
Le Reti come schema interpretativo per veicolare la conoscenza e governare la complessità

Vincenzo Sanguigni, Alberto Bilotta

Università di Napoli «Parthenope», Università «Sapienza» di Roma

Classificazione JEL: D800; D850

«La cooperazione tra imprese rappresenta uno dei più fruttuosi e possibili percorsi di sviluppo del capitalismo moderno»
A.D. Chandler (1977)

1. INTRODUZIONE

Senza fare alcuna retorica è oggettivo il fatto che viviamo in tempi caratterizzati da forte turbolenza, dominati da incertezze, recessioni e mercati sempre più volatili, che contribuiscono ad un aumento della complessità, in tutte le sfere della vita sociale e, in maniera particolare, nell'economia.

Le imprese sono immerse in un ambiente instabile, il cosiddetto *Capitalismo Globale della Conoscenza* così come viene definito da Enzo Rullani, in cui devono continuamente rigenerare i propri vantaggi competitivi.

La crisi, vista come un'espressione degenerativa del contesto estratto da un ambiente dinamicamente modificato, diventa una costante. Di conseguenza le imprese devono costruire un sistema in grado di convivere con la complessità, avendo la lungimiranza di cogliere le opportunità che da essa possono derivare.

La risorsa chiave per dominare la complessità è la *Conoscenza*.

L'azienda del *Capitalismo Globale della Conoscenza* ruota intorno all'intelligenza fluida delle persone, che coltivano le proprie passioni, tessono reti e accettano la reciproca interdipendenza, usandola per comprendere come generare valore cavalcando l'onda della complessità (Rullani, 2009).

L'economia della conoscenza sta diventando un'economia sempre più globale e quindi, al fine di poter sfruttare i benefici da essa prodotti, occorre necessariamente allargare le reti locali, proiettandole sui circuiti delle *Reti Globali*.

Le *reti* si presentano come un utile modello di riferimento soprattutto per le piccole e medie imprese (PMI). Il tessuto industriale italiano, infatti, è caratterizzato da una miriade di PMI che, attraverso la c.d. «messa in rete», riescono a superare il vincolo della piccola dimensione divenendo più flessibili, efficienti e creative.

La sfida di oggi è il passaggio dalle reti spontanee alle *Reti Progettate*: l'aggregazione spontanea o casuale non consente più di sfruttare a pieno le potenzialità delle reti d'impresa; di conseguenza esse vanno formalizzate e gestite.

2. LA COMPLESSITÀ DEL CONTESTO

Nel corso degli anni si è assistito al rapido passaggio da una situazione di relativa stabilità, in cui il rischio/incertezza costituiva un'eventualità sempre possibile ma che rimaneva comunque sullo sfondo, a una condizione in cui l'insicurezza domina incessantemente la scena economica, delineando un paesaggio in cui gli elementi costanti sono pochi e collocati su un orizzonte che sembra continuamente allontanarsi.

Proprio in risposta alla crescente rilevanza che la gestione dell'incertezza ha assunto nelle organizzazioni contemporanee, si è assistito ad una crescente proliferazione di strategie e strumenti operativi utili, orientati soprattutto a rassicurare gli investitori ed il management rispetto alla possibilità di contenere i rischi e mantenere la situazione sotto controllo anche in condizioni particolarmente sfavorevoli.

Le motivazioni alla base della nascita delle teorie sulla complessità derivano dal desiderio di spiegare ciò che non si è in grado di spiegare¹.

Dall'analisi delle diverse definizioni forniteci dalla comunità scientifica tradizionale si evince che la complessità è una proprietà oggettiva e intrinseca di certi sistemi, una rappresentazione essenzialmente quantitativa in cui ciò che appare rilevante è la visione strutturale tanto del sistema analizzato, quanto dell'ambiente in cui quest'ultimo agisce. Nello specifico si considerano complessi i sistemi composti da moltissimi elementi, per i quali si pone il problema dell'analisi del numero degli stati in cui il sistema può evolvere, diventando un problema di complessità algoritmica, legato alla capacità di calcolo e definito dai matematici N-P complesso².

¹ Come scrive Mark Taylor (2005), stiamo vivendo un momento straordinario dove i sistemi e le strutture che hanno a lungo organizzato la nostra vita mutano a una velocità senza pari. Una metamorfosi così rapida e invasiva rende necessari nuovi modelli di comprensione del mondo e della nostra esperienza.

² Secondo Herbert Simon (1969) la complessità è «un sistema composto da un gran numero di parti che interagiscono in modo non semplice».

Tuttavia, la sensazione è che tali studi si siano limitati soprattutto ad inseguire una realtà in continuo divenire, senza riuscire a capirne fino in fondo le caratteristiche di complessità, consentendo quindi di cogliere le singole parti del «quadro» senza però giungere ad una comprensione d'insieme³. La debolezza di questo punto si è rilevata in tutta la sua portata in occasione della crisi che ha recentemente coinvolto le strutture economiche, organizzative e politiche a livello mondiale, evidenziando come la gestione dei rischi e delle crisi non possa essere più considerata una tra le tante attività previste all'interno della programmazione organizzativa, ma richieda lo sviluppo di uno stile di pensiero e d'azione profondamente integrato e condiviso a tutti i livelli dell'organizzazione stessa (Weick, Sutcliffe 2010).

