



DECISION MAKING. Come prendere consapevolezza delle dinamiche tipiche dei sistemi complessi

Così si vince la complessità

I dati dimostrano che molte delle decisioni prese negli ultimi anni sia a livello macroeconomico sia a livello aziendale non hanno fatto altro che contribuire ad aggravare la situazione economica. Ecco perché

di A. De Toni, A. Gandolfi, A. Cravera, D. Simoncini, M. De Simone, V. Eletti

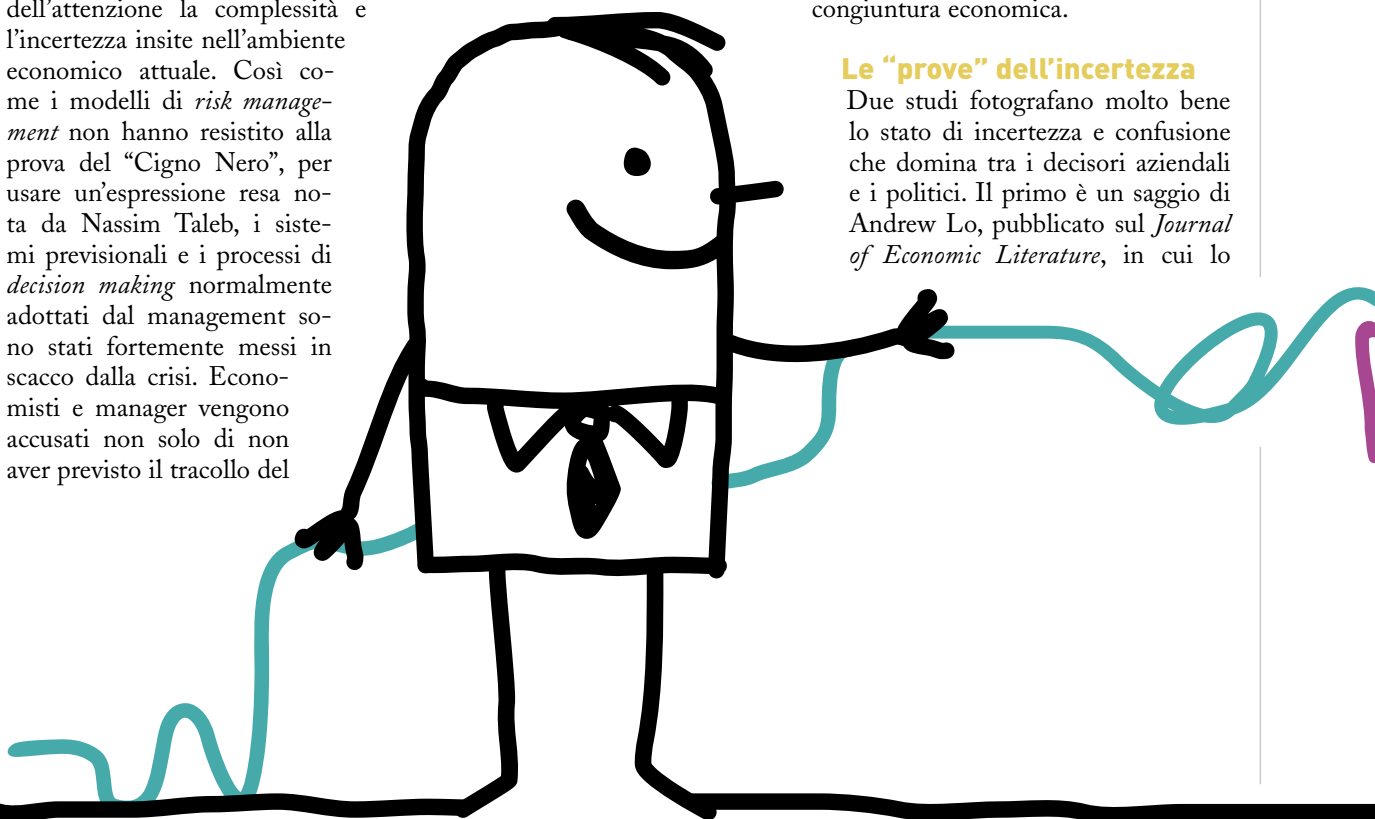
Cinque anni pressoché ininterrotti di crisi economica globale hanno creato un forte impoverimento dei cittadini, decimato imprese e settori industriali, aumentato le tensioni sociali e distrutto molte sicurezze.

