbono tener conto non solo dei vincoli fisici connessi alle caratteristiche delle componenti interne, ma anche di regole comportamentali derivanti da modalità e criteri imposti dall'esterno, nella ricerca della consonanza e della risonanza⁴.

d) Il concetto di schema organizzativo.

Dalle considerazioni espresse risulta evidente che a fornire le linee-guida per la dinamica implementazione della struttura ampliata è lo "schema organizzativo", del quale è ora possibile cogliere la significatività. Lo schema organizzativo, infatti, è genericamente inteso come un disegno di processi e di attività da

realizzare attraverso una specifica successione di relazioni tra le componenti interne, interagenti tra loro e con le componenti esterne.

Spostando l'ottica nel campo dei fenomeni imprenditoriali, l'organo di governo, sulla base della finalità dell'impresa e una volta prefissati gli obiettivi, disegna una mappa appropriata di possibili interazioni tra componenti interne e tra alcune di esse con alcune componenti esterne (queste ultime, individuate sotto il profilo logico). È proprio nel concetto di schema organizzativo, quindi, che si sostanzia il passaggio logico dalla "materialità della struttura" alla "immaterialità del sistema" emergente. L'organo di governo, nel predisporre prima e nell'adeguare poi lo schema organizzativo, consente al sistema impresa di emergere attraverso la dinamica degli "stati della struttura ampliata".

La compiuta comprensione del concetto di schema organizzativo richiede l'individuazione di due qualificazioni puntuali e specifiche, ovvero quelle di:

- a) "schema organizzativo di massima";
- b) "schema organizzativo definito",

quali espressioni di due distinti momenti del percorso che da un'idea imprenditoriale porta al sistema impresa.

La prima fase riconduce al passaggio dall'idea imprenditoriale alla struttura logica, attraverso lo stato intermedio della teorizzazione dello schema organizzativo di massima. In tale passaggio, dunque, gli interrogativi del "chi fa che cosa?", "in che modo e quando?", inducono il soggetto decisore a riflettere su una prima embrionale determinazione di componenti e relazioni necessarie anche con l'esterno. Si tratta di un passaggio indispensabile al fine di specificare la struttura logica che, nel rispetto del preordinato schema organizzativo di massima, dovrà implementare una varietà di relazioni e ruoli adeguata all'esigenza espressa dallo schema; tale varietà di relazioni deve contemplare anche le connessioni richieste successivamente, nel momento in cui si dovrà implementare la struttura ampliata, abilitando il sistema all'interazione con l'esterno.

Una seconda fase si attua allorché, una volta realizzata la struttura fisica, bisogna consentire l'emergere del sistema e, quindi, abilitare la struttura fisica all'interazione esterna. In questo caso il soggetto decisore, attraverso la definizione di uno schema organizzativo definito, definisce la struttura ampliata. Molti sono i fattori che, attraverso lo schema organizzativo definito, concorrono all'identificazione di quest'ultima. L'organo di governo, infatti, nel progettare la struttura ampliata deve tenere conto della struttura fisica realizzata, nella consapevolezza che, rispetto alla struttura logica desiderata (definita attraverso lo schema organizzativo di massima), possono rendersi necessari degli aggiustamenti imposti dalle effettive componenti fisiche nel concreto acquisite e disponibili per l'utilizzo. Inoltre, dovrà opportunamente considerare le caratteristiche relative agli interlocutori esterni (altre organizzazioni imprenditoriali, istituzioni, ecc.) con cui, mediante la struttura fisica, il sistema impresa si troverà in relazione e che, dunque, alcune delle relazioni interne potrebbero risultare inadeguate rispetto ai necessari collegamenti esterni⁵.

1.2 L'approccio sistemico nella prospettiva dell'organo di governo.

I concetti di struttura logica, fisica, ampliata, schema organizzativo di massima e definito, rappresentano gli aspetti qualificanti della matrice concettuale delineata nelle pagine precedenti e conducenti, nell'aspetto dinamico rappresentato dalle interazioni e dai processi, all'emersione del sistema. È necessario a questo punto trasferire tali concetti nel campo dei fenomeni imprenditoriali, osservando che il sistema impresa prende corpo per effetto della spinta propulsiva ad esso impressa dal soggetto o dall'insieme di soggetti che detengono le massime responsabilità di governo ed il massimo potere decisionale. Per dare forma, consistenza e, soprattutto, prospettive di sviluppo al sistema impresa è necessaria, dunque, la presenza di una significativa e continua attività progettuale, condotta e realizzata dall'organo preposto al suo governo.

Il primo passaggio logico consiste dunque nella specificazione dell'idea imprenditoriale. Si tratta di un complesso processo dal quale scaturiscono le decisioni di dare vita all'impresa e l'individuazione dei lineamenti distintivi che questa dovrà possedere per realizzare un sistema di offerta in grado di attrarre i potenziali consumatori e capace di garantire soddisfacenti ritorni economici. Il secondo passaggio consiste nella definizione dello schema organizzativo di massima. Esso conterrà una prima ed astratta definizione del disegno o dello schema in base al quale determinate componenti (logiche), opportunamente identificate, dovranno tra loro connettersi onde poter svolgere i necessari processi conducenti all'ottenimento dell'output ed al loro collocamento sul mercato. Si arriva, in questo modo, alla definizione della struttura logica. La struttura logica troverà quindi la sua concreta realizzazione in una specifica struttura fisica, contenente le componenti fisiche e le relazioni di connessione tra queste. Il passaggio concettuale che chiarisce la qualificazione della struttura ampliata implica invece, come sopra precisato, l'abbandono della visione interna e l'assunzione di una prospettiva che, considerando anche l'esterno, consenta di intuire la dinamica della struttura fisica in azione. In tal senso, la struttura ampliata riassume non soltanto caratteri fisici qualificati dalle componenti interne e dalle relazioni esistenti tra questi, ma anche scelte, assunte dall'organo di governo, per implementare connessioni con componenti esterne, idonee a caratterizzare, nel complesso, il sistema emergente.

In sostanza, l'organo di governo è chiamato a coniugare, dinamicamente, l'insieme delle capacità incorporate nelle componenti della struttura (ovvero capacità sedimentate attraverso le preesistenti conoscenze tecniche e tecnologiche ed i progressivi affinamenti ottenuti nel corso del tempo in funzione del proprio operare) con la varietà informativa: una varietà (essenzialmente costituita da innovazioni e soluzioni possibili) che, provenendo dall'esterno, deve essere appunto, filtrata ed interpretata dall'organo di governo stesso.

L'impostazione delineata costituisce la base concettuale per sviluppare una più compiuta modellizzazione delle imprese in ottica sistemica. A ben vedere, il pensiero forte che caratterizza le elaborazioni concettuali proposte nel trattare l'impresa quale sistema verte sull'ipotesi dell'esistenza, internamente all'agire sistemico, di un soggetto decisore votato al governo dell'organizzazione tesa al raggiungimento degli obiettivi prefissati. Conseguenza di tale precisazione è la

necessità di un modello sistemico che distingua ed enfatizzi il ruolo di detto soggetto decisore; un modello che sappia rappresentare, in modo esplicito, un nucleo pensante, un organo di governo che, appunto dinamicamente, interpreti il contesto in cui il sistema impresa vive, lo razionalizzi, qualifichi adeguati schemi organizzativi da cui derivare strutture che nel tempo si manifestano adeguate a padroneggiare la definita complicazione e l'emergente complessità. In tal senso, proporremo in seguito un'interpretazione finalizzata di un modello consolidato della teoria dei sistemi applicato all'impresa: il modello del sistema vitale.

2. L'impresa sistema vitale

La necessità di considerare l'apertura del sistema, la capacità di adattamento e la ricerca delle modalità di miglioramento delle condizioni di sopravvivenza attraverso i suoi meccanismi di funzionamento e, ancor più, la necessità di individuare un organo di governo in grado di indirizzare con le proprie scelte la dinamica evolutiva dell'impresa, richiedono l'identificazione di una categoria logica capace di porsi come termine di riferimento per tutte le organizzazioni imprenditoriali. Tale esigenza appare soddisfatta dall'introduzione del concetto di "sistema vitale".

2.1 Il concetto di sistema vitale.

Il concetto di sistema vitale non è nuovo. Introdotto in passato da Beer, uno dei principali interpreti della teoria cibernetica applicata alle organizzazioni imprenditoriali, esso non pare avere sinora esplicitato tutte le sue potenzialità euristiche⁶. Il modello del sistema vitale appare particolarmente adeguato al fine della qualificazione del sistema impresa che si intende in questa sede elaborare e coerente con l'impostazione della prospettiva osservazionale, quella dell'organo di governo, a base del presente lavoro. Esso, inoltre, è riferibile in generale a qualsiasi organizzazione, dunque anche all'impresa. Attraverso mutazioni (adeguamenti, trasformazioni e ristrutturazioni) nei propri assetti logico-fisici (struttura logico-fisica) e delle configurazioni specifiche nel tempo (struttura ampliata pro tempore costante) le organizzazioni vitali sono poste in condizione di sopravvivere. La prerogativa intrinseca della vitalità della struttura si estrinseca nella dinamica sistemica allorquando, sulla base di relazioni tra componenti interne e tra alcune di queste con selezionate componenti esterne (appartenenti alle strutture fisiche di altri sistemi), l'impresa interagisce con il contesto per apprendere, adattarsi, svilupparsi e migliorare nel tempo le proprie condizioni di efficacia⁷. Da ciò discende la seguente definizione: *il sistema vitale è 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*⁸.

Al fine di realizzare un percorso formale e per chiarire i concetti portanti del modello di sistema vitale, occorre ribadire la differenza tra un sistema vivente ed un sistema vitale. I sistemi viventi, ovvero i sistemi biologici (ad esempio,

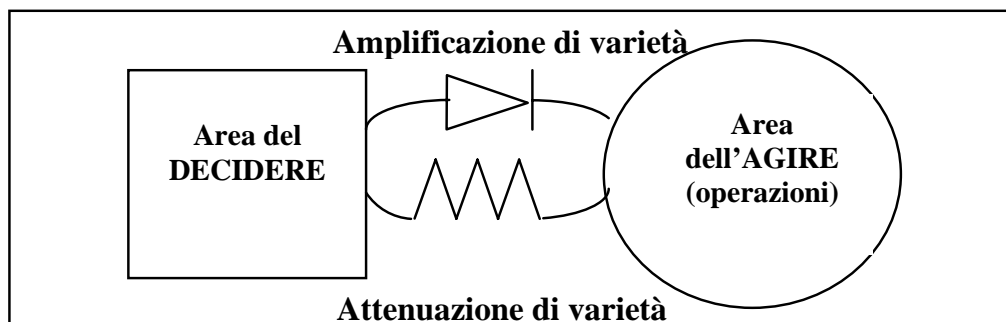
l'organismo di un essere umano), godono di una serie di proprietà e sono dotati di particolari funzionalità, attivano reazioni fisico-chimiche, che non possono qualificare un'organizzazione imprenditoriale la quale, al contrario, rappresenta uno specifico sistema di individui ed elementi tecnici. Il sistema vitale, così come precedentemente definito, pone in essere costanti relazioni ed interazioni con il contesto, al fine di assicurarsi la sopravvivenza e lo sviluppo, ma non è in grado di riprodurre i propri componenti e di perpetrare la propria specie con processi che hanno esclusivamente natura biologica; può farlo solo attraverso riformulazioni ed implementazioni di tipo artificiale.

