

Complessità e management

Sintesi

Sin dagli albori la gestione d'impresa si è focalizzata sulla ricerca della massima efficienza e produttività ai fini competitivi. Un buon manager è quello che riusciva ad ottenere il massimo dalle proprie risorse con la maggiore efficienza possibile. Nel tempo si è quindi imposto un concetto di manager pianificatore e organizzatore che oggi tende a mostrare la corda.

I cambiamenti sociali e tecnologici avvenuti nell'ultimo quarto di secolo hanno avuto come principale ripercussione la crescita della complessità dell'ambiente competitivo. Complessità significa interconnessione tra le variabili. La globalizzazione dei processi e l'accelerazione della comunicazione fa sì che ogni azione possa avere potenzialmente impatti in qualunque parte del sistema. In questo nuovo contesto, la continua ricerca della mera efficienza può risultare pericolosa. Questo articolo cerca di illustrare il valore della ridondanza (strategica e cognitiva) per affrontare la complessità.

Alessandro Cravera

Accrescere la ridondanza per affrontare la complessità*

“La semplicità ci ingiunge di scegliere uno dei due sistemi di riferimento: ordine/organizzazione o disordine. Ma la complessità non ci dimostra forse che, soprattutto, non bisogna scegliere?”
(Edgar Morin, “Il Metodo 1 - La Natura della Natura”)

Un mondo che non esiste più

Facciamo un salto indietro di cento anni. Siamo nel 1908. Guardiamoci intorno, osserviamo gli stili di vita delle persone, i loro comportamenti, i ritmi. Prendiamo nota di come le persone passano le giornate, dei loro gesti quotidiani, delle abitudini. Puntiamo la nostra attenzione sui particolari: gli strumenti di comunicazione tra le persone, i mezzi di trasporto usati, le attività svolte nel tempo libero e così via.

..... Complessità e management

Ora torniamo al presente e proviamo ad estendere la nostra osservazione sugli stessi aspetti: ritmi, stili di vita, intrattenimento, comunicazione, trasporto. Spesso diamo per scontata e banale l'osservazione in base alla quale il mondo di oggi sia molto diverso da quello di cento anni fa. Tuttavia, provare realmente ad immergerci nella vita dei primi del '900 per poi rituffarci repentinamente nei giorni d'oggi ci dà una misura più realistica e concreta di come sia cambiata la nostra vita.

Se il mondo è radicalmente cambiato nell'ultimo secolo, possiamo dire la stessa cosa per il management? Si possono osservare radicali cambiamenti nel modo di gestire, guidare e organizzare un'impresa? La risposta a queste domande può non essere univoca e condivisa. *Capital budgeting, business process reengineering, shareholder value management, six sigma, balance scorecard*, sono solo alcuni degli innumerevoli approcci e modelli manageriali che certamente non esistevano agli inizi del '900. E' sufficiente citare questi approcci per poter affermare che il management ha subito una radicale trasformazione dall'inizio del ventesimo secolo?

Personalmente penso di no. Non che la portata degli approcci apparsi, soprattutto negli ultimi trent'anni, non sia stata innovativa o utile per le imprese, tuttavia, il paradigma in cui queste innovazioni manageriali si sono inserite è restato sostanzialmente immutato rispetto al secolo scorso. Nonostante i grandi cambiamenti nella terminologia, negli approcci e negli strumenti, la gestione d'impresa è ancora fortemente incentrata sull'obiettivo di ridurre l'incertezza ambientale attraverso la creazione di ordine, razionalità e controllo. I sistemi di pianificazione e budgeting, gli approcci alla strategia d'impresa, i principi organizzativi e i sistemi e gli strumenti di misurazione delle performance aziendali sono ancora tutti fortemente influenzati da logiche riduzioniste e determi-

nistiche. La causalità che lega le decisioni manageriali continua ad essere lineare: fare A per ottenere B, scegliere C per massimizzare D e così via.