Hanno però anche messo al centro dell'attenzione la complessità e l'incertezza insite nell'ambiente economico attuale. Così come i modelli di *risk management* non hanno resistito alla prova del "Cigno Nero", per usare un'espressione resa nota da Nassim Taleb, i sistemi previsionali e i processi di *decision making* normalmente adottati dal management sono stati fortemente messi in scacco dalla crisi. Economisti e manager vengono accusati non solo di non aver previsto il tracollo del

sistema finanziario ed economico, ma anche di non aver saputo individuare azioni e risposte adeguate per uscire dalla recessione e far ripartire l'economia. Molte delle decisioni prese all'interno delle imprese o a livello macroeconomico hanno anzi contribuito ad aggravare dal punto di vista sistemico la difficile congiuntura economica.

Le "prove" dell'incertezza

Due studi fotografano molto bene lo stato di incertezza e confusione che domina tra i decisori aziendali e i politici. Il primo è un saggio di Andrew Lo, pubblicato sul *Journal of Economic Literature*, in cui lo





studioso del Mit raccoglie tutte le ipotesi, le teorie e le ricette proposte per uscire dalla crisi, prova a calcolarne costi e benefici, vantaggi e svantaggi, e non riesce a uscirne con le idee più chiare. Nessuna ricetta al vaglio di una rigorosa analisi costo-benefici appare migliore delle altre. Un secondo interessante studio che ben fotografa le difficoltà di governare l'incertezza è stato pubblicato da Ibm con il titolo "Capitalizing in Complexity". Si tratta di una ricerca condotta da Ibm su oltre 1.500 Ceo nel mondo, finalizzata a individuare quali sono le principali criticità che i manager delle grandi imprese devono affrontare. Una delle conclusioni a cui arriva la ricerca recita: "La maggiore connettività ha creato forti e spesso ignote interdi-

pendenze; per questa ragione le conseguenze ultime di ogni decisione restano troppo spesso incomprese" (Ibm, 2010).

La parola chiave da cui partire per ripensare processi e modelli di *decision making* è proprio "connettività". I mercati finanziari, le reti energetiche e di trasporto, le economie e i consumatori sono infatti oggi fortemente interconnessi e questo significa che gli attori economici, interagendo in misura crescente, generano complessità, ovverosia determinano l'entrata in scena di fenomeni emergenti, non lineari e imprevedibili. Se si vuole affrontare l'attuale incertezza sistemica è quindi particolarmente importante che economisti, manager e decisori prendano consapevolezza delle dinamiche tipiche dei sistemi complessi.