Ne consegue, quindi, da un lato l'inadeguatezza di tutti quegli approcci che intendono «oggettivare» la complessità, riducendola a mero calcolo e, dall'altro, uno stimolo ad investigare il ruolo e l'influenza delle relazioni ed interazioni tra le componenti interne ed esterne ai sistemi e tra questi ultimi, nel rapporto tra l'impresa e il suo contesto (Barile, 2009a). Ciò significa abbandonare l'oggettivismo della scienza classica, cioè la concezione del sistema⁴ come insieme di oggetti manipolabili e misurabili dal soggetto osservatore, e assumere un punto di vista relazionale nei confronti del *sistema vitale*; ossia superare l'ottica di analisi strutturale per addivenire a quella sistemica. L'affermazione di questo nuovo paradigma consente di intendere complesso un sistema il cui schema interpretativo (Barile, 2009b) attualmente disponibile, costruito dal soggetto esperiente, è complesso. È evidente che la complessità così intesa acquista una dimensione prettamente soggettiva.

Da tali considerazioni scaturiscono i caratteri distintivi della complessità così intesa.

Differenti soggetti percepiscono diversi livelli di complessità.

Ciò che viene riconosciuto come complesso non è il fenomeno in sé, ma il contesto in cui è percepito dal soggetto osservatore⁵. Risulta difficile ritene-

³ La sola prospettiva della crescita numerica di questo o quel fattore non riesce ad includere l'insieme di segnali che normalmente preludono all'emergere della complessità.

⁴ Il termine sistema trova larga diffusione nel linguaggio comune ed è utilizzato in molteplici contesti disciplinari: si parla, ad esempio, di sistemi aperti, viventi, dinamici, cognitivi; di teoria dei sistemi, di teoria generale dei sistemi; di approccio sistemico, di pensiero sistemico e, ancora, negli studi d'impresa, di impresa come sistema aperto, di sistema d'impresa, di sistemi di produzione, di sistemi verticali di marketing e così via (Golinelli, 2000).

⁵ Importante risulta sottolineare il contributo di Kahneman e Tversky (1979) che introducono il cosiddetto «effetto incorniciamento» (*framing*), consistente nell'affermazione del fatto che uno stesso problema può condurre a scelte differenti in ragione della descrizione che dello stesso viene fornita. Gli autori hanno evidenziato, sulla base di diversi esperimenti, che il soggetto decisore può essere indotto a valutazioni differenziate degli effetti di una scelta attraverso descrizioni alternative del problema da risolvere.

re che la complessità possa identificare un determinato fenomeno in maniera oggettiva e assoluta, indipendentemente da chi lo osserva, in quanto è la prospettiva con cui il soggetto guarda la realtà e gli schemi interpretativi di cui dispone a qualificare un evento come complesso.

Ciò che oggi è considerato come complesso può non esserlo domani e viceversa.

La complessità di un fenomeno, di un evento o di una situazione varia a seconda della dotazione di conoscenza di cui dispone il soggetto osservatore in uno specifico *tempo*. Tale dotazione di conoscenza si modifica nel corso dell'esistenza del soggetto osservatore, generando nuovi strumenti e schemi per comprendere la realtà. Di conseguenza la nuova varietà informativa e, quindi, i nuovi schemi interpretativi posseduti dal soggetto modificano il livello di complessità percepita, generando diversi gradi di comprensibilità dell'evento stesso. Ossia il sistema vitale adegua il proprio *modus operandi* dinamicamente, cercando di decodificare in maniera adeguata i segnali deboli del contesto di riferimento.

L'analisi effettuata da una componente interna alla rete è diversa dall'analisi effettuata da una componente esterna ad essa.

Per dominare la complessità risulta di fondamentale importanza individuare la prospettiva *spaziale* assunta dall'osservatore, a seconda che si trovi all'interno o all'esterno della rete o sistema analizzato. L'assunto di base è che appartenere a sistemi diversi, seppur appartenenti allo stesso ambiente, comporta la nascita di contesti diversi, con differenti *sovrasisemi rilevanti* che ne condizionano la percezione della complessità.

La capacità di comprensione di un determinato contesto è di regola legata alla varietà informativa del soggetto osservatore che muta nel corso del tempo. È ragionevole concludere, quindi, che fino a quando esistono le condizioni di *consonanza*⁶ con il contesto di riferimento il soggetto deputato a decidere è in grado di assicurare le condizioni di stabilità atte a regolare l'entropia ascendente assicurando la sopravvivenza del sistema⁷.

3. LA CONOSCENZA COME STRUMENTO PER DOMINARE LA COMPLESSITÀ

La conoscenza è un elemento che è sempre stato alla base dell'attività delle aziende. Tuttavia, in un contesto come quello odierno, caratterizzato dalla

⁶ Il concetto di consonanza può essere inteso come una sorta di compatibilità tra i sistemi, atta a consentire che essi possano rapportarsi raccordandosi.

⁷ La condizione di equilibrio di un sistema nel contesto di riferimento è da interpretare come la capacità di fornire un contributo adeguato alle esigenze espresse dai sovra-sistemi di riferimento (Golinelli, 2002).

globalizzazione e dall'inasprimento della competizione, dove la turbolenza, la dinamicità e la rapidità di saturazione dei mercati, nonché l'obsolescenza tecnologica sono diventati la regola e dove l'unica certezza è l'incertezza, la conoscenza rappresenta uno dei patrimoni più importanti per le imprese, l'unica risposta vera ed efficace.

Oramai il *Knowledge Management*⁸ è diventato lo strumento indispensabile alla base di un vantaggio competitivo sostenibile nel tempo, qualificando la conoscenza come una risorsa scarsa e strategica a tutti gli effetti.

Il miglior uso della nuova conoscenza è il suo impiego, come stimolo e occasione per l'acquisizione di nuovo sapere. La *propagazione di conoscenza*⁹ consente di portare a maturità il ciclo di vita della stessa attraverso lo sfruttamento sistematico dello stock esistente e attraverso ricombinazioni originali delle informazioni.

Poiché è evidente che modificare l'ambiente è più difficile che modificare il proprio sistema, è possibile migliorare le proprie percezioni e attività aumentando la propria *varietà informativa*¹⁰.