Questo modo di intendere il management è strettamente legato ad un mondo che, come abbiamo visto, non esiste più. La culla in cui è nato il management richiedeva alle imprese la massima efficienza e produttività per essere competitive sul mercato. Tutto doveva, pertanto, essere rigorosamente pensato per ridurre gli scarti, i tempi, le inefficienze e le deviazioni dall'indirizzo strategico e organizzativo che l'impresa aveva definito. Le persone, in quanto organismi non prevedibili, costituivano l'anello organizzativo debole e, per questa ragione, dovevano essere "normalizzate" attraverso un controllo ossessivo delle loro attività e dei loro risultati. In sintesi, il management è nato con la finalità di rendere le aziende più efficienti, ordinate e produttive.

Le attuali prassi gestionali si sono dimostrate adatte a gestire problematiche e situazioni complicate, ma cominciano a mostrare la corda quando si ha a che fare con la complessità. Pur essendo considerati spesso sinonimi, complicato e complesso hanno significati e ripercussioni tra loro molto differenti. Un problema o una situazione complicata, prevede a priori la possibilità, per quanto difficile, di trovare una soluzione ottimale agli stessi.

Un gioco enigmistico come il Sudoku, un guasto tecnico ad un apparecchiatura, un "baco" informatico da risolvere, la ricerca di un sistema di ottimizzazione dei flussi logistici, sono esempi di problemi complicati.

Per quanto possa essere difficile giungere ad una soluzione, sin dall'inizio sappiamo che è possibile risolvere in modo ottimale e definitivo il problema. Si tratta quindi di "svelare", scoprire una certa realtà. Se un problema è complicato, tendenzialmente esso è circoscritto e le ripercussioni positive o negative delle azioni e decisioni

..... Complessità e management

finalizzate alla sua risoluzione hanno pochi impatti al di fuori del proprio ambito specifico.

I cambiamenti sociali e tecnologici avvenuti nell'ultimo secolo hanno avuto come principale ripercussione la crescita della complessità dell'ambiente in cui viviamo. Complessità significa interconnessione tra le variabili.

La globalizzazione dei processi e l'accelerazione della comunicazione fa sì che ogni azione possa avere potenzialmente impatti in qualunque parte del sistema. Poco tempo fa, ad esempio, un giornale locale danese ha pubblicato alcune vignette ironiche su Maometto.

Questo fatto ha provocato nel mondo un'ondata di manifestazioni integraliste e attentati terroristici che hanno provocato morti e feriti. Se la stessa vignetta fosse stata pubblicata su quel giornale locale danese nel 1960 nulla di tutto ciò sarebbe successo.

Oggi gestire un'impresa significa affrontare la complessità del mondo. La maggior parte delle decisioni manageriali rilevanti non ha a che fare con problematiche complicate in cui è giusto e possibile ricercare la soluzione ottimale. Tali decisioni si riferiscono a situazioni complesse, caratterizzate da un elevato numero di variabili e le cui relazioni tra loro non sono note e non sono stabili nel tempo. Adottare le prassi di un management che nasce per creare efficienza e portare ordine e razionalità a situazioni complesse comporta il rischio di non comprendere il contesto in cui ci si muove e, soprattutto, le ripercussioni che le decisioni manageriali hanno sul futuro dell'azienda o su altre aree del sistema impresa. Si tratta, pertanto di un modo di gestire le imprese che arriva non a soluzioni dei problemi, bensì a quelle che Watzlawick definisce "ipersoluzioni", ovvero modi di affrontare le situazioni manageriali che, pur essendo fondati sulle migliori intenzioni, finiscono sempre con l'aver effetti controproducenti del tipo "*operazione perfettamente riuscita, paziente deceduto.*"

Ricercare la ridondanza strategica

Secondo una recente ricerca di Bain & Company, negli anni '70 solo il 15-20% dei settori economici poteva essere considerato turbolento, ovvero con importanti cambiamenti nelle regole competitive e rapide trasformazioni nel posizionamento dei *player* nei confronti dei rispettivi concorrenti. Oggi, in base alla suddetta definizione, è possibile affermare che almeno la metà dei settori di business può essere considerata turbolenta e non vi sono segnali che questo processo tenda a rallentare (Zook, 2007). Dello stesso tenore le stime fatte da Standard & Poors sulla stabilità dei guadagni a lungo termine delle imprese quotate. Come si può vedere dalla figura 1, la percentuale di aziende che presenta aleatorietà elevata di performance è passata dal 35% del 1985 al 73% del 2006 (Colvin, 2006).