2.2 *Le proprietà dei sistemi vitali.*

Sulla base delle considerazioni espresse, i sistemi vitali sono sistemi aperti e capaci di sopravvivere solo in quanto contestualizzati nel proprio ambiente, realizzando con esso scambi significativi. I sistemi vitali, inoltre, sono "isotropi", con riguardo alle caratteristiche fondamentali che li identificano; essi, cioè, manifestano un'immagine sensibile unica al di là delle diverse apparenze causate dai cambiamenti di prospettiva da cui vengono osservati. In ragione della proprietà di isotropia, i sistemi vitali possono tuttavia presentarsi differenziati in relazione alle diverse strutture fisiche, senza per questo negare la propria identità. Sulla base di tale identità, infatti, essi sono genericamente rappresentabili come una categoria unica in una schematizzazione che evidenzia (v. figura 1):

- 1) un'area del "decidere";
- 2) un'area dell'"agire".

Figura 1: *La rappresentazione dell'identità dei sistemi vitali.*



Fonte: S. BEER, *Diagnosi e progettazione organizzative*, (1991) cit., pag. 75.

La scissione tra le due aree, del decidere e dell'agire, ha senso solo a fini analitici e di studio dell'identità del sistema vitale; in realtà, esse non possono mai costituire un ambito autonomo ed indipendente del sistema stesso, né possono vivere di vita autonoma. Ne discende che un sistema vitale si caratterizza per la coesistenza interagente delle due distinte aree: la sola area rappresentata dal cerchio o quella rappresentata dal quadrato non possono costituire, ove considerate isolatamente ed indipendentemente l'una dall'altra, un sistema vitale⁹.

Tra le due aree compaiono dei simboli (il diodo amplificatore e la resistenza); essi stanno a significare la necessità di adeguare le conoscenze disponibili e riconducibili alle singole aree per consentire un adeguato flusso comunicativo tra le stesse. Ad esempio, si pensi alla presenza di conoscenze tacite, intese come “saper fare”, inerenti ad aspetti tecnico-produttivi riferibili all’area dell’agire ed a quelle del “saper essere”, inerenti ad aspetti relazionali riferibili all’area del decidere. La dinamica delle organizzazioni imprenditoriale sconta la necessità di un continuo processo di raccordo tra le due aree, dove la difficoltà risiede nella “regolazione” del sistema, globalmente inteso, attraverso la combinazione ottimale delle conoscenze possedute.

Deve inoltre considerarsi come l’attività svolta da un sistema vitale X di livello L sia condizionata dalla necessità di dover soddisfare le esigenze del sovra-sistema di livello L+1. Allo stesso modo, i sub-sistemi inclusi nel percorso del sistema X e collocati a livello L-1, qualificano le proprie attività realizzando risultati in linea con esigenze, regole e indirizzi del sistema X stesso. Ne consegue che:

- le finalità e gli obiettivi che consentono al sistema X di emergere dalla struttura ampliata sottostante derivano dal singolo sovra-sistema o da più sovra-sistemi influenti su X;
- non è rilevante studiare le caratteristiche sistemiche di una certa organizzazione X in modo isolato, senza studiare contemporaneamente il sovra-sistema in cui X è inclusa e i sub-sistemi che X include¹⁰.

Discende da tali conclusioni il convincimento, per lo studio delle organizzazioni sociali e di impresa, dell’impossibilità di osservare il “sistema”. La comprensione delle caratteristiche e delle dinamiche di un sistema può avvenire solo guardando ai sovra-sistemi che su di esso insistono (livello sistemico L+1) e ai sub-sistemi in esso inclusi (livello sistemico L-1).

2.3 L’impresa sistema vitale quale modello estratto e focalizzato del sistema vitale.

Pur rappresentando un elemento di chiarificazione interpretativa, il concetto di sistema vitale, così come proposto, non soddisfa appieno la necessità di una rappresentazione dell’impresa in chiave sistemica. Di significativa importanza appare anzitutto la difficoltà di compendiare, nell’area delle operazioni, così genericamente intesa, l’effettiva dinamica operativa delle imprese. Allo stesso modo, l’area del decidere, comprendendo la generalità delle decisioni, non risulta adeguatamente rappresentativa dei processi decisionali di governo dell’impresa. Ciò, ovviamente, non significa che il modello del sistema vitale sia da ritenersi inadeguato; piuttosto, nel corso del tempo la sua capacità esplicativa, con riferimento alla progressiva evoluzione sia dell’impresa sia del relativo contesto di riferimento, sembra essersi ridotta, rivelando la sua inadeguatezza a rappresentare l’attuale realtà delle imprese.

I significativi cambiamenti intervenuti, sin dal secondo dopoguerra, nel contesto in cui le imprese operano hanno in modo esplicito condizionato le dinamiche decisionali ed operative che le contraddistinguono. Soprattutto la crescente complessità esterna, espressa dall’accresciuta velocità di cambiamento

dei sovra-sistemi di riferimento e della tipologia di esigenze espresse, nonché delle regole da questi imposte al sistema impresa, ha richiesto, in ottica organizzativa, la drastica riduzione del grado di specializzazione gerarchica, comportando, nell'ambito operativo, una riduzione delle rigidità, e quindi un recupero di flessibilità. Ciò ha conferito più ampi margini di movimento alle singole macro-componenti, consentendo che autonomamente esse siano in grado di accumulare competenze e quindi capaci di progettare internamente le proprie routine. Tali linee evolutive appaiono inoltre connesse ad un progressivo riconoscimento del ruolo svolto dalle risorse umane, che non poteva essere ridotto alla mera operatività di una macchina. Una evoluzione sostanziale, quindi, del modo di essere e di operare dell'impresa, tale da rendere non più soddisfacente la rappresentazione di figura 1.

Le considerazioni appena espresse sottolineano la necessità di un ulteriore sforzo interpretativo per qualificare, nell'ambito dell'accettato "sistema vitale", un ente che potremmo denominare "impresa sistema vitale", capace di riassumere i fondanti principi espressi e compendati dai sistemi vitali, raccordandoli con la tradizione paradigmatica dell'economia d'impresa.

È necessario, a questo punto, capire come si possa giungere alla definizione specifica di "impresa sistema vitale", attraverso una rappresentazione isomorfa a quella dei sistemi vitali. Procediamo con l'individuare la tipologia di adattamenti che, in linea con i percorsi storico-evolutivi espressi dall'impresa, rendano la rappresentazione, partendo da quella di figura 1, adeguata a fornire una chiave di lettura coerente. In particolare:

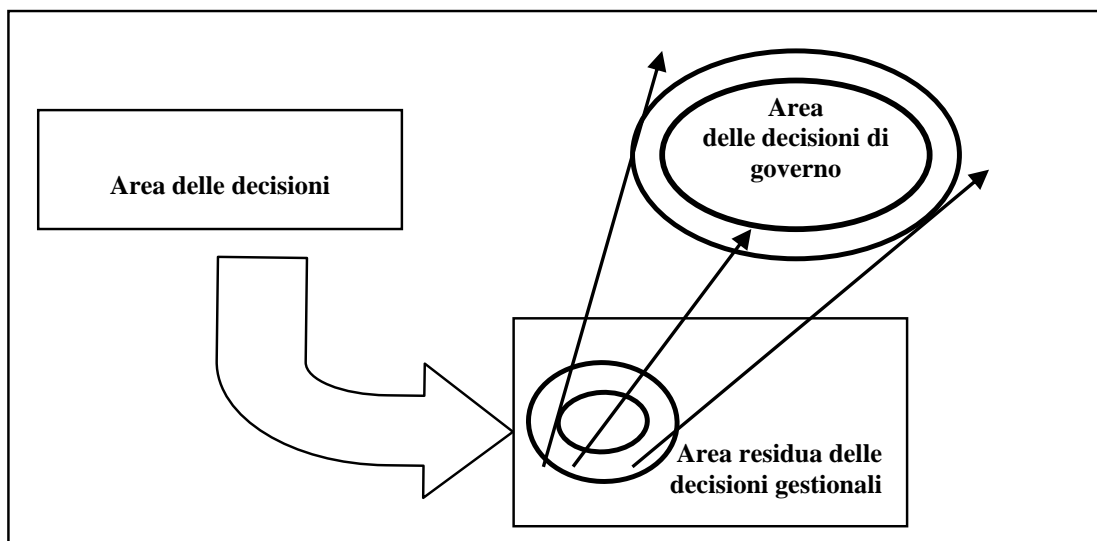
1. consentendo di ricondurre ad essa le elaborazioni concettuali tipiche di economia d'impresa;
2. permettendo di formalizzare la prospettiva d'impresa propria dell'organo di governo teso ad attivare ed indirizzare il sistema al raggiungimento delle proprie finalità ed obiettivi, attraverso le attività operative di una struttura dotata di conoscenze tacite e di autonomia rispetto a decisioni di routine;
3. ponendo l'enfasi sulla concezione d'impresa quale sistema aperto, capace di sopravvivere in sintonia con l'evoluzione del contesto, adeguando dinamicamente il proprio schema organizzativo e scambiando risorse in virtù delle interazioni con sistemi terzi.

Appare superfluo precisare le motivazioni a base del primo punto, intuitibili considerando le finalità del presente lavoro. Rispetto al secondo punto, invece, si ritiene utile soffermarsi a riflettere sulla necessità di assumere un preciso punto di osservazione attraverso cui indagare sui comportamenti delle imprese. Occorre considerare ed esplicitare che nell'attività imprenditoriale sono tradizionalmente distinti due momenti fondamentali, quello del governo e quello della gestione, che qualificano una dicotomia tipica dell'impresa. La sua rappresentazione come sistema vitale, se valida, deve riflettere tale dicotomia, che qualifica l'ottica del soggetto preposto all'attività di governo, che osserva, elabora, pianifica e, avvalendosi di una reattiva ed adeguata struttura operativa, attua. Da questo passaggio consegue il terzo punto, che pone la necessità di distinguere, nell'area delle decisioni, quelle tese a garantire all'impresa uno schema organizzativo flessibile, funzionale alle finalità ed agli obiettivi da perseguire.