Di conseguenza, affinché un'organizzazione possa fare fronte alle sfide poste dal contesto, deve armonizzare la propria diversità interna con la varietà e complessità esterna. I membri dell'organizzazione possono rispondere al mutare delle circostanze se possiedono la varietà a ciò necessaria, che può essere accresciuta combinando le informazioni in modo diverso, più flessibile e rapido, e concedendo a ogni settore dell'organizzazione le stesse possibilità di accesso alle informazioni. Quando l'informazione posseduta all'interno dell'organizzazione è variabile, i membri non possono interagire tra loro su basi paritetiche e la ricerca d'interpretazioni alternative delle nuove informazioni ne è intralciata.

⁸ Il *Knowledge Management* rappresenta proprio l'insieme di studi e pratiche manageriali che si occupa di individuare strumenti e metodologie per la gestione della conoscenza. Esso consiste in programmi ed interventi di management volti a favorire i processi di creazione, memorizzazione, diffusione della conoscenza combinando interventi sulle persone, sull'organizzazione dell'impresa, sulle tecnologie di supporto alla comunicazione ed alla collaborazione, sulla cultura e sui comportamenti.

⁹ La produzione di conoscenza è legata infatti alla propagazione della stessa non solo dall'ovvia necessità di ripagare il costo del produttore, ma anche perché avanzamenti importanti nel sapere sono effettuati dalla capacità di muoversi in campo aperto senza obiettivi troppo vincolanti, potendo così trovare cose molto diverse da quelle inizialmente cercate (March, 1991).

¹⁰ Un'implicazione rilevante della varietà informativa, in relazione ai caratteri distintivi della complessità trattati in precedenza, è legata non solo al fatto che una stessa problematica che dovesse presentarsi in un preciso contesto a due soggetti diversi può determinare approcci risolutivi differenti in ragione della *diversa dotazione di varietà informativa* posseduta dai due, ma anche alla circostanza che uno stesso soggetto, rilevando contesti diversi in momenti diversi, potrebbe variare il proprio approccio risolutivo.

Lo sviluppo di una nuova struttura, caratterizzata da interconnessioni fra le diverse unità attraverso una rete informativa, è un modo per rispondere alla complessità dell'ambiente circostante¹¹. Le persone che si scambiano conoscenze o intuizioni devono, però, condividere la stessa chiave di accesso al sapere specifico, riuscendo ad essere consonanti con il contesto di riferimento. In questa prospettiva, un sistema vitale ha possibilità di sviluppo non se possiede un grande patrimonio di conoscenze, ma se appartiene ad un sistema contenente un certo numero di componenti, che scambiano risorse, capacità e competenze anche con reti trans locali, sviluppando conoscenze condivise in reti globali di scambio, collaborazione e partnership. Un sistema, al contrario, si dissolve se perde i contatti con il contesto di riferimento o se rimane passivo all'interno di reti estese che lo attraversano senza fermarsi in nessuno delle sue componenti¹².

Dunque la politica di sviluppo, in questa prospettiva di economia della conoscenza, deve essere orientata ad investire (Rullani, 2008):

- in *intelligenza condivisa* con altri, assumendo parte dei costi che sono richiesti per rendere vitali i sistemi a cui si sceglie di appartenere;

- nella creazione di un *circuito di relazione* affidabile con i sistemi di riferimento;

- nella propria *differenza distintiva*, ossia in quel tipo di conoscenze, competenze e capacità che rende differenti e aumenta il proprio potere contrattuale sui mercati, riducendo la sostituibilità della propria prestazione cognitiva.

Inoltre, la conoscenza fa leva su due caratteristiche fondamentali per generare valore. La prima si riferisce alla *differenza*. Una conoscenza produce valore se è differente, cioè se produce qualcosa di più e di diverso di quanto si sarebbe in grado di fare senza disporne. In una economia globale dove ci sono tanti concorrenti, bisogna imparare ad essere differenti e far valere la propria differenza.

Tuttavia, la differenza, restando semplicemente una manifestazione intellettuale, di pensiero, e non un fatto economico, non basta da sola per produrre valore. Essa diventa parte integrante del processo economico solo nel momento in cui viene moltiplicata da un processo di propagazione. Di conseguenza l'altro elemento caratterizzante l'economia della conoscenza è la

¹¹ Secondo il filosofo francese Edgar Morin (2000) «una testa ben fatta è una testa atta a organizzare le conoscenze così da evitare la loro sterile accumulazione. Ogni conoscenza è una traduzione e nello stesso tempo una ricostruzione (a partire da segnali, segni, simboli) sotto forma di rappresentazioni, idee, teorie, discorsi. Il processo è circolare, passa dalla separazione al collegamento, dal collegamento alla separazione, e poi, dall'analisi alla sintesi, dalla sintesi all'analisi».

¹² Si può così innescare un meccanismo di crescente instabilità che, se non compreso adeguatamente dai vari sistemi che vivono il contesto, può ulteriormente accelerare la diffusione di condotte distorsive.

moltiplicazione delle differenze, nel senso che se si ha un'idea originale, se ne devono ricavare una molteplicità di applicazioni, allargando il numero delle imprese e il numero degli occupati che lavorano intorno a questa idea. È in questo modo che si possono avere i grandi numeri che consentono di stare nell'economia globale, in un mercato che cresce aumentando le possibilità di ri-uso, fornendo le economie di scala su cui fondare una strategia di crescita sostenibile nel lungo periodo.

4. LE RETI D'IMPRESA PER VEICOLARE LA CONOSCENZA

Nella società della conoscenza, le reti costituiscono il sistema attraverso cui la conoscenza fluisce, si propaga e si rigenera, alimentando i processi produttivi e di consumo in cui siamo immersi (Rullani, 2008). Non a caso la conoscenza genera valore propagandandosi e dunque ha bisogno di reti che ne estendono l'uso nello spazio e che la fanno durare nel tempo.