Figura 1 - Il rating S&P delle imprese quotate sulla base della stabilità dei guadagni a lungo termine

..... Complessità e management

Infine, l'età media delle imprese è scesa dai 24 anni dei primi anni '90 ai 12 anni attuali (Zook, 2007). Le imprese quindi, pur abituate sin dalla nascita alla sfida, al confronto e al cambiamento, appaiono sempre più come istituzioni dotate di una bassissima capacità di sopravvivenza. Forti nel breve periodo, quanto fragili nel medio, pur adottando tutte le tecniche manageriali più avanzate e pur ricercando continuamente la massima produttività, redditività e crescita, non sembrano essere in grado di resistere a lungo nell'ambiente competitivo.

Fin dagli albori della rivoluzione industriale la partita si è giocata soprattutto sulla ricerca della massima efficienza e produttività, con un accento particolare alla creazione di valore (Shareholders Value Management) negli ultimi venti anni. In un ambiente competitivo a bassa complessità, questo modo di gestire le imprese ha dato buoni risultati e ha accresciuto la competitività delle imprese. Nel tempo, si è quindi consolidata una convinzione: ricercare l'efficienza e puntare alla massimizzazione della creazione di valore, consentono di accrescere la competitività dell'impresa.

Oggi l'equazione "efficienza/creazione di valore = competitività" non è più valida. Essere competitivi in un mondo a complessità crescente non significa essere più profittevoli ed efficienti dei concorrenti, bensì accrescere la potenzialità di stare sul mercato in maniera economicamente redditizia nel lungo periodo. L'accento, evidentemente, è su "*stare sul mercato*". È questo l'aspetto di maggiore importanza in un mondo in cui la vita media delle imprese si riduce progressivamente e assistiamo a repentini fallimenti di imprese fino a poco tempo prima floride e profittevoli.

Le classiche ricette manageriali che puntano all'efficienzismo e alla massima creazione di valore non tengono in nessuna considerazione l'entropia. Come è noto, l'en-

tropia misura l'aumento del disordine di un sistema chiuso, quindi la degradazione del suo contenuto di energia. Dal momento che qualunque processo economico tende alla distruzione di energia disponibile in modo irreversibile, l'attività dell'impresa finalizzata ad accrescere i profitti e la creazione di valore è di per sé distruttore di energia disponibile, energia che è alla base della capacità di sopravvivere nel tempo dell'impresa stessa.

Non misurando la quantità e la qualità delle risorse - non solo economiche - utilizzate dall'impresa per generare un risultato economico non vi è alcuna certezza che il processo di creazione di valore non sia effimero e quindi porti alla distruzione di ricchezza e, nella peggiore delle ipotesi, alla morte stessa dell'organizzazione.

Questo processo degenerativo di risorse è sempre stato presente nella gestione d'impresa, tuttavia la turbolenza e la complessità attuali lo hanno accentuato significativamente. Oggi, per risultare competitivi conta più la capacità di adattamento a condizioni mutevoli che il risultato economico di breve periodo. Questa capacità di adattamento e di evoluzione dell'impresa non la si può trovare nella lunga scia di risultati economici positivi del passato. Il successo ottenuto nel passato non è una buona garanzia per la competitività futura.

Per affrontare la complessità le imprese devono puntare all'accumulo di risorse connesse alla potenzialità di stare sul mercato. Tali risorse non sono solo finanziarie, ma riguardano in primo luogo gli *intangibile assets* che l'impresa possiede: la sua reputazione ed immagine sul mercato, la sua capacità di soddisfare e fidelizzare i clienti, le competenze delle proprie persone, il know-how aziendale, la capacità di innovazione e così via. Non sono asset direttamente legati a flussi di reddito, rappresentano bensì un potenziale a disposizione del-

..... Complessità e management

l'impresa per la propria sopravvivenza ed evoluzione nel tempo (Vicari, 1991).