Dieci strategie per decidere nell'incertezza

- **Impara a coltivare la tua "visione periferica"**, per cogliere e valutare correttamente i segnali deboli che precedono eventi futuri.
- **Impara ad avere uno sguardo sia a livello locale che globale**, per dare coerenza ed efficienza alle tue decisioni quotidiane.
- **Riconosci e ammetti gli errori, analizzali con cura.** Sono una potente fonte di apprendimento. Introduci nel sistema errori controllati, che ti permettano di esplorare nuove opportunità e di trovare nuove soluzioni. Impara da questi esperimenti.
- **Non puntare sull'ottimizzazione dell'efficienza attuale**, bensì sulla creazione di un sistema flessibile, che sappia apprendere e adattarsi a cambiamenti inattesi futuri.
- **Investi oggi almeno una parte delle tue risorse nell'esplorazione e nell'analisi di opportunità future**, anche se ciò riduce il tuo profitto a breve termine. Considera tutti gli elementi del sistema e le interazioni fra di essi. Ogni sistema ha dei punti critici, che hanno un influsso determinante sul comportamento globale del sistema. Identifica i punti critici. Concentra le tue azioni su di essi.
- **Lavora costantemente per accrescere le tue possibilità e quelle dei tuoi collaboratori.** Fra le alternative a tua disposizione, a parità di altri criteri, scegli quelle che lasciano lo spazio decisionale futuro più vasto possibile. Evita, dove possibile, le scelte irreversibili e che queste scelte inducano le persone a comprimere irrimediabilmente le loro potenzialità.
- **Adoperati per creare un contesto che favorisca e generi i comportamenti desiderati.** Se l'intervento diretto è irrealistico, poco efficace o rischioso, agisci in modo indiretto, sul sistema, sul contesto. Crea un sistema di incentivi in grado di influenzare nella direzione voluta il comportamento di un sistema sociale. Evita che incentivi errati o parziali inducano le persone a comportamenti dannosi per il sistema.
- **Ispira la formazione delle scelte dal basso.** Crea un sistema nel quale le decisioni vengano prese al livello gerarchico più basso possibile, "al fronte", ovvero laddove si svolge l'attività operativa.
- **Aumenta la diversità (complessità) dell'ente decisore**, sia a livello di singoli individui, sia a livello organizzativo. Per migliorare la tua capacità di gestire la complessità e l'incertezza.
- **Impara a imparare.** Non limitarti all'apprendimento di primo livello (puramente reattivo). Metti regolarmente in discussione proattivamente anche gli assunti e i modelli mentali fondamentali che sono alla base delle tue decisioni e azioni. Se necessario, abbi il coraggio di modificarli.

Tutto diventa imprevedibile

Come hanno scritto Axelrod e Cohen, "nei sistemi complessi ci sono molti partecipanti e molti tipi di partecipanti. Essi interagiscono in modi intricati che continuamente ridanno forma al loro futuro collettivo. Nuovi modi di fare le cose – e anche nuovi tipi di partecipanti – possono sorgere, e vecchi modi – o vecchi partecipanti – possono svanire. Questi sistemi sfidano la comprensione e la previsione. Queste difficoltà sono familiari a chiunque abbia visto piccoli effetti generare conse-

guenze esagerate" (Axelrod, Cohen, 2000). L'imprevedibilità del comportamento dei sistemi complessi dipende da quello che Edgar Morin definisce il "principio dell'ecologia dell'azione". In base a tale principio, non vi è alcuna certezza che, dato un certo *input*, si ottenga un determinato *output*. Può accadere che un'azione imposta per ottenere un dato risultato possa determinare l'emergere di conseguenze diametralmente opposte al risultato che ci si attendeva. Le soluzioni e le decisioni più geniali, innovative e centrate possono quindi generare, del tutto inaspettatamente, risultati negativi o di molto inferiori alle aspettative. Allo stesso modo, soluzioni superficiali, semplicistiche o ideologiche possono generare ottimi risultati.

L'approccio corretto

Come governare quindi la complessità? Quali consigli possono essere utili per prendere decisioni in situazioni di elevata incertezza? Ci sentiamo di proporre alcuni consigli e strategie (v. box), che possono migliorare il processo di *decision making* nella complessità.

- **Non affidarsi troppo alla modellizzazione:** di fronte all'incertezza spesso la risposta manageriale consiste nell'elaborazione di piani d'azione. È importante essere consapevoli che l'efficacia dei piani d'azione e dei conseguenti programmi d'attuazione è inversamente proporzionale al grado di instabilità degli scenari. Più il contesto è stabile più i piani, se ben congegnati, hanno successo. Di fronte a gradi sempre più elevati di incertezza, il processo di pianificazione rischia di rendere i decisori ciechi delle retroazioni sistemiche che le loro azioni hanno sulla situazione da gestire. In situazioni di forte complessità la prima delle tante azioni previste dal piano può modificare anche sensibilmente lo stato del sistema da governare rendendo così inefficaci o persino controproducenti le successive azioni individuate all'interno del piano. Un processo più coerente con situazioni di forte complessità è l'approccio "try & learn" in base al quale la logica d'azione è esplorativa, iterativa e basata sull'apprendimento continuo.