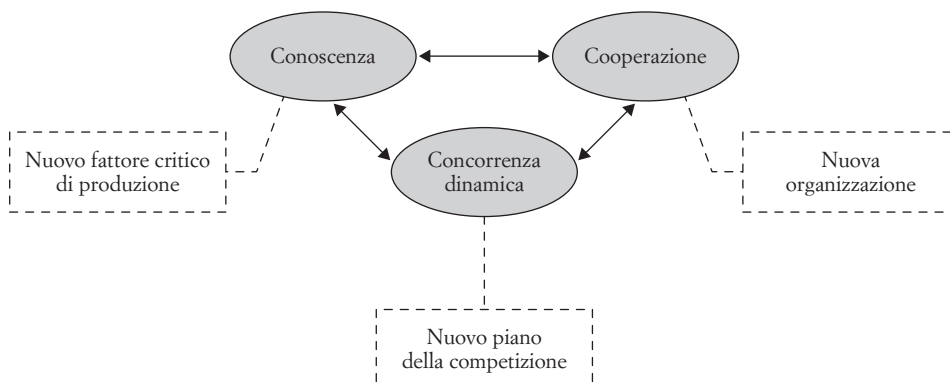
Dall'analisi di alcune definizioni presenti in dottrina emerge un denominatore comune delle reti d'impresa: la *creazione di conoscenza*¹³. La rete d'impresa rappresenta quella trama di relazioni non competitive che connette entità istituzionalmente diverse, senza intaccarne l'autonomia formale e in assenza di una direzione e controllo unitario (Soda, 1998); un sistema di riconoscibili e multiple connessioni entro cui operano nodi ad alto livello di autoregolazione, capaci di operare fra loro in vista di fini comuni e di risultati condivisi (Butera, 1990).

A causa della sempre più marcata turbolenza dei mercati e dell'accelerazione dei processi di innovazione, necessari alla creazione di nuovi vantaggi competitivi, diventa vitale il rinnovamento continuo delle risorse e competenze, nonché della capacità da parte dell'impresa di un apprendimento costante, in termini sia di affinamento della base di conoscenza in essere, sia di acquisizione di nuove conoscenze utili al possibile ingresso in nuovi ambiti di attività. In particolare nell'ambito della stimolazione della suddetta capacità di apprendimento, si collocano le *reti di imprese* che, dalla combinazione di relazioni cooperative fra imprese che le caratterizza e adeguate scelte aziendali di «organizzazione snella», si configurano come soluzione ottimali¹⁴ (vedi fig. 1).

¹³ La creazione di conoscenza dalle reti d'impresa deriva dalla percezione dei fenomeni come costituiti da elementi interrelati sino a costituire reti di relazioni.

¹⁴ Nei termini di questa economia della conoscenza, una rete può essere definita come una forma di organizzazione della produzione che consente a più operatori autonomi di costruire e mantenere un legame stabile di *condivisione delle conoscenze* ed eventualmente di *reciproca specializzazione* nella loro produzione e nel loro uso.

FIG. 1. *Conoscenza – Cooperazione – Concorrenza*



Fonte: nostra elaborazione.

Il ricorso a relazioni cooperative fra imprese è un fenomeno atto a modificare profondamente i meccanismi di governo aziendale, dei settori economici, dei mercati, in particolare ridefinendone i confini operativi.

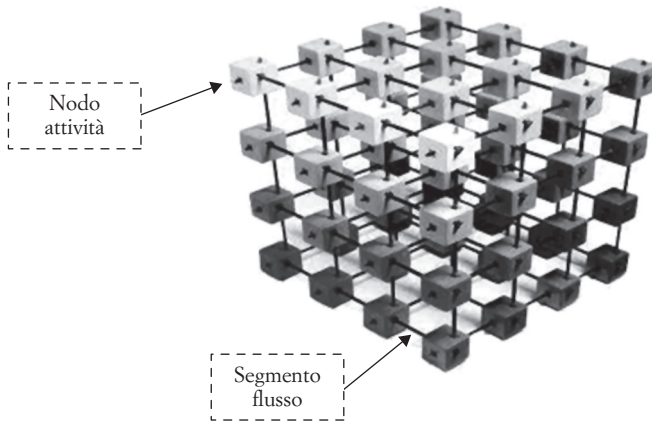
La creazione di rapporti e legami sia formali che informali con le entità sistemiche di contesto permette all'impresa di godere di vantaggi notevoli rispetto ad un potenziale concorrente che non è stato in grado di crearne. Tali benefici, correlati al patrimonio di relazioni fiduciarie del *sovrasisistema*¹⁵, risultano elementi di fondamentale importanza per attivare sinergie, per lo sviluppo di nuovi prodotti, per la creazione di economie di esperienza, e, di conseguenza, per il miglioramento delle probabilità di sopravvivenza del sistema (Barile, 2008).

Tale concetto viene sintetizzato nell'espressione di origine anglosassone «network», coniata da alcuni studiosi per identificare l'insieme di due o più organizzazioni impegnate in una relazione di lungo termine. Un network è l'insieme delle relazioni che l'impresa ha con altre organizzazioni; esso è importante non solo per creare internamente innovazione e per diffonderla, ma anche per imparare *innovative work practice* che altre organizzazioni hanno sviluppato o adottato, accrescere, quindi, gli accessi alla conoscenza, promuovere l'interazione e generare fiducia e reciprocità di scambi.

La struttura reticolare è una forma di governo idonea per ottenere la flessibilità gestionale e pertanto migliorare le performance, nonché un moderno strumento di risposta all'evoluzione dell'ambiente e dei mercati in grado di fronteggiare le nuove esigenze che si vengono a configurare.

¹⁵ La capacità a soddisfare adeguatamente le attese dei sovrasisemi 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.