Si è in precedenza affermato che un sistema per qualificarsi come vitale deve poter sopravvivere attuando processi di apprendimento capaci di consentire un adattamento al contesto ovvero inducendo, laddove sussistano date condizioni, alla modifica del contesto stesso. Non abbiamo, però, fino ad ora precisato in che modo il sistema riesce a fare tutto ciò, come le decisioni necessarie per tale risultato vengono prese e poi trasformate in compiti da eseguire. Occorre poter evidenziare come, attraverso la modifica di quell'insieme di relazioni pro tempore costante, che individua la struttura ampliata, sia proprio uno specifico soggetto decisore, l'organo di governo, a decidere nel tempo, a seconda dei casi, di adeguare, trasformare o ristrutturare, per garantire il mantenimento della tendenza alle finalità.

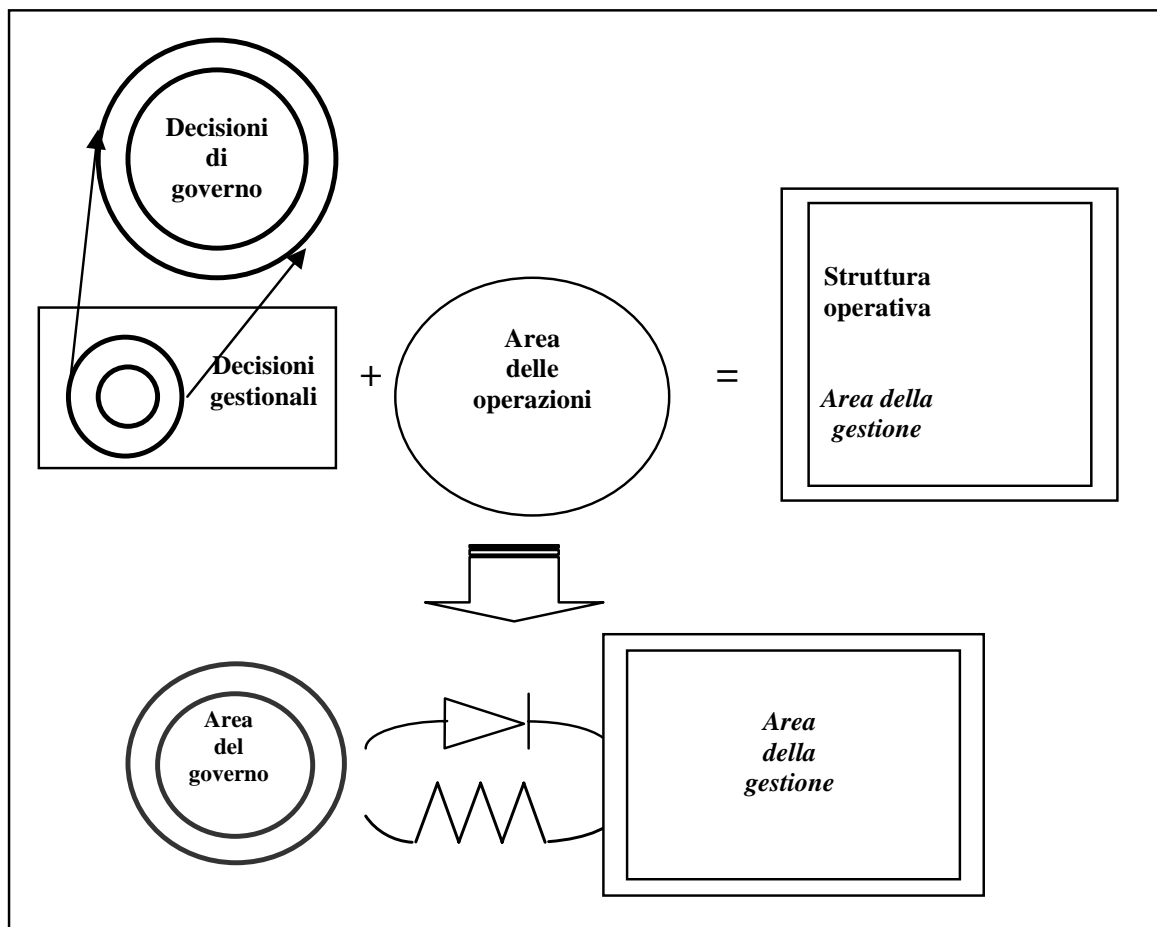
L'ipotesi che segue è quella di una nuova rappresentazione capace di esplicitare come lo schema organizzativo, tradotto in struttura ampliata e, quindi, dotato di conoscenze tacite integrate da routine (risposte decisionali prestabilite) possa, per mezzo della specifica attività svolta da un organo di governo, essere riaccolto al contesto ambientale. Dal modello deve apparire chiaro che all'organo di governo è, altresì, demandato il compito di "tradurre" il contesto ambientale in organizzazioni, che vanno dalla configurazione e assetto di mercato alla qualificazione di sovra-sistema vitale. L'organo di governo, sulla base delle proprie conoscenze, deve desumere dal precisato contesto ambientale opportunità e regole relazionali esterne. Immaginando, quindi, di disporre dell'insieme dettagliato di tutte le decisioni contenute nell'area del decidere di un sistema vitale, ipotizziamo di individuare il sotto-insieme delle decisioni caratterizzanti l'azione di governo e di estrapolarlo dall'area suddetta. Dall'estrapolazione di tali decisioni, residua, evidentemente, l'insieme delle decisioni gestionali (Figura 2). Queste ultime decisioni sono essenzialmente radicate nell'azione, maturate all'interno dei processi stessi nel corso del fluire del tempo e per tale loro natura sono anche inseparabili dal contesto interno, basate sulla detenzione di abilità tecniche di attuazione contenute nell'area delle operazioni.

Figura 2: L'estrapolazione dell'area delle decisioni di governo dall'area complessiva del decidere del modello del sistema vitale.



Ipotizziamo ancora che l'insieme residuo delle decisioni tattico/operative vada a sommarsi all'area delle operazioni, formando un nuovo aggregato, che definiamo struttura operativa, e che, a ben vedere, contenendo sia le decisioni tattico/operative, sia il momento operativo vero e proprio, finisce col coincidere con l'area della gestione.

Figura 3: La rappresentazione dell'“impresa sistema vitale” quale modello estratto del “sistema vitale”.



A questo punto è interessante esplicitare dal processo delineato la struttura operativa, fondamentalmente riconducibile al concetto di struttura ampliata in precedenza trattato. Nella struttura ampliata vengono ad essere qualificate, limitatamente all'esistenza ed alla possibilità di attivazione, le relazioni tra le componenti interne e tra queste ed alcune tipologie di componenti esterne. Nulla è stato espresso, comunque, circa le capacità intrinseche delle componenti relazionate e la “qualità” delle relazioni. La rappresentazione della struttura ampliata, infatti, conserva, ma non esplicita, il percorso storico evolutivo che da una iniziale struttura ampliata conduce, attraverso modifiche indotte dall'organo di governo e processi interni di auto-organizzazione, alla struttura osservata in un successivo momento. Tali capacità e competenze, possedute dalle singole componenti, sono implicitamente presenti nella struttura operativa, che ha in sé la

legge dei cambiamenti di stato. Dunque, l'aver ricondotto in questa le conoscenze tacite e le routine ci consente di affermare che essa esprime l'insieme di quelle potenzialità e di quei limiti che sanciscono di fatto le "leggi di cambiamento" a cui saranno ricondotte tutte le possibili ridefinizioni, indotte e volute dall'organo di governo, a cui le strutture, ampliata prima ed operativa poi, saranno assoggettate.

Quindi, la rappresentazione sintetizza, in uno schema unitario, l'insieme delle elaborazioni concettuali che formano le basi assiomatiche del nostro processo di modellizzazione.

La definita e nuova rappresentazione, pur conservando i caratteri relativi all'identità di "sistema vitale", risulta essere più adeguata alla descrizione del sistema impresa, come sarà meglio chiarito in seguito.

2.4 Una rilettura delle proprietà dei sistemi vitali nell'ottica d'impresa.

Avendo qualificato la nuova rappresentazione, procediamo con il rileggere le proprietà al sistema vitale, tenendo conto che nella ridefinita rappresentazione è stata effettuata una trasposizione di contenuti tra le due iniziali aree del decidere e dell'agire. La verifica di appropriatezza delle proprietà ci consentirà di estendere all'"impresa sistema vitale" le conclusioni e le riflessioni attuali e future derivate dalla teoria dei "sistemi vitali". Risulterà evidente al lettore che la nuova elaborazione contribuisce, in via analogica oltre che in termini descrittivi, ad evidenziare una più immediata comprensione dei postulati relativi ai sistemi vitali.

La prima proprietà, che qualifica il sistema vitale come capace di sopravvivere in un particolare contesto, trova conferma nella considerazione dell'impresa come sistema aperto inserito in un ambiente, con il quale interagisce scambiando risorse necessarie alla sua sopravvivenza. La corretta lettura del contesto rappresenta un problema fondamentale di governo dell'impresa e palesa la necessità di porre in essere dei percorsi di sviluppo coerenti con una composizione quali-quantitativa, nonché con le reali influenze esercitate dai sistemi appartenenti ad uno specifico contesto. Sono proprio l'efficace ricerca, l'attenta lettura e la corretta interpretazione dei sovra-sistemi rilevanti a definire il grado di vitalità dell'impresa; una vitalità che va intesa come capacità di sopravvivenza in contesti specifici, di qualsivoglia organizzazione. Tale prerogativa, rappresenta una connotazione dell'impresa non definibile a-priori ma soltanto in relazione alla capacità dell'organo di governo di derivare le finalità e le aspettative, che i sovra-sistemi sono in grado di proiettare sull'impresa. Ponderando queste ultime in ordine al peso e al potere esercitabile, l'organo di governo deve, dunque, regolare il proprio grado di apertura ponendo in essere risposte elastiche e flessibili agli eventi manifestatisi nel contesto.

L'enunciazione della seconda proprietà, dell'isotropia, coincide con quanto osservato nel corso della trattazione precedente. Appare, comunque, necessario osservare che l'isotropia, ovvero l'identità dei sistemi vitali, costituisce un'importante qualificazione che consente di implementare una metodologia di indagine coerente ai fini della corretta lettura delle relazioni inter-sistemiche.

La nostra definizione di una matrice concettuale, comune a tutte le imprese, intesa nell'accezione di identità di sistema vitale, consente di ricondurre a due categorie generali (organo di governo e struttura operativa), tutti gli aspetti strutturali (l'individuazione e l'analisi delle specifiche parti componenti e delle relazioni), nonché le diverse finalità sistemiche (ad esempio, la progettazione dei percorsi evolutivi). Le imprese, infatti, siano esse industriali, commerciali, di servizi possiedono tutte la stessa identità, ovvero sono caratterizzate dalla presenza di un organo di governo e di una struttura operativa. Ciò non era affatto evidente nella precedente rappresentazione che, per qualificare concetti come "capacità dinamiche" o sapere "firm specific", avrebbe richiesto una fusione dell'area del decidere e di quella dell'agire con una conseguente mistificazione interpretativa.