- **Comprendere il contesto e le sue dinamiche:** governare la complessità vuol dire diventare consapevoli della interrela-



zione dinamica e circolare tra chi agisce e il contesto. Uno degli errori decisionali tipici è quello di non leggere in profondità il contesto e limitarsi ad affrontare rapidamente e in maniera isolata ogni micro-criticità. Questo approccio rende il processo di *decision making* esclusivamente reattivo e spesso cieco rispetto all'evoluzione della situazione nel suo insieme. Saper leggere il contesto significa soprattutto comprendere quali sono i fattori portanti che hanno il maggior impatto sistemico sull'evoluzione dello stesso ed essere capaci di cogliere i segnali deboli, i cosiddetti *early warnings*, che possono trasformare rapidamente la situazione da affrontare.

- **Governare le retroazioni sistemiche:** ogni azione ha un impatto sul sistema da gestire. Dal punto di vista della complessità, la qualità del pensiero manageriale non deve essere misurata esclusivamente sulla base dell'output – e quindi a posteriori –, ma 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 imprevisi che impattano sulla vita stessa dell'organizzazione.

- **Complessificare il proprio pensiero:** i manager si muovono nella realtà costruendo costantemente modelli e alternative di mondo. Di fronte a una qualunque situazione, essi interpretano la realtà sulla base del materiale cognitivo che hanno a disposizione. Materiale che si deve intendere come stock di conoscenza, ma soprattutto come flussi, relazioni e interrelazioni tra conoscenze. Complessificare il proprio pensiero significa aumentare le interconnessioni tra dati, informazioni, esperienze, osservazioni e quindi aumentare il numero di alternative di mondo che in ogni istante si costruiscono. Se i manager 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, la distanza tra quanto si immagina e ciò che si realizza concretamente può crescere nel tempo. Il risultato è quello di avere individui, imprese e sistemi economici costantemente

Una Summer School per insegnare a governare la complessità

Il Complexity Institute, in partnership con Supsi (University of Applied Sciences and Arts of Southern Switzerland), Newton Management Innovation, Complexity Education Project de La Sapienza, propone nel verde delle colline umbre una vacanza-lavoro di alta formazione sul "**Decision Making in contesti complessi**" destinata a manager e professionisti. Dal 25 luglio al 4 agosto, a Spoleto, un team di docenti, consulenti e manager di comprovata esperienza offre ai partecipanti la possibilità di acquisire un «Complexity Skills Set», per presidiare con efficacia i mutamenti in ambienti a elevata complessità.

Per saperne di più: www.complexityinstitute.it – franciscovarela-project@gmail.com

sorpresi da eventi discontinui che talvolta tali sono, solo a causa delle ristrette modellizzazioni di mondo.

La risposta della formazione

Il mondo reticolare e interconnesso sta mettendo in crisi gli approcci decisionali razionalisti ed eccessivamente analitici con pesanti ripercussioni sul nostro futuro. Purtroppo il nostro sistema educativo non sembra al momento attrezzato per formare i giovani alla complessità. Richard Arum della New York University ha condotto uno studio su più di 2.300 studenti di 24 diverse università. I risultati, pubblicati all'interno del suo libro "Academically Adrift: Limited Learning on College Campuses", rivelano che il 45% degli studenti non progredisce nello sviluppo del pensiero critico e nel ragionamento complesso nei primi due anni di college e ben il 36% non ottiene miglioramenti al termine dei 4 anni di studio. Se non vogliamo pagare un prezzo troppo alto è di fondamentale importanza che manager e i decisori in genere comprendano come la complessità impatta sul nostro modo di pensare e di agire e modifichino di conseguenza i loro approcci al *decision making*. Ecco perché abbiamo deciso di avviare una Summer School dedicata al Complexity Management (v. box in alto). ■

a cura di **Alberto De Toni** – Università di Udine; **Alberto Gandolfi** – Università di Lugano; **Alessandro Cravera** – Partner Newton (Gruppo Sole 24 Ore) – Milano; **Dario Simoncini** – Università di Chieti-Pescara; **Marinella De Simone** – Complexity Institute – Genova; **Valerio Eletti** – Complexity Education Project – Università Sapienza di Roma