FIG. 2. *Architettura reticolare*



Fonte: nostra elaborazione.

L'architettura reticolare può essere raffigurata da un reticolo in cui i nodi rappresentano le attività di trasformazione fisica nel tempo; mentre i segmenti che collegano i nodi rappresentano i flussi, con le rispettive priorità e dimensioni che legano tra loro le singole operazioni (vedi fig. 2).

Per progettare e soprattutto gestire una rete, oltre a conoscere i principi della *network analysis*¹⁶, è indispensabile conoscere le sue principali componenti strutturali ed in particolare le relative caratteristiche.

Innanzitutto i nodi, denominati anche sistemi della rete, possono essere costituiti da entità diverse. Trattasi di unità giuridicamente autonome (aziende o altri enti civilisticamente autonome per esempio un consorzio, una associazione di categoria, ecc.) o di organismi interni dell'azienda (una *business unit*, una direzione funzionale, un ufficio, un reparto, ecc.). L'importante è che essi siano soggetti capaci di una condotta autonoma, al tempo stesso autoreferenziale per la propria sopravvivenza e interattiva con gli altri sistemi per lo scambio di energia e valori.

Conseguentemente i rapporti che si vengono a creare tra i vari nodi vengono definiti legami o connessioni fra i nodi. Per quanto attiene all'oggetto della relazione ci si riferisce sostanzialmente alla natura dello scambio.

¹⁶ Il postulato di base della *network analysis* è che gli individui debbano essere in continua interazione con gli altri simili, formando catene fluide e in continua evoluzione. Le finalità della *network analysis* si possono classificare in:

- finalità descrittive: non s'interessa alla tipologia di legami ma all'individuazione della composizione generale del reticolo;
- finalità interpretative: ha l'obbligo di considerare la qualità dei legami che uniscono i punti della rete.

Infine l'ultima componente si identifica con le caratteristiche operative rappresentate da regole condivise in grado di permettere il successo alla rete: linguaggio comune, norme di condotta, sistemi di pianificazione e controllo, sistemi di progettazione e innovazione, sistemi di incentivazione comunemente riconosciuti e accettati.

La *prospettiva reticolare* (Johanson, Mattson 1988) interpreta i mercati come reti di relazioni fra imprese. Partendo dal presupposto che le imprese, per operare, necessitano di informazioni e conoscenze, nonché di poter accedere a diversi tipi di risorse distribuite fra i vari nodi del network, viene così spiegato lo sviluppo di relazioni di lungo termine che rendono possibile all'impresa l'accesso a tali risorse, ed esercitare su di esse forme più o meno intense di controllo.

Le potenzialità della singola impresa vengono sfruttate appieno solo quando si crea una forte integrazione con l'intero sistema. Di conseguenza le parti vengono identificate in funzione del disegno complessivo e delle loro relazioni e interazioni.

Sostanzialmente è necessario perseguire elevati livelli di *consonanza* tra le diverse componenti della rete, al fine di allineare il diverso potenziale esprimibile dalle varietà informative attraverso la condivisione e l'omogeneizzazione del know-how posseduto dal singolo sistema vitale. All'interno della rete, nel mentre si attua la percezione di nuove unità informative, variano i livelli di sensibilità della consonanza.

Si può parlare a questo proposito di *risonanza*¹⁷, indispensabile per analizzare il comportamento dei singoli soggetti e dell'intero sistema.

La risonanza viene definita come «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» (Golinelli, 2000).

Su quanto affermato vanno fatte alcune riflessioni indispensabili. È evidente che il livello di consonanza riconducibile alle relazioni instaurabili tra le diverse componenti della rete deve necessariamente essere correlato alla composizione delle varietà informative riferibili alle singole componenti, quindi, alle *Unità informative*, *Schemi interpretativi* e *Categorie valoriali*¹⁸. In-

¹⁷ Il concetto di risonanza concerne lo sviluppo della consonanza per effetto dell'attivazione dell'attivazione delle relazioni tra le entità sistemiche. Sotto il profilo temporale, la risonanza può essere letta con riferimento alla variazione della consonanza nel corso del tempo in conseguenza della frequenza di attivazione delle relazioni e della qualità dello scambio informativo (Golinelli, 2002).

¹⁸ Le *Categorie valoriali*, *gli Schemi interpretativi* e *le Unità informative* sono i caratteri della *Varietà informativa*. Per approfondimenti si rinvia a Barile (2009b).

fatti, premesso che le singole dimensioni appena citate hanno un peso differente, sarebbe ottimistico ritenere che tutte le imprese appartenenti ad una medesima rete, solo perché hanno condiviso le stesse unità informative, debbano risultare altamente consonanti. È più credibile ritenere, invece, che la consonanza sia generata dal modo in cui le informazioni vengono organizzate e utilizzate per giungere alla risoluzione delle diverse problematiche che si generano all'interno della rete.

5. IL MODELLO ATTUALE: LE RETI GLOBALI PER LE PMI

In una realtà di economia globale come quella attuale, tutte le imprese, e in particolare le PMI, possono godere di nuove e più ampie opportunità di crescita.

Così come afferma Varaldo (1987): «l'esigenza di pensare in termini globali concerne non soltanto le imprese già impegnate e presenti sotto varie forme sui mercati internazionali, ma anche le imprese attestare e orientate essenzialmente al mercato nazionale».

Tradizionalmente con il termine «impresa internazionalizzata» si intendevano quelle imprese che attraverso le esportazioni, gli IDE o le alleanze entravano in contatto con mercati esteri. Oggi il concetto d'impresa internazionalizzata si è ampliato a causa dell'aumentata concorrenza internazionale che è entrata anche in quei settori un tempo immuni dalle strategie dei *competitors* stranieri.

Di conseguenza il processo d'internazionalizzazione è passato dall'essere una opzione strategica ad una «esigenza di sopravvivenza», in particolar modo per le piccole e medie imprese.