La ridondanza è sempre stato considerato un concetto negativo dal punto di vista manageriale. La ridondanza (a parte negli aspetti connessi alla sicurezza), è spesso considerata come un inutile spreco di risorse, una sacca di inefficienza che deve essere eliminata il prima possibile. Per affrontare la complessità e accrescere la propria capacità competitiva, le imprese devono al più presto abbandonare questa errata convinzione. Certo, non stiamo dicendo, che l'efficienza e l'attenzione ai costi non siano più elementi centrali nella gestione d'impresa, solo che questi ultimi non rappresentano più gli unici elementi di attenzione.

Un semplice esempio può chiarire il concetto.

Supponete per un momento di essere azionisti e di voler investire 1 euro sul mercato azionario. Avete a disposizione la possibilità di scegliere tra l'azienda A e l'azienda B che operano nello stesso business ma hanno caratteristiche e performance differenti. L'azienda A ha una redditività del 20% e ha il 70% della popolazione aziendale che è privo di esperienza nel settore, privo di competenze gestionali e ha una bassa scolarità (licenza media). L'azienda B ha una redditività inferiore, diciamo del 15% ma ha il 70% della popolazione aziendale che ha esperienza nel settore, competenze gestionali e una laurea o un master. Dove decidete di investire il vostro euro? La risposta naturalmente è "dipende". In particolare dipende da due aspetti. Il primo è relativo al vostro orizzonte temporale d'investimento. Evidentemente, se avete un'ottica speculativa di brevissimo periodo l'azienda A diventa la scelta ottimale. Il secondo aspetto, molto importante, dipende dalla tipologia di business in cui le due organizzazioni operano. Se competono nel business dei tappi di plastica per le bottiglie di acqua

minerale, anche se l'orizzonte temporale d'investimento fosse di medio-lungo periodo, forse la scelta migliore è ancora una volta l'azienda A. Se, al contrario, le due imprese operano nel business dei semiconduttori, ad elevata complessità e sotto il costante rischio di salto tecnologico e di aggressione competitiva basata sull'innovazione, l'azienda migliore su cui investire diventa presumibilmente la B.

In questo secondo caso, come azionisti, avete appena scelto di dare valore ad una ridondanza. Al momento attuale, il 70% della popolazione aziendale con competenze gestionali e laurea rappresenta un costo che appesantisce i bilanci e diminuisce la redditività aziendale.

In un'ottica di medio-lungo termine, questa caratteristica diventa un asset a disposizione dell'azienda per aumentare la potenzialità di esistere nel tempo e di far fronte ad un qualunque cambiamento nel settore di business in cui opera.

La ridondanza di asset intangibili consente di accrescere la capacità di adattamento dell'impresa, e quindi la sua competitività. Il cosiddetto capitale intellettuale rappresenta una vera e propria risorsa neghentropica in grado di generare capacità strategica e arricchire quindi costantemente il numero di opzioni a disposizione dell'impresa per restare profittevolmente in maniera sostenibile sul mercato, indipendentemente da ciò che accade nell'arena competitiva.

In un certo senso, le imprese devono prendere spunto dal funzionamento degli esseri viventi. La Terra nel corso della sua storia ha subito cambiamenti dirompenti, catastrofi improvvise, discontinuità imprevedibili. Tuttavia, la vita sulla Terra non è mai mancata. Gli esseri viventi, in misura diversa tra loro, hanno dimostrato una fortissima capacità di adattamento.

L'aspetto interessante è che gli esseri viventi sono ben

..... Complessità e management

lontani dall'essere efficienti. Al contrario, una delle loro caratteristiche principali è la ridondanza di risorse che si manifesta, ad esempio, nell'insensibilità del comportamento ad eventuali tagli del sistema nervoso e della configurazione del genoma (Walker, Di Nisco, 2001).

La ridondanza negli esseri viventi contribuisce alla robustezza ed alla flessibilità dell'organismo e rappresenta quindi una condizione necessaria per l'evoluzione.

Stephen J. Gould, uno dei più importanti biologi evuzionisti del ventesimo secolo, descrive questo concetto con il termine di "*ex-aptation*." E' questo il nome che Gould ha assegnato a quelle strutture proprie degli esseri viventi che si sono rivelate utili nel corso dell'evoluzione ma che, tuttavia, erano sorte per tutt'altre ragioni o per nessuna ragione e che solo in un secondo momento hanno assunto, più o meno fortuitamente, le funzioni cui esse ora adempiono.