La terza proprietà afferma che il perseguimento delle finalità e degli obiettivi è fortemente influenzato dalle dinamiche e dal rapporto dialettico che l'organo di governo intrattiene con i sovra-sistemi rilevanti. Il perseguimento della vitalità è sia condizionato dalla soddisfazione delle finalità dei sovra-sistemi, sia correlato alla capacità di mediare gli interessi dei diversi sottosistemi. In ordine al principio generale formulato nel terzo postulato e per tutta la trattazione che ne verrà fatta nel prosieguo, la categoria dei sovra-sistemi e dei sottosistemi va intesa in un'accezione che richiede un soggetto che garantisca l'effettivo perseguimento delle finalità pianificate e il raggiungimento degli obiettivi programmati. Si qualifica, pertanto, l'organo di governo quale avente la capacità di analizzare e monitorare costantemente le aspettative e le motivazioni dei sotto-sistemi e di interpretare i fini e le istanze dei sovra-sistemi; ciò in ordine alla possibilità di disegnare idonei e proficui accoppiamenti strutturali necessari alle condivisioni di finalità; il tutto ponderato dal tener conto delle risorse e delle capacità incorporate nella struttura operativa.

A riguardo, si può osservare che la validità di un'idea imprenditoriale è connessa alla capacità di sopravvivenza del sistema d'impresa in un determinato contesto. Il concetto di contesto ambientale, quale sintesi di sovra-sistemi con i quali l'impresa interagisce, è il risultato di uno sforzo interpretativo che proprio l'organo di governo, basandosi sulle proprie dotazioni di modelli concettuali e conoscitivi, effettua sullo scenario complessivo in cui l'impresa è inserita.

La rilettura delle proprietà del sistema vitale, nell'ottica dell'"impresa sistema vitale", evidenzia due aspetti fondamentali:

1. la categoria delle "imprese sistemi vitali" è inclusa in quella più ampia dei "sistemi vitali". Ciò risulta evidente dal fatto che i postulati relativi all'"impresa sistema vitale", così come evidenziato nel rileggerli, mantengono la loro sostanziale validità;
2. il passaggio dalla prima alla seconda rappresentazione sostanzia un percorso che, seguendo due direttrici, quella della formalizzazione e quella della contestualizzazione, rileva l'insieme dei concetti relativi all'impresa e rifocalizza il modello di sistema vitale, conducendo ad una ricomposizione delle caratterizzazioni strutturali e sistemiche dell'impresa sistema vitale.

3. I rapporti tra sistema ed ambiente

Aver qualificato l'impresa come sistema vitale è importante non solo in ordine alla comprensione delle dinamiche interne, ma anche e soprattutto in merito ai rapporti tra il sistema impresa e le entità, sistemiche e non, che lo circondano. La vitalità di un sistema, infatti, è direttamente collegata al suo "grado di percezione" dei mutamenti del contesto e alla sua capacità di assumere decisioni di governo e di gestione tali da recuperare, mantenere e migliorare le condizioni di sopravvivenza. In tale logica, diventa fondamentale il ruolo svolto dall'organo di governo nel percepire, descrivere ed interpretare le finalità e le aspettative manifestate dalle entità che circondano il sistema impresa, al fine di delineare ed implementare percorsi di sviluppo del sistema stesso consonanti e, se possibile, risonanti con il contesto. Il conseguimento di tali finalità è dunque strettamente legato alle capacità dell'organo di governo di impostare un razionale processo di descrizione e interpretazione del contesto configurando, in primo luogo, una mappa rappresentativa delle entità che caratterizzano il contesto stesso e, in secondo luogo, ricostruendo per ognuna delle entità le possibili dinamiche comportamentali.

3.1 Alcune categorie concettuali utili per la rappresentazione dell'ambiente nell'ottica dell'impresa sistema vitale.

a) La rilevanza e l'influenza.

Il sistema vitale impresa, per mezzo del suo organo di governo, individua dunque nell'ambiente altre entità. L'identificazione e la classificazione delle entità osservate rappresentano momenti fondamentali per la determinazione della loro "rilevanza" nel condizionare i percorsi di sopravvivenza e di sviluppo del sistema vitale.

La rilevanza costituisce pertanto il carattere primo di differenziazione delle entità che popolano il contesto del sistema vitale. Con tali entità il sistema impresa instaura relazioni ed interazioni di diversa natura e grado, realizzando rapporti stabili o occasionali e determinando condizioni che di volta in volta possono essere di consonanza e risonanza.

La rilevanza delle entità terze può essere qualificata mediante due attributi:

1. l'"influenza" esercitabile dall'entità;
2. la "criticità" della risorsa conferita al sistema impresa.

Ciò consente una prima distinzione tra "sistemi rilevanti" (in seguito denominati "sovra-sistemi"), caratterizzati dall'essere influenti ed al tempo stesso detentori di una risorsa critica, da quelli semplicemente "influenti", così definiti perché pur essendo capaci di esercitare pressioni non sono però detentori esclusivi di una determinata risorsa. Ulteriori specificazioni possono derivare dal considerare le entità vuoi rilevanti che influenti in ragione dei vincoli o delle regole imposte ai sistemi su cui influiscono o in merito al tipo di relazioni e interazioni che possono essere realizzate tra sistemi che entrano in rapporto.

Un'altra importante distinzione è quella tra “vincoli” e “regole”. Essa consente di poter differenziare gli eventuali condizionamenti che le diverse entità possono esercitare sul sistema vitale impresa.

Il vincolo ha natura cogente e valenza generale. Con particolare riguardo all'impresa, i vincoli conseguono anzitutto alla fissazione, da parte di organi pubblici, di requisiti tecnici definiti al fine di tutelare interessi collettivi (attività di “regulation”). Con riferimento, ad esempio, alla struttura operativa nella sua unità “produzione”, un vincolo è rappresentato dalle specifiche tecniche e non che debbono possedere gli impianti e le apparecchiature per poter accedere alla fornitura di energia elettrica ad uso industriale. Considerando invece il sistema finanziario, particolari tipologie di vincoli imposti al sistema impresa sono rappresentati, ad esempio, dai requisiti per la quotazione in Borsa.

È evidente che le entità esterne al sistema vitale impresa in grado di imporre vincoli sono strutturalmente relazionate con esso. Ecco quindi che il rispetto dei vincoli è condizione necessaria per impostare con le entità di contesto, vuoi rilevanti che influenti, condizioni di consonanza.

Diversa accezione è da ricondurre al concetto di “regola” che deriva dal rapporto volitivo dell'organo di governo di legare il sistema impresa ad una determinata entità del contesto. La regola risulta essere un condizionamento sistemico, connesso all'agire ed al perseguimento di un determinato fine. In buona sostanza la dinamica del sistema impresa non è influenzata solo da vincoli conseguenti all'attività di “regulation” di entità rilevanti e/o influenti, ma anche di attività di “self-regulation” promosse dall'organo di governo. Così, ad esempio, le imprese adottano regole di comportamento con la sottoscrizione reciproca di standard che facilitano rapporti di consonanza con l'entità rilevante mercato di collocamento. Rientrano in questa categoria gli standard di interfacciamento e di compatibilità necessari per conseguire l'unificazione di componenti e parti offerte da produttori diversi. Processo di unificazione che viene a rivestire significativo rilievo nel contesto di progressiva integrazione dei mercati, in quanto consente che un componente di un prodotto complesso possa essere adottato da imprese di paesi diversi, in relazione al potere di mercato del produttore (sua specializzazione) ed alla convenienza di imprese di paesi diversi di rivolgersi ad uno stesso produttore, che è così in grado di conseguire economie di scala e sviluppare quindi politiche di riduzione di prezzo.

Ma l'attività di self-regulation non riguarda solamente aspetti di carattere tecnico. Codici di comportamento riferiti allo stesso organo di governo (ad esempio codice di comportamento degli amministratori), ai dipendenti o adottati nei confronti di entità di contesto (fornitori, distributori, mercato di consumo) sono appunto manifestazioni dell'attività di self-regulation.

Con riferimento al nostro Paese, una manifestazione significativa dell'attività di self regulation è l'emanazione, nel 1999, di un codice di autodisciplina relativo alle società quotate in borsa.

Tale codice, con riguardo alla generalità delle imprese, si pone l'obiettivo di realizzare più elevati gradi di consonanza tra l'impresa e la comunità degli investitori internazionali. Esso configura un modello organizzativo mediante il quale si realizza una adeguata ripartizione di responsabilità e poteri, con un corretto equilibrio tra gestione e controllo

Il Codice è stato redatto da un apposito Comitato coordinato dal Presidente della società Borsa Italiana e composto da rappresentanti di imprese, investitori istituzionali e di associazioni degli emittenti e degli investitori.

Il Codice ha come obiettivi di fornire:

uno strumento capace di agevolare l'accesso delle imprese italiane al mercato dei capitali;

un modello di organizzazione societaria adeguato a gestire correttamente i rischi di impresa e i potenziali conflitti d'interesse.

In relazione a tali obiettivi, il codice prevede, quali aspetti rilevanti:

la centralità dell'organo di governo;

la corretta ripartizione dei ruoli degli amministratori;

l'indipendenza di giudizio e di comportamento degli amministratori nell'interesse dell'impresa;

la trasparenza delle nomine relative alle cariche societarie;

la rilevanza del comitato di controllo interno;

la trasparenza nei rapporti con i soci;

l'orientamento alla creazione di valore per l'azionista¹¹.

Ne conseguono regole che da un lato sono necessarie per una dinamica evolutiva dell'impresa in condizioni di consonanza e dall'altro sono il presupposto per pervenire a condizioni di risonanza con le entità rilevanti e/o influenti del contesto.

In ottica sistemica i vincoli determinano le caratteristiche dei rapporti tra due entità nel senso che comportano una limitazione della singola sfera di comportamento. Le regole, viceversa, identificano la volontà di due o più entità sistemiche indipendenti di perseguire comportamenti improntati a collaborazione in vista di stabilire un ordine comunemente condiviso. Ancora, in ottica sistemica, può dirsi che il vincolo attiene alla "relazione" e, dunque, alla struttura; la "regola" riguarda, invece, i processi, caratterizzati da differenti livelli di dinamicità nei quali sono maggiormente evidenti l'azione e i risultati delle azioni.

b) La capacità e il grado di apertura.