Le Reti Globali¹⁹ rappresentano la modalità più spontanea per le PMI di ottenere un vantaggio competitivo sostenibile sui mercati sia locali che internazionali. Attraverso le reti globali, infatti, le PMI possono superare il vincolo della piccola dimensione utilizzando le conoscenze accessibili a scala mondiale, anziché produrle in proprio o in un ambiente vicino, ad un alto costo e con maggiori rischi. La possibilità di entrare a far parte di una rete permette all'impresa di specializzarsi in un sapere specifico, valorizzabile su scala mondiale, e di contare per tutto il resto sulla fornitura di macchine, tecnologie, servizi, competenze e anche lavorazioni di altre imprese con cui si ha un rapporto di fiducia e collaborazione collaudato.

¹⁹ La differenza tra reti locali e reti globali attiene, secondo l'approccio adottato, esclusivamente ai luoghi d'insediamento dei sistemi produttivi, che anziché essere su scala locale sono e si proiettano su mercati trans locali.

FIG. 3. *Le Reti Globali d'Impresa*



Fonte: nostra elaborazione.

Nelle Reti Globali si sommano l'ingegno dell'impresa, la specializzazione di chi lavora e di chi produce e l'identità del territorio, generando i grandi numeri delle economie di scala senza necessariamente passare per i grandi impianti, le grandi concentrazioni finanziarie, la massificazione dei processi e dei prodotti.

Questo aspetto dell'economia globale la dice lunga su come si sia evoluta l'economia del passato. L'approccio manageriale classico era caratterizzato o da una produzione di massa, in cui il valore non derivava dalla differenza, ma dalla standardizzazione del prodotto (la quantità uccideva la qualità); o, laddove i grandi numeri non erano possibili, dallo sfruttamento della differenziazione confinata nella piccola nicchia locale, che generava qualità, ma non aveva capacità moltiplicativa e dunque rendeva poco.

Una volta l'idea chiave dei programmi di sviluppo era di *integrare verticalmente e orizzontalmente la filiera*, ossia:

- fare tutto nel territorio, con pochi input e pochi output verso l'esterno;
- fare tutto dentro la stessa azienda, magari in un consorzio che raggruppa molte aziende e interessi locali.

Ebbene, nell'economia della conoscenza questa è un'idea non più perseguibile. Dignitosa in passato, entro il modello di produzione e organizzazione fordista²⁰, oggi è un'idea che, se realizzata, crea rigidità e richiede enormi investimenti, dando luogo a economie di scala che non sono superiori a quelle conseguibili con una più agile organizzazione a rete, basata sullo sviluppo della divisione del lavoro nel territorio e tra territori.

²⁰ Il Fordismo realizzava un regime d'uso della conoscenza in modo particolare: la conoscenza era applicata al lavoro umano e alla progettazione dei processi lavorativi (per esempio attraverso l'analisi del lavoro e gli studi su «tempi e metodi»), vi era la separazione tra pianificazione ed esecuzione del lavoro, la semplificazione e standardizzazione dei compiti, l'individuazione della migliore modalità di esecuzione dei processi lavorativi.

L'aggregazione di imprese rappresenta un indispensabile schema interpretativo per tutte quelle organizzazioni che vogliono esercitare attività economiche in comune per aumentare la spinta innovativa e la competitività sui mercati; uno strumento leggero e flessibile che stabilizza i rapporti di collaborazione e aumenta le opportunità di business, travalicando i confini che difficilmente una microazienda sarebbe in grado di fare.

Le filiere attuali che caratterizzano tutte le PMI vanno cambiate costruendo reti: le reti sono il modo più veloce ed efficace per arrivare nel mondo ed ottenere la sopravvivenza del sistema, in quanto offrono la capacità di fornire quei servizi immateriali che rendono disponibili al potenziale utilizzatore, nel momento e nel modo giusto, le conoscenze fruibili nella grande rete globale.

6. UN NUOVO MODELLO: DALLE RETI SPONTANEE ALLE RETI PROGETTATE

Nonostante le numerose definizioni del concetto di «rete» presenti in dottrina, è possibile ravvisare dalle stesse come quasi tutti gli autori siano concordi nel considerare tale espressione idonea a identificare «una aggregazione di imprese in grado di costituire strutture e processi finalizzati all'assunzione congiunta di decisioni e all'integrazione dei propri sforzi al fine di progettare, realizzare e produrre beni o servizi, sviluppare nuovi processi e prodotti, accorciare i tempi di innovazione o di ingresso nei mercati, scambiare informazioni e altre risorse per adattarsi alle contingenze ambientali».

A nostro avviso, poco è stato scritto riguardo l'«obbligatorietà» di rendere volontaria ed intenzionale la nascita di una rete d'impresa²¹.

Di conseguenza affiora la necessità di una valida metodologia di progettazione della «messa in rete», affinché possa diventare un'efficace strategia da porre in essere e non una casuale condizione scaturente da contingenze esterne.

Anche il legislatore ha posto l'attenzione sulla formalizzazione delle reti globali d'impresa attraverso il c.d. «Contratto di Rete», decreto sviluppo – legge 99 del 23 luglio 2009, che prevede l'obbligo di dare evidenza degli obiettivi strategici e delle attività comuni, che danno luogo al miglioramento della capacità competitiva ed innovativa sul mercato, nonché la possibilità di accedere a rapporti preclusi all'impresa singola (finanziamenti, agevolazioni, bandi di gara, ecc).

²¹ Il punto non è dato tanto dal conferire attenzione alle relazioni diadiche, ma piuttosto risiede nel mettere in luce le caratteristiche generali di uno scenario multifaccettato, che non si presenta né come una struttura perfettamente pianificata né come un'entità meramente spontanea (Benassi, 1995).