Spesso gli *intangibile assets* devono essere visti all'interno di un'impresa sotto la forma di *ex-aptation*. Molte risorse infatti, di per sé, non sono direttamente collegate a flussi di reddito ma, nel corso del tempo, possono risultare di fondamentale importanza per mantenere elevata la capacità di stare sul mercato dell'impresa. Il valore degli intangibile assets risiede proprio nel fatto che sono aperti ad una pluralità di usi possibili, rappresentano un potenziale a disposizione dell'azienda.

Che fare, quindi concretamente, per accrescere la ridondanza strategica all'interno dell'impresa? Due sono gli aspetti di maggiore importanza:

1. *evitare l'ossessione del ROI per ogni iniziativa gestionale*: il management è alla costante ricerca del ritorno dell'investimento di ogni iniziativa gestionale, sia essa formativa, organizzativa o strategica. Per affrontare la complessità è importante superare questa concezione meccanicistica della gestione aziendale. Invece di

cercare di dare una risposta alla classica domanda: "Qual è il ROI di questa attività, iniziativa o investimento?", la domanda che il management, dovrebbe continuamente porsi è: "Cosa potrebbe accadere alla nostra capacità competitiva se non realizziamo questa iniziativa, attività o investimento? Ne risulterebbe danneggiata?" Naturalmente l'accezione di capacità competitiva a cui mi riferisco è quella legata alla potenzialità di esistere nel tempo in maniera economicamente redditizia e sostenibile.

2. *Evitare di puntare alla massimizzazione del risultato economico*: in un ambiente a complessità crescente la massimizzazione di un fattore è incompatibile con la sopravvivenza del sistema. Massimizzare una variabile aziendale - sia questa il profitto o l'EV.A. - porta inevitabilmente alla distruzione di altre importanti variabili correlate alle capacità auto-rigenerative dell'impresa. Lungi dal dover essere "massimo", il risultato economico a cui dovrebbe mirare l'impresa è quello che non intacca le risorse necessarie per la propria evoluzione nel tempo. Come si può vedere nella figura 2, un conto è ottenere un profitto di 100 che però intacca alcuni asset intangibili importanti per il futuro dell'azienda: la soddisfazione dei clienti diminuisce, la *brand loyalty* si affievolisce, si perdono competenze importanti, l'immagine sul mercato si deteriora, l'innovazione è assente, e così via. In questo caso, nonostante il conseguimento di un profitto, si assiste più che a una creazione di valore, una vera e propria "estrazione di valore". Estrazione che minerà la capacità competitiva dell'impresa. Diverso, al contrario, è il caso di un'impresa che evidenzia un profitto di 80 e mantiene stabili o in crescita gli asset collegati con la capacità di evoluzione e adattamento dell'azienda.