La possibilità di rapportarsi con entità esterne è connessa alla possibilità che il sistema vitale impresa ha di aprirsi a relazioni ed interazioni con l'esterno. Pertanto, è utile distinguere la possibilità di apertura, intesa come la potenziale capacità di collegarsi con l'esterno, dalla volontà, espressa dall'organo di governo, di voler sfruttare queste potenzialità.

Si definisce “capacità di apertura” la potenzialità che il sistema ha, in ragione di una dotazione strutturale, di potersi rapportare con l’esterno. Rispetto alla realizzazione di tale dotazione è opportuno ricordare che, in sede di definizione dello schema organizzativo di massima, viene ad essere definito il livello di dotazione verso l’apertura, mentre in fase di schema organizzativo definito vengono stabilite, in termini di relazioni realizzabili, le modalità con cui si realizza l’apertura. Diversa interpretazione va invece data al concetto di “grado di apertura”. Tale concetto si riferisce ad un atto volitivo dell’organo di governo che decide come modulare l’utilizzo e l’intensità di utilizzo della capacità di apertura insita alla struttura. L’organo di governo stabilisce così relazioni ed interazioni con entità esterne al fine di porre in essere comportamenti consonanti e anche risonanti con il contesto.

Ad esempio, nella fase di progettazione di una impresa dedita all’esportazione di prodotti tipici locali, a livello di schema organizzativo di massima, viene stabilito che l’impresa stessa debba possedere una apertura verso particolari mercati esteri. Successivamente, con la definizione della struttura fisica prima, ed ampliata poi, si perviene allo schema organizzativo definito. In tale schema, la non meglio specificata apertura verso i mercati esteri può trovare realizzazione compiuta in un collegamento con uno o più distributori esteri, oppure in un collegamento con agenzie di rappresentanza, operanti nei mercati di sbocco, o ancora in una struttura distributiva autonoma di proprietà.

L’organo di governo preposto alla guida dell’impresa dispone, quindi, in un certo istante, quale che sia la scelta effettuata in sede di schema organizzativo di massima, di una capacità di apertura determinata, capace di adeguarsi ad una varietà di obiettivi, attraverso precise modalità di utilizzo. L’autonomia decisionale dell’organo di governo consente di stabilire come e in che grado possa usufruire della capacità di apertura di cui dispone.

c) La consonanza e la risonanza.

Anche queste categorie concettuali sono strutturalmente connesse alla dicotomia tra struttura e sistema. Il concetto di consonanza è in stretta relazione con i concetti prima ricordati di apertura, di rapporto e quindi di relazione e di interazione. Esso può essere inteso come una sorta di compatibilità tra sistemi, atta a consentire che essi possano rapportarsi raccordandosi. Una metafora adeguata ad esplicitare il concetto è quella dell’orchestra musicale, dove la presenza di più strumenti e di uno spartito è condizione necessaria, ma non sufficiente per una corretta esecuzione del brano. La possibilità che gli strumenti interagiscano per creare una melodia è connessa al fatto che essi siano consonanti, capaci cioè di vibrazioni sonore compatibili e quindi componibili nel rispetto dello spartito. Risulta ovvio che la compatibilità ricercata impone che ognuno degli strumenti sacrifichi parte della propria capacità sonora affinché il risultato nel complesso sia accettabile.

È evidente che se si vuole far lavorare insieme, nello stesso istante temporale, i tre strumenti, è necessario che il range sonoro (struttura sonora) accettato sia compreso all'interno della parte tratteggiata. Nulla impedisce, però, che in istanti temporali differenti uno specifico strumento musicale possa proporsi in un assolo, dissociandosi dal complesso musicale.

Volendo ricondurre quanto esemplificato nell'ambito d'impresa possiamo ritenere che due o più imprese che decidono di sviluppare attività congiunta attraverso interazioni tese a realizzare integrazioni di filiera, orizzontali o verticali che siano, debbono anzitutto ricercare la consonanza. Alla stregua degli strumenti musicali le imprese interagenti debbono tarare le proprie impostazioni produttive, logistiche, amministrative, ecc. in maniera tale che, riassumendone i valori in una rappresentazione schematica simile a quella proposta dalla figura, sia possibile determinare un range di consonanza.

Esemplificativo della ricerca di consonanza e di tensione verso la risonanza è quanto avviene negli Stati Uniti con riferimento ai rapporti tra agricoltura e industria.

I produttori agricoli di un determinato prodotto sono riuniti in una associazione (così ad esempio i produttori agricoli di pesche da industria sono riuniti in California nella Producers Canning Cling Advisory Board) che, di intesa con quella che riunisce gli industriali conservieri (California Canning Association) realizza la costante coordinazione tra i due settori agricolo e industriale - procedendo periodicamente all'aggiornamento del "marketing order" relativo al prodotto (nel caso considerato le pesche da industria).

Strumento dell'accordo è quindi il "marketing order" il quale è sostanzialmente un insieme di regole obbligatorie per tutti i produttori ed utilizzatori del prodotto cui esso si riferisce.

Per lo stabilimento di un "marketing order" l'iniziativa può partire sia dagli agricoltori che dagli industriali. In pratica l'iniziativa è quasi sempre congiunta. Il progetto viene successivamente discusso da agricoltori ed industriali trasformatori col governo e l'accordo raggiunto viene quindi sottoposto all'approvazione di agricoltori ed industriali mediante votazione.

Dopo l'approvazione dell'accordo può essere promulgato dal governo il "marketing order" che diviene obbligatorio.

Il "marketing order" è applicato per mezzo di un Board o Consiglio, nel quale sono rappresentati produttori e commercianti ed anche il potere pubblico.

Nel "marketing order" sono stabiliti i poteri del Board; essi di solito comprendono il controllo del volume della produzione, controllo della qualità, progetti di ricerca tecnico-economico per migliorare la produzione, ecc.

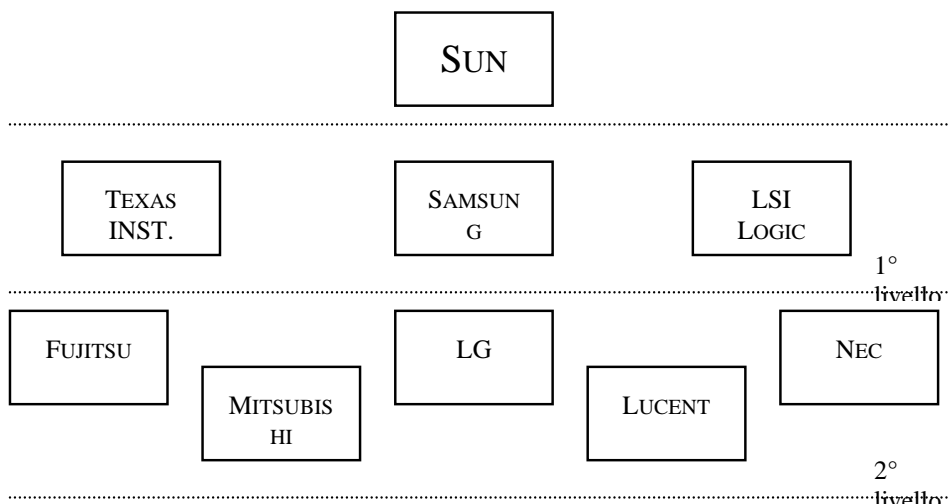
La risonanza concerne, invece, lo sviluppo ideale della consonanza. Si tratta di una condivisione accompagnata da appartenenza e "sintonia", un progressivo attenuarsi dei confini strutturali per effetto di un grado massimo di apertura, con raggiungimento, in termini di qualità del rapporto, di livelli sempre maggiori di fiducia e condivisione di orientamenti e prospettive tra i sistemi interagenti, da

cui emerge una nuova realtà sistemica inclusiva che comprende e riassume i sistemi di partenza.

Il perseguimento, da parte dell'organo di governo, della consonanza o ancor più della risonanza con un sovra-sistema rilevante consente al sistema vitale impresa di registrare la presenza di condizioni di consonanza nei confronti di tutte le entità appartenenti a tale sovra-sistema. Ciò a dire che se un'impresa industriale persegue e consegue la risonanza con il sovra-sistema finanziario, questa si traduce in condizioni di consonanza, ed in alcuni casi, di risonanza, con i singoli sub-sistemi banca. Infatti, aver consonanza e, laddove possibile, risonanza con un determinato sovra-sistema, significa avere adeguato le propria struttura ed i propri comportamenti alle esigenze, motivazioni, aspettative, finalità del sovra-sistema stesso e quindi rispecchiare le esigenze che tale sovra-sistema (quello finanziario) esprime attraverso le componenti addette al relazionarsi con l'esterno (in questo caso le banche).

Con specifico riferimento ai rapporti tra imprese, il verificarsi di condizioni di consonanza e/o risonanza trova evidenziazione nel maggiore o minore coinvolgimento dei partners nel progetto comune. In particolare, la Sun-Microsystem, impresa leader presente con una ampia gamma di prodotti (sistemi, microchip, smart card, linguaggi di programmazione) nel mercato dell'Information Tecnology, per sostenere il suo vantaggio competitivo ha impostato un approccio relazionale basato sulla selezione di un gruppo ristretto di fornitori, particolarmente dinamici ed innovativi, con cui sviluppare rapporti di partnership.

Le relazioni attivate da Sun si distribuiscono su più livelli, in relazione al grado di coinvolgimento richiesto a ciascun partner.



Elaborazione tratta da: A. LANZA, Knowledge Governance, EGEA, 2000, pag. 140

Ad un primo livello, si collocano i fornitori con cui Sun ha attivato un rapporto che, nel nostro approccio, può essere definito di risonanza. Con tali partner Sun definisce, in maniera congiunta, lo sviluppo tecnologico (co-branding, co-design, ecc.) nonché le prospettive di sviluppo del mercato (nuovi concorrenti, nuovi prodotti, nuovi mercati, ecc.). Le interazioni sono

molto frequenti e si svolgono nell'ambito di gruppi permanenti di lavoro a carattere interaziendale. In tali gruppi, i responsabili della Sun incontrano con cadenza fissa, ogni sei settimane, i partner al fine di mettere a fuoco le principali tendenze evolutive. Generalmente, la Sun richiede ai partner un parere sulla fattibilità di determinate soluzioni ed, in base alle risposte dei partner, si avvia la co-progettazione, da cui scaturisce poi uno standard che guida il partner nello sviluppo successivo. Ad un secondo livello, invece, si posizionano i partner con i quali Sun sembra essere in un rapporto di consonanza. Si tratta, in sostanza, di relazioni basate sull'adozione di uno standard che viene adattato dal fornitore alle esigenze di Sun. In questo caso, le interazioni si svolgono solo in una prima fase ed i processi svolti denotano caratteristiche prettamente operative. L'articolazione delle relazioni attivate da Sun con i suoi partner dipende, nel caso considerato, dall'importanza rivestita dal componente rispetto al perseguimento di una condizione di vantaggio competitivo. Infatti, al primo livello si collocano i fornitori di componenti a carattere critico (le memorie ed i microprocessori) mentre al secondo livello si posizionano i fornitori di componenti (ad esempio i circuiti integrati) che seppur importanti non costituiscono una fonte di vantaggio competitivo per l'impresa considerata¹².