Per gestire in maniera corretta le reti occorre una rigenerazione delle competenze distintive (capitale intellettuale e relazionale), la costituzione di un preciso patto costitutivo (regole comportamentali, organi di controllo) e di una solida governance (ad es. il decreto legislativo 231) e la creazione di un sistema di qualità aperto e un sistema informativo efficace.

L'impostazione di una struttura reticolare pianificata e progettata serve a limitare i rischi dell'insuccesso. Di fatto, stante all'esperienza, le cause della crisi delle reti sono riconducibili non tanto ad una inadeguatezza della forma a rete, quanto piuttosto ad un'assenza di formalizzazione della stessa.

Il passaggio, infatti, da un tipo di impresa tradizionale, caratterizzata da strutture gerarchiche, ad un'impresa in rete, si caratterizza per l'aumento dell'importanza dei sistemi di coordinamento e controllo dovuti alla crescente complessità. La trasformazione, poiché richiede la ridefinizione di tutti i componenti della struttura organizzativa, non può semplicemente attuarsi mediante un adattamento automatico ma richiede, dopo aver attentamente analizzato l'aspetto strategico di tale iniziativa, una progettazione del nuovo assetto.

La progettazione e la gestione di una organizzazione reticolare costituiscono i driver per il conseguimento del successo della rete. Le variabili da considerare per un'attenta analisi del fenomeno sono *l'analisi del contesto* e *l'ottimizzazione del livello di consonanza e risonanza*.

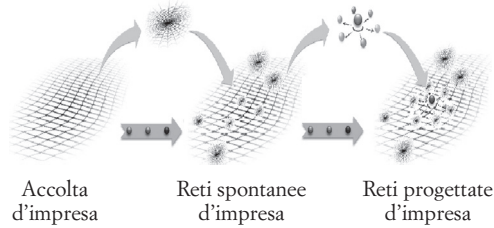
Il paradigma che sta alla base della prospettiva proposta si fonda sulla consapevolezza per le organizzazioni aziendali di operare in contesti incerti e fluttuanti, per cui ne deriva l'esigenza per le aziende di ridurre tale incertezza mediante l'implementazione di adeguati schemi interpretativi e la condivisione di adeguate categorie valoriali con le altre organizzazioni.

Il contesto vitale è concepito, quindi, come un reticolo di entità ed organizzazioni che interagiscono tra di loro, garantendo reciprocamente la sopravvivenza del sistema.

Altro presupposto per un'efficace implementazione di una struttura reticolare, con riferimento al contesto interno all'impresa, suole riferirsi al ruolo svolto dall'Organo di Governo (OdG)²², nonché alle capacità di apprendimento e disapprendimento interno. Le caratteristiche dei soggetti coinvolti, le posizioni che occupano e soprattutto le disponibilità all'apprendimento di nuove norme di condotta e il contemporaneo disapprendimento di principi consolidati nel tempo, possono condizionare il successo della progettazione e funzionamento di una struttura reticolare. Con le reti cambia radicalmente la posizione dei soggetti interagenti. Essi non sono più entità isolate, ma attori che posso organizzare la condivisione della conoscenza in una trama costru-

²² L'organo di governo si colloca in una posizione di centralità, poiché la sua attività di progettazione, indirizzo e controllo deve essere di guida all'evoluzione e allo sviluppo dell'impresa, orientandone la dinamica verso il conseguimento di finalità sistemiche.

FIG. 4. *Dalle Reti Spontanee alle Reti Progettate*



Fonte: ns. rielaborazione da Barile (2009).

ta, e non data, di nodi e legami. Questa trama non è data o imposta dall'alto, ma deve essere continuamente da essi creata e rigenerata.

Complessità e conoscenza, che apparentemente dal punto di vista concettuale possono sembrare antitetici, hanno generato negli ultimi anni l'interesse di molti studiosi, che dopo accesi dibattiti sono concordi nel considerarli complementari di un unico fenomeno.

L'assunto di base che giustifica tale conclusione consiste nel ritenere che la capacità di generare e impiegare nuovi principi di funzionamento dipenda dall'intensità con cui sono ancora memorizzate le regole consolidate. In particolare il disapprendimento è inteso come il processo attraverso cui l'esperienza precedente viene accantonata: esso prende forma qualora sorgono nuovi problemi che inducono a dubitare della validità delle norme in uso e scatenano un pericolo di turbolenza.

Tale prospettiva consente di arrivare ad una nuova configurazione del concetto di rete che, attraverso il passaggio da regole condivise a leggi formalizzate, consente di superare l'aggregazione spontanea e realizzare una rete progettata. Infatti, un'insieme d'impresa impegnate in trattative di scambio, con l'applicazione di una generica regola divengono una rete spontanea²³. È nello step successivo, quello in cui si assiste all'emergere di una Governance più o meno condivisa capace di formalizzare la regola, che la rete si codifica come progettata. A tal proposito, è opportuno precisare, che un calo del livello di consonanza, cioè una progressiva diminuzione dell'attitudine media ad attenersi alle norme codificate (Barile, 2009b), produce un decadimento della rete che da progettata ritorna spontanea, determinando una progressiva emersione della complessità.

²³ La rete è definibile spontanea quando si basa su regole nate dal basso e poco formalizzate e che presentano elevati gradi di libertà.

7. CONSIDERAZIONI FINALI

L'ascesa dell'entropia e la progressiva instabilità dei mercati mondiali, caratterizzati da repentine evoluzioni della domanda, della concorrenza e delle tecnologie, hanno sancito l'importanza del paradigma delle reti, quale schema²⁴ interpretativo indispensabile al coordinamento ideale delle imprese di piccola e media dimensione.