..... Complessità e management

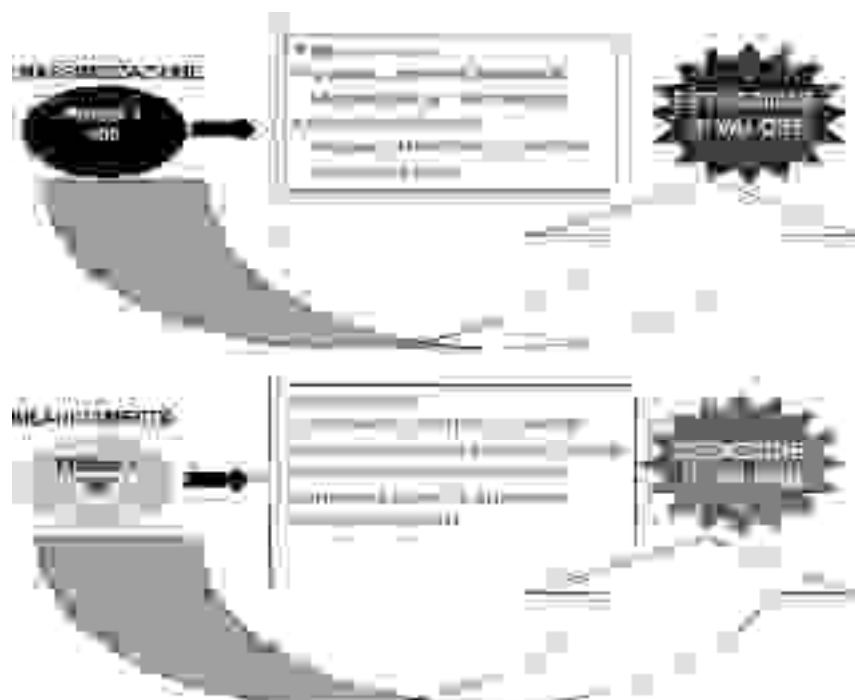


Figura 2 - Creazione ed estrazione di valore

Fonte: A. Cravera, "Competere nella complessità - Il management tra ordine e caos", Etas, 2008

Ricerca la ridondanza cognitiva

Per affrontare la complessità le imprese non hanno bisogno solo di ridondanza strategica, ma anche di ridondanza cognitiva. In un ambiente complesso vige il principio dell'ecologia dell'azione. Tale principio ci indica che ogni azione sfugge sempre più alla volontà del suo autore nella misura in cui entra nel gioco di inter-retro-azioni dell'ambiente nel quale interviene. Pur con le migliori intenzioni, l'applicazione, da parte del management, di un pensiero lineare nella ricerca di una soluzione ad uno specifico problema può determinare l'insorgere - consapevole o inconsapevole - di problematiche ancora più gravi.

La storia è ricca di esempi connessi al principio dell'ecologia dell'azione. Per citarne solo alcuni, una reazione

dell'aristocrazia francese per recuperare gli antichi privilegi ha innescato il processo rivoluzionario del 1789 che ha condotto all'abolizione non solo dei privilegi, ma anche della sua esistenza in quanto classe. La cosiddetta guerra preventiva che, secondo l'amministrazione Bush, avrebbe dovuto debellare il terrorismo, ha determinato una escalation terroristica su scala globale.

Per citare solo la guerra in Iraq, Saddam Hussein è stato destituito e giustiziato (operazione riuscita), ma la situazione in Medio Oriente è più instabile di prima, con una crescita esponenziale delle minacce del terrorismo di stampo islamico (...paziente deceduto).

Il rischio di essere sorpresi dalle conseguenze delle proprie azioni cresce - paradossalmente - al crescere della

..... Complessità e management

competenza specialistica della persona che deve affrontare una certa problematica. Le persone più competenti hanno maturato un'esperienza tale su un determinato argomento che tendono a crearsi convinzioni profonde e ortodosse su ciò che funziona e ciò non funziona per risolvere un dato problema. In base alle loro competenze possono affermare con certezza che se fanno A, possono ottenere B e se fanno C possono ottenere D.

Questo approccio e modello di pensiero rappresenta una straordinaria ricchezza e grande validità in contesti relativamente stabili e poco complessi. Al contrario, nei sistemi complessi, può rappresentare un ostacolo cognitivo. Questo non significa che per affrontare la complessità occorra essere incompetenti. La competenza e l'esperienza di una persona (e di un'azienda) diventano un potenziale fardello cognitivo solo a due condizioni:

1. se portano con sé l'attitudine a dare per scontata la realtà e le conseguenze delle proprie azioni sulla stessa;
2. se, di fronte alle diverse situazioni che si debbono affrontare, portano ad una diminuzione o addirittura ad un azzeramento delle domande che la persona si pone prima di prendere una data decisione.

Un manager e un'impresa che accettano la sfida della complessità riconoscono a pieno titolo il principio dell'ecologia dell'azione e quindi perdono l'illusione di prevedere o dare per scontato il futuro. Chi è consapevole della complessità si muove in esplorazione continua senza mai abbandonarsi a false certezze e a consuetudini di pensiero.

Una decisione manageriale è ottima, dal punto di vista della complessità, non quando produce un output positivo (che potrebbe essere frutto del caso e del principio dell'ecologia dell'azione), bensì dal grado di consapevolezza dimostrata dal manager di tutte le possibili ripercussioni intenzionali e inintenzionali della soluzione

prospettata sul sistema azienda e sul sistema competitivo. Tale consapevolezza non assicura il risultato - un'opzione di per sé inesistente nella complessità - ma minimizza la possibilità di essere sorpresi da eventi imprevisibili che impattano sulla vita stessa dell'organizzazione.