3.2 Il contesto quale reticolo di entità sistemiche.

Il contesto esterno, fino a questo momento, è stato genericamente inteso come insieme indistinto di entità. Tali entità, nella prospettiva dell'organo di governo, si configurano come sistemi che ricevono input di risorse e generano output di beni e servizi. Orbene, il problema di analisi del contesto diviene, per l'organo di governo, l'identificazione delle entità sistemiche presenti quali possibili sistemi rilevanti o più semplicemente influenti sulle dinamiche evolutive del sistema vitale impresa. Tale prospettiva di indagine, in ordine ai possibili impatti che può generare sul governo e sulla gestione del sistema vitale impresa, suggerisce alcune riflessioni.

In primo luogo, l'organo di governo deve stabilire un carattere di differenziazione al fine di contraddistinguere gli aspetti che caratterizzano le diverse entità. Tale carattere di differenziazione viene indicato con riferimento alle caratteristiche proprie del sistema vitale. In buona sostanza, si fa riferimento all'esistenza di una struttura operativa dotata di imprenditorialità e capacità di auto-organizzazione ed alla presenza ed al ruolo svolto dall'organo di governo nell'indirizzare la dinamica dell'entità sistemica considerata. Sulla base di tale carattere, i sistemi vitali esterni all'impresa possono assumere i seguenti aspetti:

“sistemi embrionali”: nel prosieguo del lavoro il riferimento ai sistemi embrionali viene ricondotto ad organizzazioni conosciute in letteratura come “mercati”;

“sistemi in via di compimento”: tale categoria è da ricondurre ad entità presenti nello scenario caratterizzate dall'essere composte da due o più entità componenti e comunque dall'essere individuabili per una identità che riferisce all'insieme; come esempio si pensi alle “aree-sistema”, ai “distretti”, ai “poli industriali” e,

più genericamente, alle “reti di imprese”. La possibilità di attribuire una identità all’insieme presuppone la individuazione di un organo di governo più o meno evoluto che indirizzi le diverse entità (sub-sistemi) che vi appartengono;

“sistemi vitali”: tale categoria di sistema possiede tutte le caratteristiche e risponde a tutti i postulati e alle leggi di tale categoria di sistemi più sopra evidenziate.

E’ possibile collocare su un asse orientato le diverse configurazioni di sistemi, partendo dal sistema embrionale, passando per i sistemi in via di compimento fino ad arrivare ai sistemi vitali, dove il passaggio è segnato dall’evoluzione del ruolo svolto dall’organo di governo e quindi dalla sua influenza, dalla capacità di trasporre regole, vincoli, aspettative e finalità sul sistema vitale impresa.

A titolo esemplificativo si fa riferimento al diverso livello di realizzazione di sistema distributivo che un organo di governo di una determinata impresa industriale potrebbe rilevare, laddove osservasse e comparasse la distribuzione italiana e quella francese. La differenza è percepita dall’organo di governo dell’impresa industriale nel momento in cui progetta di introdurre propri prodotti nella GDO francese; le supercentrali d’acquisto si palesano infatti quale filtro insuperabile per l’accesso alla fornitura. Del sistema distributivo francese verrebbero percepiti un diffuso ed uniforme rispetto di vincoli e regole, un capillare ed efficiente sistema informativo, in sintesi un elevato livello di influenza del sistema distributivo sulle politiche e sulle condotte delle imprese industriali; una rilevanza del sistema distributivo, complessivamente inteso, ben diversa dalle possibili e distinte influenze che i vari gruppi della G.D. e della D. O. italiana riescono, al momento, ad esercitare.

Se, dunque, il contesto si palesa all’organo di governo come un reticolo di differenziate entità sistemiche, è altrettanto vero che tale reticolo è pervaso da una continua dinamica. I sistemi embrionali, infatti, con la loro struttura operativa, costituiscono un potenziale insieme di sistemi vitali che possono emergere progressivamente in relazione a processi spontanei o per il verificarsi di condizioni di supremazia organizzativa, tecnologica, mercatistica di singoli operatori.

Concludendo possiamo osservare che la validità della classificazione proposta è da collegarsi all’assunto secondo il quale la corretta analisi ed interpretazione dell’ambiente, in ordine alle differenti entità che lo popolano, contribuisce a ridurre i rischi di una mancata sincronizzazione tra le vie imprenditoriali implementate ed i vincoli e le regole derivanti dal contesto.

3.3 Dalla tassonomia alla dinamica del contesto.

L’approccio seguito per l’analisi dei rapporti inter-sistemiche si basa sui seguenti assunti:

l’organo di governo dell’impresa sistema vitale considerata è il soggetto osservatore che indaga il contesto;

il contesto, agli occhi dell'osservatore, appare costellato da entità che possono essere classificati in:

- sistemi embrionali;
- sistemi in via di compimento;
- sistemi vitali.

I differenti sistemi di cui al punto b) interagiscono con l'impresa. Tale interazione realizza un rapporto inter-sistemico che può essere riletto in ottica di rilevanza, cioè di pressione reciprocamente esercitata e subita dai sistemi interagenti.

E' opportuno anzitutto rilevare che la percezione delle entità di contesto, da parte dell'organo di governo dell'impresa, è soggetta a variazioni nel tempo in relazione all'evolvere delle condizioni di organizzazione industriale che emergono nel contesto stesso. Ed è proprio con riferimento al variare dell'organizzazione industriale del contesto che è possibile impostare una lettura del contesto stesso e della sua dinamica.

Facciamo riferimento all'impresa che interagisce con un determinato fornitore. Orbene l'organo di governo percepisce che, al di là della singola specifica impresa con cui viene a rapportarsi in un certo momento, esiste - pur presentando confini sfocati - un'entità inclusiva delle varie imprese fornitrici, con cui è potenzialmente possibile collegarsi; una entità riassuntiva, che raccoglie le imprese tra loro accomunate da caratteristiche condivise, nel caso, ad esempio, la produzione di un determinato componente. L'organo di governo percepisce, quindi, l'esistenza di un mercato inteso come "struttura" di un sovra-sistema non vitale, in cui, pur ritrovandosi le varie imprese, appare evidente l'assenza di un organo di governo dotato di un certo grado di influenza sui comportamenti dei singoli fornitori. Ma questo mercato è, potenzialmente, un sistema embrionale. Infatti, progressivamente, nel mercato si potranno affermare imprese influenti in grado di esercitare condizionamenti di diversa natura nei confronti di altre imprese. L'influenza potrebbe derivare da situazioni di potere contrattuale connesse:

- all'entità dei volumi di acquisto trattati;
- a particolari caratteristiche economico patrimoniali che costituiscono punti di forza;
- alla garanzia di continuità e stabilità delle commesse;
- alla specificità delle risorse scambiate.

Un processo che evidenzia posizioni di influenza e di dipendenza conduce alla definizione di uno schema di rapporti che portano a far emergere sistemi. Diviene così possibile la formazione, talvolta solo temporanea, altre volte stabile nel tempo, di organizzazioni a rete, le quali rappresentano il tentativo di dar vita a forme di organizzazione industriale flessibili, fondate sulla specializzazione dei compiti e sull'esternalizzazione di attività. Ecco, quindi, profilarsi una nuova forma sistemica, percepibile dall'organo di governo di una determinata impresa, quella che abbiamo definito sistema in via di compimento.

Giova precisare che la percezione del grado di sviluppo di una entità siffatta è riconducibile alla possibilità o meno di rinvenire nella stessa l'esistenza di un organo di governo ben definito e durevole nel tempo.

Occorre a questo punto distinguere due possibili percorsi di formazione di sistemi qualificabili come in via di compimento. Uno che definiamo dal basso (bottom-up) ed un secondo che definiamo dall'alto (top-down). I due percorsi non necessariamente sono da ritenersi alternativi: talvolta, come vedremo successivamente, possono integrarsi e rafforzarsi vicendevolmente.

L'ipotesi di formazione di reti dal basso è quella a cui abbiamo fatto riferimento in precedenza. All'interno del mercato, per effetto di un progressivo delinearsi di rapporti, è possibile assistere all'emergere di reti d'impresa. Non è detto che tali aggregati si caratterizzino per la presenza di un ben definito organo di governo, capace di rappresentare un costante punto di riferimento nel tempo e sovrintendere alle attività della struttura operativa. Soprattutto nei contesti ad alta tecnologia, contraddistinti da una continua innovazione e rapida obsolescenza dei prodotti e dei processi, le reti la cui genesi è di tipo bottom-up possono esprimere organi di governo atipici, per il fatto di avere una durata limitata nel tempo, in relazione alla capacità di leadership tecnologica.

Quando tale capacità è posta in discussione dall'affermarsi della leadership di un altro soggetto della rete, muta anche l'organo di governo del network. Ne deriva, in tal caso, un continuo avvicinarsi di organi di governo nelle diverse fasi della vita della rete. Ciascuno di essi è reso tale dalla capacità di apporto determinante alla rete, in una determinata fase dell'organizzazione reticolare. È questa una formula di network che premia la pluralità dei possibili contributi tecnologici, in una prospettiva evolutiva di sviluppo.

Quando invece si passa a considerare la formazione di reti dall'alto (genesì di tipo top-down), si viene a configurare la chiara esistenza di un organo di governo che permane nel tempo, per il fatto di riferirsi da un'impresa che assume il ruolo di "sponsor technology", come tale in grado di stabilire gli standard tecnici di compatibilità a cui devono uniformarsi le imprese che vogliono entrare a far parte della rete in qualità di sub-fornitrici.

Un possibile passo successivo è quello dell'evoluzione verso il sistema vitale. L'organo di governo si qualifica e si rafforza, rende la struttura operativa internamente risonante, sviluppa una identità d'insieme. Palesa la propria esistenza sul mercato ridisegnando, quasi sempre a proprio favore, i precedenti rapporti di dipendenza ed aumentando i precedenti rapporti di influenza.

Ulteriore ipotesi evolutiva (in questo caso involutiva) è quella di una ricaduta verso il mercato. La delicata fase in cui un sistema vitale in via di compimento (una rete di imprese), evolve verso un sistema vitale o collassa nuovamente nel mercato è connessa a molteplici fattori, tra i quali:

- il permanere di condizioni di consonanza e, ove opportuno, di risonanza all'interno tra
- diversi sub-sistemi (imprese sistemi vitali) partecipanti;
- la direzione della genesi evolutiva (dall'alto o dal basso);
- il permanere di condizioni di consonanza con il contesto;
- la volontà, positiva o negativa, di sistemi rilevanti di favorirne od ostacolarne lo sviluppo.