La chiave per affrontare l'attuale accelerazione del cambiamento delle condizioni in cui operano le imprese sta nella capacità dei soggetti deputati a decidere di creare e dar forma a «contesti» favorevoli allo sviluppo di adeguate schemi reticolari. I decisori devono imparare a favorire lo sviluppo di condizioni di consonanza appropriate in grado di favorire la sopravvivenza del sistema reticolare nell'ambito del contesto di riferimento. In tal modo potranno contribuire all'emergere di benefici crescenti per le singole componenti appartenenti alla rete progettata. Quest'ultima consente una veicolazione delle informazioni, azzerando le possibili asimmetrie informative, in misura maggiore rispetto a quanto invece accade nelle reti spontanee. Il che consente di propagare razionalmente la fluida conoscenza all'interno della rete e conseguentemente governare la complessità del contesto, considerato come espressione di sintesi di un reticolo di sistemi vitali.

In quest'ottica assume un ruolo cruciale l'OdG.

Il problema della *governance* in un network si rivela di estrema importanza poiché la sopravvivenza di questo insieme reticolare prevede la definizione di un gran numero di relazioni che devono essere disegnate, coordinate, implementate e monitorate. Il punto importante consiste nel fatto che l'OdG contribuisce a creare le condizioni che permettono ad un nuovo contesto di emergere. Nella misura in cui, invece, il concetto di rete rimane ancorato al vecchio schema non è possibile realizzare alcun cambiamento significativo. Questo è il problema fondamentale che blocca molti decisori che s'imbarcano nel tentativo di implementare il modello reticolare. Proprio per la forza delle routine consolidate, tali soggetti finiscono per tentare di fare cose nuove secondo modalità operative vecchie. È necessario, quindi, concentrarsi su come il nuovo schema interpretativo delle reti progettate possa attirare le energie latenti di un contesto fino a portarle al punto in cui siano in grado di dar vita

²⁴ Si ritiene opportuno precisare che esistono delle differenze di significato, seppur sfumate, tra *schema* e *modello*. Il modello, infatti, è un'immagine semplificata di una parte della realtà in cui vengono isolate le variabili ritenute scarsamente influenti sul fenomeno stesso e vengono rappresentate solo quelle che vengono ritenute più significative per l'influenza sullo stesso. Il concetto di schema, invece, fa riferimento ad una mappa concettuale che consente non solo di identificare un fenomeno ma anche di agire in relazione agli stimoli generati dallo stesso. Di conseguenza lo schema rappresenta una metodologia di approccio ai problemi (Golinski, 2002).

a una nuova forma organizzativa, agevolando la consonanza, ed ove opportuno la risonanza sistemica.

Riferimenti bibliografici

- Barile S. (2008), *Contributi sul pensiero sistemico*, Torino, Giappichelli.
- Barile S. (2009a), *Management sistemico vitale*, Torino, Giappichelli.
- Barile S. (2009b), *Verso la qualificazione del concetto di complessità sistemica*, in «Sinergie», 79, pp. 1-31.
- Benassi M. (1995), *Governance Factors in a Network Process Approach*, in «Scandinavian Journal of Management», 11, 3, pp. 269-281.
- Bonazzi G. (2002), *Come studiare le organizzazioni*, Bologna, Il Mulino.
- Butera F. (1990), *Il castello e la rete*, Milano, Franco Angeli.
- Cafferata R. (2009), *Management in adattamento, tra razionalità economica e imperfezione dei sistemi*, Bologna, Il Mulino.
- Chandler A.D. (1977), *The Visible Hand*, Cambridge, Harvard University Press.
- Golinelli G.M. (2000), *L'approccio sistemico al governo dell'impresa*, vol. I, Padova, Cedam.
- Golinelli G.M. (2002), *L'approccio sistemico al governo dell'impresa*, vol. III, Padova, Cedam.
- Golinelli G.M. (2008), *L'approccio sistemico al governo dell'impresa. Verso la scientificazione dell'azione di governo*, vol. II, Padova, Cedam.
- Kahneman D., Tversky A. (1979), *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*, in «Econometrica», 47, 2, pp. 263-291.
- Johanson J., Mattson L.G. (1988), *Internationalization in Industrial Systems: A Network Approach*, in Buckley P.J., Ghauri P. (a cura di), *The Internationalization of the Firm. A Reader*, Londra, Academic Press.
- Kuhn T. (1994), *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Milano, Isedi.
- March J.C. (1991), *Exploration and Exploitation in Organizational Learning*, in «Organization Science», 2, 1, pp. 71-87.
- Morin E. (2000), *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, Milano, Cortina.
- Rullani E. (2004), *L'economia della conoscenza*, Roma, Carocci.
- Rullani E. (2008), *L'economia della conoscenza nel capitalismo delle reti*, in «Sinergie», 76, pp. 67-89.
- Rullani E. (2009), *La città al tempo delle reti. Lo spazio fluido del capitalismo globale della conoscenza*, in Bagnasco A. (a cura di), *Le frontiere della geografia. Testi, dialoghi e racconti per Giuseppe Dematteis*, Torino, Utet.
- Simon H.A. (1962), *The Architecture of Complexity*, in «Proceedings of the American Philosophical Society», 106, 6, pp. 467-482.
- Sanguigni V. (2007), *Lo sviluppo della competitività internazionale delle imprese. Riflessioni teoriche e casi empirici*, Torino, Giappichelli.
- Soda G. (1998), *Reti tra imprese: modelli e prospettive per una teoria del coordinamento tra imprese*, Roma, Carocci.
- Stacey R. (1996), *Management e caos*, Milano, Guerini.
- Taylor M. (2005), *Il momento della complessità. L'emergere di una cultura a rete*, Torino, Codice.
- Varaldo R. (1987), *Competizione globale e marketing internazionale*, in «L'impresa», 2, pp. 1-38.
- Weick K.E., Sutcliffe K.M. (2010), *Governare l'inatteso*, Milano, Cortina.