Concretamente, ogni volta che è possibile avanzare domande che il decisore non si è fatto prima di prendere quella data decisione, siamo in presenza di una soluzione poco consapevole e quindi debole dal punto di vista della complessità. Siamo quindi di fronte ad un pensiero manageriale semplicistico e di bassa qualità.

Edgar Morin descrive il metodo della complessità nei seguenti termini: "... **un metodo che consenta al progettista-osservatore di progettare la molteplicità dei punti di vista e poi di passare da un punto di vista all'altro. Deve disporre di concetti teorici che, invece di chiudere ed isolare le entità, gli permettano di circolare produttivamente...**".

Affrontare la complessità significa pertanto, per individui e organizzazioni, complessificare il proprio pensiero, aprirsi a molteplici punti di vista, ricercare il confronto e il diverso, aspettarsi l'inatteso, uscire dai confini del proprio sapere specialistico, farsi nuove domande, non accontentarsi delle solite risposte. Aumentando le interconnessioni tra dati, informazioni, esperienze, osservazioni, aumentiamo il numero di alternative di mondo che in ogni istante costruiamo. Di fronte ad una qualunque realtà, maggiore è la complessità di individui ed imprese, maggiori saranno le alternative d'azione che saranno prese in considerazione perché il processo cognitivo di modellizzazione del mondo sarà più ampio e più ricco. Un esempio può chiarire cosa intendo per complessificare il pensiero. In ogni istante ogni persona e ogni organizzazione si trovano nella situazione descritta dalla figura 3.

..... Complessità e management



Figura 3 - Imprese e individui di fronte alla complessità

Nella figura sopra riportata compaiono tre stati possibili:

- lo stato possibile A che rappresenta la realtà immaginata dall'individuo o dall'impresa.
- Lo stato possibile B che rappresenta la realtà che effettivamente si realizza al tempo t.
- Lo stato possibile C che rappresenta la realtà potenziale, ovvero tutto ciò che avrebbe potuto realizzarsi in quella data situazione.

Lo stato possibile A, in particolare la sua ampiezza, dipende dalla complessità del nostro pensiero. Maggiori saranno pertanto le alternative di mondo che in ogni data situazione individui ed imprese riusciranno ad elaborare, minore sarà il gap tra la realtà immaginata A e la realtà effettivamente realizzata B.

E' possibile definire lo spazio (B-A) come "incertezza operativa". Questo spazio - lo ripeto - dipende dal livello di accuratezza/adequazione delle costruzioni e interpretazioni del mondo.

Lo spazio (C-A) è definibile, invece, come "incertezza strategica". Essa è irriducibile per definizione. Lo stato C rappresenta qualsiasi evento possa verificarsi in quella data situazione, comprese tutte le possibili discontinuità. Si tratta di uno stato di grandezza infinita e insondabile da cui si origina, appunto, la complessità.

Se le persone si trincerano dietro modelli mentali limitanti che creano false certezze, e le imprese dietro approcci razionalisti finalizzati a ridurre l'incertezza e a

ricercare il mero ordine, questo gap non può essere colmato, anzi, la distanza tra lo stato A immaginato e lo stato B realizzato può crescere nel tempo. Il risultato è quello di avere individui e imprese costantemente sorpresi da eventi discontinui. Eventi discontinui che talvolta sono tali solo a causa delle loro ristrette modellizzazioni di mondo, che quindi avrebbero potuto essere previsti da un pensiero che avesse assorbito complessità riuscendo così a creare alternative di mondo più ricche ed ampie.

Il metodo della complessità punta quindi non a prevedere il futuro, ma a ridurre il rischio - mai completamente eliminabile - di essere sorpresi dagli eventi. Maggiore è la molteplicità dei punti di vista e dei saperi coinvolti (quindi maggiore è la complessità del pensiero), maggiore sarà la capacità di individui ed organizzazioni di affrontare la complessità.

Le imprese aumentano la loro potenzialità di esistere nel tempo (e quindi la loro competitività) se evitano di essere sorprese dalle discontinuità ambientali. Questo obiettivo è raggiunto non riducendo la propria complessità interna - attraverso l'ossessiva ricerca di ordine, certezza e razionalità - bensì attraverso un graduale processo di assorbimento di complessità che porta a modellizzare alternative di mondo più ricche e quindi aumentare la propria flessibilità organizzativa e strategica.