Nella realtà d'impresa, e più in generale del contesto economico, sono rinvenibili esempi che riconducono a percorsi evolutivi, dal sistema in via di

compimento al sistema vitale, ed involutivi, dal sistema in via di compimento alla disgregazione in imprese indipendenti.

Esempio di sistema in evoluzione: il sistema distributivo italiano

Il sistema distributivo italiano (SDI) può essere letto in diversi modi, in ragione del particolare organo di governo e, quindi, della specifica impresa che analizza ed osserva.

L'organo di governo di una piccola impresa industriale impegnata nella produzione di beni di largo e generale consumo, in relazione agli accadimenti degli ultimi 40 anni, riferirà delle seguenti fasi (*):

Fase di distribuzione estensiva (anni '50 – '60) – Sistema embrionale

- mercato della distribuzione frammentato e privo di coordinamento. Eterogeneità degli intermediari presenti

Fase di ristrutturazione (anni '70) – Sistema in via di compimento

- modernizzazione del sistema consistente in una progressiva armonizzazione della tipologia di intermediari coinvolti.

- primi processi di integrazione orizzontale

Fase di terziarizzazione (anni '80) – Sistema in via di compimento

- aumento delle superfici nuove per punto vendita e progressiva eliminazione dei piccoli negozi al dettaglio.

- affermazione dell'associazionismo e dei centri di distribuzione

Fase di integrazione (anni '90) – Preludio al sistema vitale

- esplosione delle alleanze verticali ed orizzontali, anche oltre i confini nazionali.

- riassetto complessivo dell'intera filiera.

- sfruttamento dei vantaggi inter-organizzativi derivanti dalle nuove tecnologie

(*) Le prime tre fasi descritte sono riprese da Fornari D., Le strategie di trade marketing, Egea, 1990, pagg. 29-50.

Esempio di sistema in involuzione: Il sistema della fornitura di tecnologie informatiche per la PMI italiane

Il sistema della fornitura di tecnologie informatiche (FTI), agli occhi dell'organo di governo di una piccola o media impresa, ha attraversato le seguenti fasi:

Fase degli anni '80 – Sistema embrionale

- mercato della fornitura polverizzato, caratterizzato da piccole imprese artigiane del software, capaci di personalizzare pacchetti applicativi per le esigenze espresse dal cliente.
 - basso livello di standardizzazione, sia delle soluzioni applicative sia dei linguaggi di programmazione.
- Fase degli anni '90 – Sistema in via di compimento
 - standardizzazione delle applicazioni operative.
 - emergere di software-house plurisede, talvolta di provenienza estera.
 - standardizzazione delle soluzioni.
 - progressiva concentrazione degli intermediari.
- Fase degli anni '98 – Sistema embrionale
 - evoluzione tecnologica dei linguaggi di programmazione.
 - ampliamento di tools di base e delle competenze informatiche in azienda.
 - ritorno alle opportunità di personalizzazione “in home”.
 - rivitalizzazione delle software-house domestiche.

Si rileva che per i casi di genesi top-down esistono migliori possibilità di tenuta nel tempo, se non altro perché l'obiettivo di sviluppo discende da un piano realizzato dall'organo promotore. Inoltre, nei casi di sviluppo top-down esiste una migliore valutazione del rischio di intervento di sistemi rilevanti o influenti che, per proprio interesse, potrebbero ostacolare lo sviluppo del sistema. A tal proposito occorre ricordare che i sistemi la cui genesi è di tipo bottom-up, ad un certo stadio dello sviluppo, possono ricevere per volontà di sistemi rilevanti significativi condizionamenti evolutivi per favorire la concorrenza. Si fa qui riferimento, ad esempio, all'intervento dello Stato con riferimento alle reti di imprese ed ai gruppi nel settore dei media di comunicazione.

3.4 Verso una maggiore specificazione del concetto di rilevanza sistemica.

Nel nostro approccio l'analisi dei sistemi esterni all'impresa sistema vitale viene ricondotta ad un carattere fondamentale di differenziazione: la rilevanza. Rilevanza intesa quale capacità che il sistema esterno ha di condizionare le prospettive di sopravvivenza del sistema vitale impresa. La corretta comprensione da parte dell'organo di governo della rilevanza dei diversi sistemi presenti nel contesto gli consente di scegliere con quali instaurare rapporti, definendo, se necessario, le opportune priorità.

Per l'analisi della rilevanza delle varie entità sistemiche di contesto occorre procedere all'individuazione e alla descrizione delle singole risorse; in un secondo momento si cerca di tracciare uno schema di massima che sia funzionale alla descrizione delle relazioni esistenti tra le varie risorse. In tal modo, si ricostruisce la mappa delle risorse aziendali e si perviene all'individuazione dei differenti sistemi dai quali esse provengono.

Su tali basi conoscitive deve attuarsi l'analisi tesa alla individuazione di caratteri specifici che possano qualificare gli attributi criticità delle risorse e influenza esercitata o esercitabile dai sistemi. Nel dettaglio, i caratteri specifici possono essere:

- a) in ordine alla "criticità della risorsa":
- numero di alternative possibili per l'acquisizione della risorsa;
 - costo unitario medio di acquisizione della risorsa;
 - peso percentuale del volume di risorse acquistate di un dato tipo in un dato intervallo temporale sul volume totale di risorse acquistate nel medesimo intervallo di tempo;
 - probabilità di perdite in caso di fuori-scorta (ad esempio per ritardi nell'acquisizione);
 - criticità del processo all'interno del quale la risorsa è impiegata;
- b) in ordine alla "influenza" delle entità sistemiche, i caratteri specifici potrebbero essere:
- potere contrattuale, rappresentativo di un insieme di vincoli, più o meno incidenti, sia in merito alla definizione delle condizioni di sopravvivenza che di performance dell'impresa;
 - capacità di fissazione di regole;
 - qualità e quantità delle sanzioni legate alla non osservazione, da parte dell'impresa, di vincoli e di regole.
- Così come previsto dalla metodologia per i fenomeni complessi, l'organo di governo dell'impresa, una volta individuati e delineati i caratteri significativi, deve opportunamente pesarli in relazione alla possibile definizione degli aspetti riguardanti il fenomeno da indagare. La composizione delle entità che popolano il contesto, definita sulla base della rilevanza che ognuna di queste possiede in riferimento ai caratteri di differenziazione criticità della risorsa e influenza esercitabile dal sistema detentore della risorsa stessa consente all'organo di governo:
- di qualificare la singola entità sistemica ed il contesto nel suo complesso sotto il profilo delle opportunità e dei rischi per il sistema impresa;
 - di graduare le diverse entità sistemiche in ordine alla loro rilevanza per l'impresa stabilendo quindi una scala di priorità sotto i profili temporale e di qualità delle relazioni;
 - indirizzare la dinamica evolutiva del sistema impresa in condizioni di consonanza e di risonanza sistemica.

Esempio di analisi del contesto effettuabile dall'organo di governo di una piccola impresa industriale operante nel settore merceologico dei prodotti di largo e generale consumo in plastica, con particolare riferimento alla criticità delle risorse.

Caratteristiche dell'impresa:

piccola impresa produttrice di prodotti in plastica monouso per alimenti

Caratteristiche dell'organo di governo:

espressione della proprietà; seconda generazione di imprenditori di famiglia.

Ha avuto il merito di aver guidato una fase di ristrutturazione dell'azienda di famiglia, passando da impresa artigianale a piccola impresa industriale.

Individuazione delle risorse critiche:

risorse finanziarie;
risorse umane;
risorse tecnologiche;
risorse produttive (materie prime);
mercato;
condizioni sociali (sicurezza, istruzione ecc.)

Possibili considerazioni svolte dall'organo di governo (*)

La tecnologia utilizzata è specifica e diffusa, ma non risulta critica. La sua influenza è determinata da condizioni di necessità manutentive per il mantenimento dell'efficienza.

Le risorse umane impiegate non sono tali da rendere difficile la loro reperibilità.

La tipologia di prodotto venduto impone un rapporto con intermediari distributivi dotati di notevole forza contrattuale ed appartenenti ad organizzazioni della GDO.

Le materie prime sono recuperabili su un mercato della fornitura che si presenta poco dotato di regole condivise tra i vari operatori.

La risorsa finanziaria è certamente critica, in ragione dei flussi in uscita poco standardizzabili - per esempio, necessità di acquisire stock di materie prime in condizioni di congiuntura favorevole del mercato - e flussi in entrata notevolmente differiti nel tempo - le modalità imposte dai distributori portano a differire i pagamenti mediamente a 60 gg.

Possibili considerazioni svolte dall'organo di governo circa la rilevanza e l'influenza dei vari sistemi nel contesto (*)

Il fornitore di tecnologia, quale elemento componente del mercato della fornitura tecnologica, è considerato un sistema influente.

Il mercato delle risorse umane non è ritenuto un sistema embrionale influente.

Le organizzazioni della GDO, quali sistemi in via di compimento, sono un sistema rilevante.

Il mercato della fornitura delle materie prime, quale sistema embrionale, è un sistema influente.

Il sistema finanziario, quale sistema vitale, è certamente un sistema rilevante

4. Conclusioni. Verso un modello per la selezione dei rapporti inter-sistemici.

Il processo decisionale che conduce alla selezione dei sistemi e delle relazioni rilevanti per la sopravvivenza dell'impresa si caratterizza, dunque, per la presenza di almeno quattro momenti fondamentali:

l'individuazione e la classificazione delle entità di contesto;

la valutazione della rilevanza delle entità, sulla base degli attributi di criticità e di influenza;

l'interpretazione e ponderazione dei vincoli e la valutazione degli effetti sulla performance d'impresa derivanti dal rispetto di regole indotte da ciascun sistema influente presente nel contesto;

la fissazione degli obiettivi: la coerenza di un obiettivo, alla luce di quanto accennato, è frutto del rispetto di vincoli e di regole, desunti dalla lettura ed interpretazione della rilevanza dei sistemi terzi.

Il processo appena descritto (entità, interpretazione della rilevanza, fissazione di obiettivi) è, molto probabilmente, all'origine dei fenomeni fondamentali dell'economia d'impresa: l'innovazione e la crisi d'impresa. Tali fenomeni possono, in prima analisi, apparire distanti o addirittura complementari ma, attraverso un'attenta lettura della fenomenica reale, essi appaiono il risultato (positivo o negativo che sia) della corretta interpretazione, e della successiva trasposizione in obiettivi, dei vincoli e delle regole provenienti dai sistemi rilevanti.

E' necessario a questo punto sottolineare che i sistemi rilevanti non si limitano a svolgere solamente un ruolo di sollecitazione e di influenza verso il sistema. Al contrario, a livello di sistema rilevante, si attivano una serie di meccanismi di premio e di sanzione che conducono alla fissazione delle modalità (regole) con le quali il sistema vitale impresa di livello L decide di interagire con il sistema rilevante stesso.

