

Dopo il caos nasce un nuovo ordine

DISTRUZIONE CREATIVA

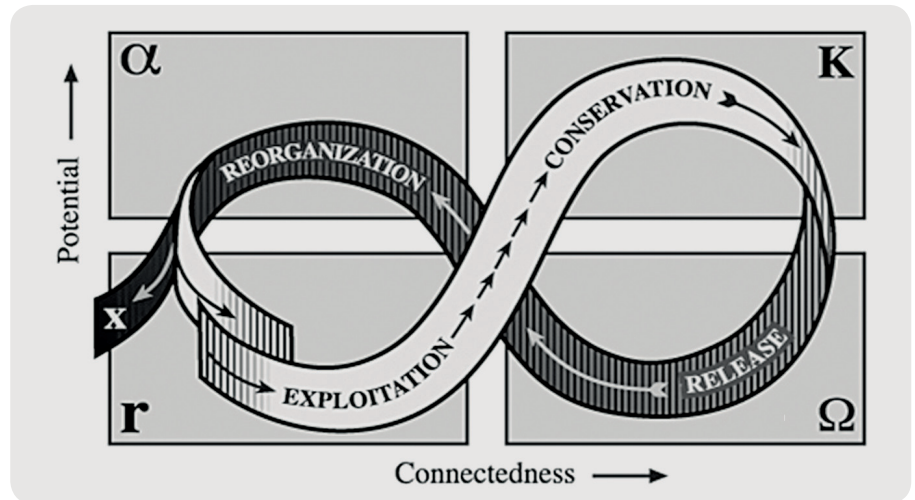
COME IN UN ECOSISTEMA, UNA CRISI PORTA A UNA FLESSIBILITÀ E A UNA PROPENSIONE AL CAMBIAMENTO, VERSO FUTURI POSSIBILI

di ALBERTO FELICE DE TONI



Dal 2008 siamo dentro una crisi economica che sembra non finire mai. È stata innescata dalla bolla speculativa statunitense dei subprime e in Italia ha provocato in cinque anni una decrescita economica di circa il 10% del Pil, pari a quella registrata nel nostro Paese al termine della Prima guerra mondiale. Tutto questo è normale? Sì, a patto di considerare il sistema economico internazionale come un 'sistema complesso adattativo'.

Un modello che descrive come evolvono gli ecosistemi è quello proposto nel 2002 dagli ecologisti Gunderson e Holling. Nella figura che lo rappresenta l'asse delle x è il livello di interconnessione tra gli elementi del sistema (*connectedness*). L'asse y è l'energia potenziale dell'ecosistema; per una foresta è il potenziale insito nelle fonti di biomassa e sostanze nutritive accumulate. Gli autori sostengono che ogni sistema complesso evolve attraverso 4 fasi universali. Appena formatosi un sistema cresce accumulando materiale ed energia: è la prima fase R di crescita o sfruttamento (*exploitation*). Lentamente si arriva a una fase di relativa stabilità e di crescente interconnessione tra le parti: seconda fase K di mantenimento (*conservation*). Ciò fa crescere anche le tensioni nel sistema e la rigidità di controllo. A questo punto, un disturbo interno o esterno può scatenare una crisi, durante la quale il potenziale, l'energia e le tensioni accumulate vengono rilasciate in breve tempo: è la terza fase Ω di crollo o rilascio (*release*). Il sistema ora è esausto, disorganizzato, ma d'altra parte è esausto, disorganizzato, ma d'altra parte è più flessibile. Può riorganizzarsi e ripartire su altre basi: quarta e ultima fase α di riorganizzazione (*reorganization*). La dinamica descritta interpreta, ad esempio, il ciclo di un bosco che prima si sviluppa, quindi accumula nel sottobosco mate-



riale, poi improvvisamente un incendio rilascia l'energia potenziale accumulata e infine si 'riorganizza' e ricomincia a crescere. Le frecce mostrano la velocità del flusso nel ciclo. Frecce brevi, ravvicinate, indicano una situazione in lenta evoluzione; frecce lunghe indicano, invece, una situazione in rapida evoluzione. L'uscita dal ciclo indicato a sinistra della figura suggerisce la possibilità che il potenziale possa disperdersi e che il sistema diventi meno organizzato e produttivo.

NATURA, ECONOMIA E SOCIETÀ

La dinamica descritta per i sistemi ecologici è la stessa anche per i sistemi economici e sociali. L'implosione (fase Ω) e la rinascita (fase α) sono magistralmente descritte dall'economista eterodosso Schumpeter con il famoso termine di 'distruzione creativa'. Le scienze della complessità hanno denominato con il termine 'biforcazione' il punto in cui un piccolo incidente, un disturbo esterno non assorbito, una oscillazione più forte delle altre determina un drastico cambiamento del sistema. Segnali deboli annunciano l'arrivo di questo improvviso mutamento che riposiziona il si-

stema su nuovi e diversi equilibri: dal caos nasce un nuovo ordine. La biforcazione è il punto di passaggio dalla fase K a quella Ω . È una trasformazione che può anche essere drammatica: una recessione economica, una crisi aziendale, un esaurimento nervoso, una rivoluzione sociale, un terremoto. Oltre al dramma del caos, però, le biforcazioni offrono grandi opportunità per nuove creazioni, nuove idee, nuove realtà. Nei tarocchi c'è la carta della morte, che rappresenta, secondo lo scrittore svizzero Oswald Wirth esperto di simbolismo, non tanto il decesso e la fine di ogni cosa bensì "il principio trasformatore che rinnova tutte le cose, il cammino fatale dell'evoluzione, il movimento eterno che si oppone a ogni fissazione definitiva e, quindi, a ciò che sarebbe veramente è morto".

Il ciclo evolutivo dei sistemi complessi spiega la dinamica dei loro cambiamenti, ma non ci consente di prevedere il loro futuro. Ci suggerisce, comunque, di prepararci a eventi caotici, violenti, drammatici. Alla parola futuro ci consiglia di sostituire la parola futuri, quelli possibili, gli scenari multipli dove potremmo ritrovarci a valle di crisi improvvise.

detoni@uniud.it