• *Questo articolo nasce da un più ampio studio sulla complessità e il management pubblicato in: A. Cravera, "Competere nella complessità - Il management tra ordi-*

..... Complessità e management

ne e caos”, Etas, 2008.

Bibliografia

- Bocchi G., Ceruti M. (a cura di), *La sfida della complessità*, Bruno Mondadori, 2007.
- Colvin G., “Managing In Chaos”, *Fortune*, september, 19, 2006
- Cravera A., Maglione M., Ruggeri M., *La valutazione del capitale intellettuale*, Il Sole 24 Ore, 2001.
- Cravera A., Zambon S., “La valorizzazione degli asset intangibili: due modelli di rendicontazione a confronto”, *Hamlet AIDP*, novembre 2001.
- Cravera A., “Creare valore attraverso la valutazione del capitale intellettuale”, *Direzione del Personale AIDP*, marzo 2002.
- Cravera A., Maglione M., *Intangible assets e capitale intellettuale*, in Ruggeri R. (a cura di), *L'azienda del futuro*, Il Sole 24 Ore, 2003.
- Cravera A., “*Competere nella complessità - Il Management tra ordine e caos*”. Etas, 2008
- Daum J., Approaching The Next Level Of Shareholder Value Management, www.juergendaum.com, agosto 2002.
- Hamel G., Bryan L., “Innovative Management - A Conversation With Gary Hamel And Lowell Bryan”, *The McKinsey Quarterly*, n. 1, 2008.
- Maturana H., Varela F., Autopoiesis and Cognition. The Realization of the Living, Reidel Publishing Company, Dordrecht, 1980 , tr. it. *Autopoiesi e cognizione - La realizzazione del vivente*, Marsilio, 1985.
- Mintzberg H., How productivity Killed American Enterprise, www.henrymintzberg.com, 2007.
- Morin E., La tete bien faite, Edition du Seuil, 1999, tr. it., *La testa ben fatta - Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, Raffaello Cortina, 2000.
- Morin E., La Méthode 1. La Nature de la Nature, Editions du Seuil, 1977, tr. It. *Il Metodo 1 - La natura della natura*, Raffaello Cortina, 2001.
- Morin E., Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur, Unesco, 1999, tr. it., *I 7 saperi necessari all'educazione del futuro*, Raffaello Cortina, 2001.
- Morin E., La Méthode 6. Ethique, Editions du Seuil, 2004, tr. it, *Il Metodo 6 - Etica*, Raffaello Cortina, 2005.
- O'Connor J., McDermott I., The Art of System Thinking, Thorsons, 1997, tr. It., *Il pensiero sistemico*, Sperling & Kupfer, 2003.
- Stacey, R.D., *Strategic Management And Organizational Dynamics - The Challenge of Complexity*, FT Prentice Hall, 2003.
- Sveiby K.E., A Knowledge-Based Theory of the Firm to Guide Strategy Formulation, paper presentato alla *ANZAM Conference*, Macquarie University, Sidney, 4 dicembre 2000, www.sveiby.com.
- Taylor M.C., The Moment of Complexity. Emerging Network Culture, The University of Chicago Press, 2001, tr. it. *Il momento della complessità - L'emergere di una cultura a rete*, Codice Edizioni, 2005.
- Vicari S., *L'impresa vivente*, Etas, 1991
- Walker R., De Nisco R., La ridondanza come condizione necessaria per l'evoluzione di comportamenti complessi. Analisi di alcuni esperimenti di robotica evolutiva, *Congresso nazionale della Sezione di Psicologia Sperimentale*, 23-25 settembre 2001.
- Watzlawick P., Vom Schlechten des Guten Oder Hekates Losungen, Piper & Co., 1986, tr. it., *Di bene in peggio*, Feltrinelli, 1987.
- Zook C., Unstoppable, Finding Hidden Assets To Renew The Core And Fuel Profitable Growth, Harvard Business School Press, 2007, tr. it. *Le inarrestabili Scoprire gli asset nascosti per incrementare la crescita*