L'impresa, considerata quale sistema vitale di livello L sul quale insistono diversi sovra-sistemi, per rispondere adeguatamente alle attese e pressioni da questi proiettate, compie un'opera di filtro e di composizione delle stesse individuando una serie di obiettivi, che definiamo "inter-sistemici", nel senso che sono connessi alla creazione di valore per i sovra-sistemi rilevanti. Nel definire tali obiettivi, l'organo di governo ne valuta la compatibilità con la struttura operativa di cui dispone e che permette di perseguirli.

Da queste considerazioni si evincono le funzioni svolte dall'organo di governo attraverso azioni di:

filtro/interpretazione delle influenze provenienti dai sovra-sistemi diretti;

filtro/interpretazione delle aspettative provenienti dai sottosistemi considerati anche quali trasduttori delle influenze provenienti dai sovra-sistemi indiretti;

conciliazione/mediazione dei due tipi di influenze;

visualizzazione ai sistemi di livello L-1 delle influenze provenienti dai sistemi di livello L+1.

Attraverso tali azioni l'organo di governo guida la dinamica evolutiva del sistema; una dinamica che si svolge all'interno di un contesto ambientale che appare ai suoi occhi come un complesso organizzato a più livelli di sovra-sistemi. L'organo di governo agisce affinché la dinamica evolutiva del sistema si qualifichi per crescenti probabilità di sopravvivenza del sistema stesso. In tale ottica lo schema di analisi proposto porta a legare la finalità di incremento della

probabilità di sopravvivenza alle capacità a soddisfare adeguatamente le attese dei sovra-sistemi rilevanti tenendo conto delle capacità e delle aspettative della struttura operativa articolata su diversi sotto-sistemi. La capacità a soddisfare adeguatamente le attese dei sovra-sistemi rilevanti, tenendo conto delle capacità e delle aspettative della struttura viene a rappresentare in definitiva, in ottica sistemica, la capacità dell'impresa a creare valore.

Bibliografia

Beer S., Diagnosi e progettazione organizzativa – Principi cibernetici, Isedi, 1991 (Tit. orig., Diagnosing the system for organization, John Wiley, 1985).

Beer S., L'azienda come sistema cibernetico, Isedi, 1973 (Tit. orig., Brain of the firm. The managerial cybernetics of organization, The Penguin Press, 1972).

Beer S., L'azienda come sistema cibernetico, Isedi, 1973 (Titolo originale: Brain of the firm. The managerial cybernetics of organization, The Penguin Press, Allen Lane, 1972).

Borsa Italiana, Codice di autoregolamentazione, <http://www.borsaitalia.it/9\122\218.html>, 1999.

Brown L.R., Building a sustainable society, Norton, 1981.

Cafferata R., Impresa, ambiente e innovazione. Come s'integrano la continuità e il mutamento nell'impresa, Giappichelli, 1995.

Capra F., La rete della vita, Rizzoli, 1997 (Titolo originale: The web of life, Doubleday - Anchor Book, 1996).

Ceccanti G., Lezioni di tecnica imprenditoriale, Cedam, 1996.

Ceccanti G., Note sulla struttura aziendale. Ricordi di un'ultima lezione, Ed. c.i.p., 1998.

Checkland P., Systems thinking, systems practice, John Wiley, 1981.

Di Bernardo B., Rullani E., Il Management e le macchine. Teoria evolutiva dell'impresa, Il Mulino, 1990.

Emery F.E. (a cura di), La teoria dei sistemi. Presupposti, caratteristiche e sviluppi del pensiero sistemico, Franco Angeli, 1974, (Titolo originale: General System: Yearbook of the Society for the Advancement of General System Theory, 1956).

Epstein E.M., "The corporate social policy process and the process of corporate governance", in American Business Law Journal, vol. 25, 1987.

Fazzi R., Il governo d'impresa, Giuffrè, 1984.

Fornari D., Le strategie di trade marketing, Egea, 1990.

Friedman R.E., Strategic management. A stakeholder approach, Pitman, 1984.

Giudici E., Innovazione, impresa, ambiente, Giuffrè, 1988.

Golinelli G.M., L'approccio sistemico al governo dell'impresa. I – L'impresa sistema vitale, Cedam, 2000.

Golinelli G.M., Struttura e Governo dell'impresa, Cedam, 1994

Huant E., L'entreprise, unité cybernétique vivante, Edition de L'Entreprise Moderne, 1960.

Johnson R.A., Kast F.E., Rosenzweig J.E., Théorie, conception et gestion des systèmes, Dunod, 1970,

Katz D., Kahn R.L., "Le caratteristiche comuni dei sistemi aperti", in Emery F.E. (a cura di) La teoria dei sistemi. Presupposti, caratteristiche e sviluppi del pensiero sistemico, Franco Angeli, 1974, (Titolo originale: General System: Yearbook of the Society for the Advancement of General System Theory, 1956).

Lanza A., Knowledge Governance, EGEA, 2000.

Lovelock J., Gaia. Nuove idee sull'ecologia, Boringhieri, 1981 (Titolo originale: Gaia, Oxford University Press, 1979).

Maturana H., Varela F., L'albero della conoscenza, Garzanti, 1987 (Titolo originale: El arbol del conocimiento, 1984).

Merlani C., Lineamenti dell'impresa industriale e dell'impresa mercantile, Cedam, 1966.

Morin E., Introduzione al pensiero complesso, Sperling & Kupfer, 1993.

Panati G. Golinelli G.M., Tecnica economica industriale e commerciale, La Nuova Italia Scientifica, 1991.

Pfeffer J., Salancik G.R., The external control of organizations. A resource dependence perspective, Harper & Row, 1978.

Poincaré H., Les méthodes nouvelles de la mécanique céleste, Gauthier-Villars, 1983.

Rullani E., "L'impresa come sistema artificiale: linguaggio e apprendimento nell'approccio evolutivo alla complessità", in Economia e Politica Industriale, n. 56, 1987.

Rullani E., "La teoria dell'impresa: soggetti, sistemi, evoluzione", in Rispoli M., (a cura di), L'impresa industriale. Economia, tecnologia, management, Il Mulino, 1989.

Rullani E., Vicari S. (a cura di), Sistemi ed evoluzione nel management, Etas, 1999.

Ruozi R., L'evoluzione del sistema finanziario italiano attraverso l'attività di Newfin, intervento al Convegno Newfin sul tema Banche e mercati mobiliari, Università Bocconi, 18 settembre 1995.

Saraceno P., Il governo delle aziende, Libreria Universitaria Editrice, 1972.

Sciarelli S., "Il governo dell'impresa in una società complessa", in Sinergie – Rivista di Studi e Ricerche, n. 45, 1998.

Tagliagambe S., Usai G., L'impresa tra ipotesi, miti e realtà, Isedi, 1994.

Vaccà S., "L'economia delle relazioni tra imprese: dall'espansione dimensionale allo sviluppo per reti esterne", in Economia e politica industriale, n.51, 1986.

Vallini C., Fondamenti di governo e di direzione d'impresa. Fasc. I: L'impresa reale e la sua teleologia, Giappichelli, 1990.

Varaldo R. (a cura di), Ristrutturazioni industriali e rapporti fra imprese, F. Angeli, 1979.

Vicari S., L'impresa vivente. Etas, 1991.

von Bertalanffy L., Teoria generale dei sistemi, I.L.I., 1971 (Titolo originale: General system theory, George Braziller, 1968).

von Foerster H., Sistemi che osservano, Astrolabio, 1987.

Weick K., Organizzare: la psicologia sociale dei processi organizzativi, Isedi, 1993 (Titolo originale: The social psychology of organizing, Random House, 1979).

Wiener N., La cibernetica, Mondadori, 1968 (Titolo originale: Cybernetics, MIT Press, 1948).

Note

1. Per un'analisi approfondita dei concetti relativi all'impostazione sistemica dell'impresa in questa sede adottata si veda GOLINELLI G.M., *L'approccio sistemico al governo dell'impresa. I – L'impresa sistema vitale*, Cedam, 2000.

2. Sotto questo profilo, infatti, qualsiasi grandezza venga utilizzata per misurare le prestazioni del sistema impresa non può che riferirsi alla struttura dell'impresa stessa.

3. Il concetto di apertura costituisce un elemento centrale dell'approccio sistemico. Esso presenta una connotazione relativa in quanto un sistema può essere qualificato come aperto o chiuso in relazione a determinati sovra-sistemi e in base alle relazioni ed interazioni che con essi instaura. L'apertura varia nel tempo e nello spazio in relazione alla volontà dell'organo di governo e alla sua capacità di lettura dei singoli sovra-sistemi, valutati in base alla criticità per il perseguimento delle finalità sistemiche e, quindi, alla consonanza e alla risonanza che è possibile stabilire con i sovra-sistemi di riferimento. La rilevanza del concetto di apertura emergerà in seguito trattando delle relazioni inter-sistemiche.

4. I concetti di “consonanza” e di “risonanza” troveranno opportuna chiarificazione nel prosieguo del lavoro.

5. A tale proposito si pensi, ad esempio, al livello delle tecnologie disponibili in fase di realizzazione della struttura fisica e a quello di altre organizzazioni esterne, più o meno evoluto, con cui occorrerà collegarsi.

6. Si veda, in proposito, BEER S., *L'azienda come sistema cibernetico*, Isedi, 1973 (Tit. orig., *Brain of the firm. The managerial cybernetics of organization*, The Penguin Press, 1972).

7. La vitalità del sistema impresa impone, dunque, un'attività di governo capace di identificare, nell'incertezza del futuro, un dominio di varietà dei possibili stati della struttura e assumere, consapevolmente, decisioni che interessano il suo divenire sistemico teso al perseguimento della sopravvivenza.

8. La definizione è tratta da BEER S., *Diagnosi e progettazione organizzativa – Principi cibernetici*, Isedi, 1991 (Tit. orig., *Diagnosing the system for organization*, John Wiley, 1985). Il termine *vitale* deriva dall'inglese *viable*: able to maintain a separate existence (Oxford English Dictionary).

9. Ovviamente, è possibile ipotizzare sistemi vitali in cui una delle aree possa apparire estremamente ridotta rispetto all'altra.

10. Precisiamo che, invece, ha senso, ed è possibile certamente studiare le caratteristiche che ha la struttura specifica del sistema X, senza tener conto di sovra e sotto-sistemi.

11. In proposito, cfr. Borsa Italiana, Codice di autoregolamentazione, <http://www.borsaitalia.it/9\122\218.html>, 1999.

12. L'esemplificazione è stata tratta da LANZA A., *Knowledge Governance*, EGEA, 2000, pag. 135 e segg.