

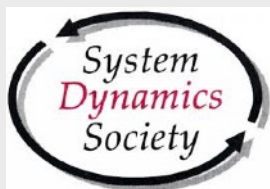
# SIMULAZIONI E DINTORNI

Più Lenti | Più Profondi | Più Dolci

## International Conference della System Dynamics Society

Il 2017 segna il 60° anniversario dalla fondazione della disciplina del System Dynamics. Appropriatamente l'edizione dell'anniversario della conferenza si svolgerà a Cambridge (MA) vicino al campus MIT dove Jay Forrester sviluppò la teoria.

Oggi la System Dynamics é usata in tutto il mondo, dalle scuole elementari fino ai programmi di ricerca di dottorato, trasversalmente in molti settori e applicazioni dal cambiamento organizzativo, al cambiamento climatico, alla medicina, al management. La conferenza sarà un'occasione per celebrare i successi e presentare il meglio degli sviluppi odierni.



Dal 16 al 20 Luglio 2017

[Per saperne di più clicca qui](#)

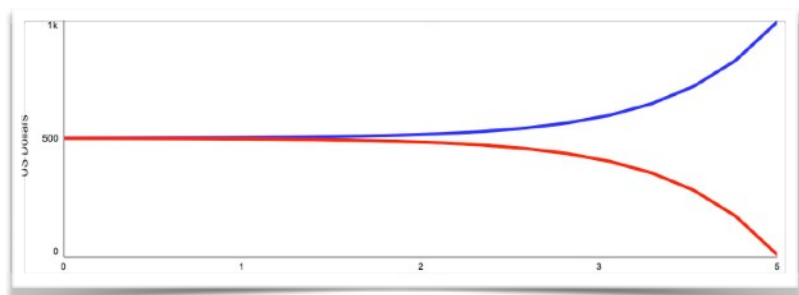


## Il vantaggio di ... essere in vantaggio

Chi ha fatto, anche solo una volta in vita sua, una regata di circolo lo sa. Per vincere bisogna stare davanti agli altri. E per far questo non è necessario andare alla massima velocità possibile. Infatti in una regata a due (match race) chi guadagna la testa ha una strategia semplice per restarci: copiare le mosse dell'avversario che lo segue. Se non interviene un fattore esterno a cambiare le cose, tipo un guasto o un salto di vento, per chi insegue non c'è modo di recuperare lo svantaggio.

Questa situazione é riconducibile ad un **archetipo** di dinamica dei sistemi: **il vantaggio di essere in vantaggio** (success to the successful).

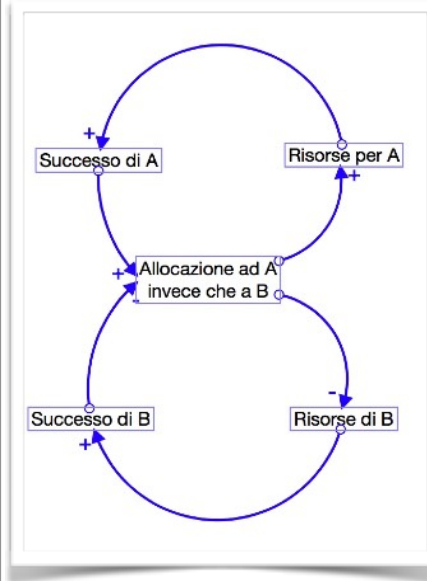
Come si vede in figura la differenza tra A e B può essere molto piccola per lungo tempo, ma alla fine la legge della crescita esponenziale la renderà molto visibile.



## Macchine per Pensare

"Possiamo sostenere che tutto il progetto logicista, da Cartesio a Frege, da Frege all'informatica, è il tentativo di dimostrare, innanzitutto a se stessi, che non c'è motivo di guardare in questi luoghi oscuri. Vorremmo dire a noi stessi che non serve, per conoscere, guardare dentro di noi, scavare negli sporchi materiali che durante la veglia riusciamo a dimenticare. Ma ogni volta che ci allontaniamo da questi luoghi, non possiamo fare a meno di ascoltare di nuovo il monito di Freud: lì, in quei luoghi, in quei materiali, risiede la conoscenza. La conoscenza risiede, ben nascosta, dietro cose che sembrano sempre parlare di altro. Risiede in arcaici desideri di possesso, di appartenenza, di violenza e di morte. Profondi amori che non vogliamo ammettere. Profondi odii che nell'infanzia abbiamo nutrito per i genitori. Sospetti, inquietudini, paure, inquietanti fantasmi di un'epoca remota della nostra esistenza che, sia pur apparentemente dimenticati, sopravvivono in noi per tutta la vita, minacciando le abitudini e rendendo vano l'adattamento alle regole, rendendo vano il paziente esercizio della ragione. Così, se l'Erkenntnislehre, l'epistemologia, la teoria della conoscenza dei logicisti, di Frege come dei computer scientist, è una giustificazione tesa a evitare a se stessi il faticoso lavoro di guardarsi dentro, di scavare nelle immondizie, allora bisogna tentare di costruire un'altra Erkenntnislehre, un altro metodo. Più di coloro che sono professionisti della costruzione di conoscenza, chierici, scienziati di

La situazione dinamica è rappresentata in un **Causal Loop Diagram** qui sotto.



Se una persona o un gruppo (A) riceve più risorse di un altro gruppo (B) con le stesse capacità, A prevarrà se non interviene un fatto esterno. L'ipotesi è che il successo iniziale di A giustifichi l'assegnazione di maggiori risorse ad A in questo modo incrementando la differenza di risultati nei confronti di B in un circolo autoalimentante che termina solo quando sono esaurite le risorse da distribuire.

Il "vantaggio di essere in vantaggio" rientra in una più grande categoria di fenomeni dinamici che si definiscono "dipendenti dalla storia" (path dependent) nei quali il risultato finale dipende da un qualche fenomeno, magari piccolo, che sposta la direzione dell'evoluzione impercettibilmente di lato. Ci penserà poi il motore di crescita esponenziale a far sì che la direzione non venga più cambiata.

Comunemente pensiamo sia giusto dare più risorse ad A, se A ha dimostrato in passato di ottenere più successo di B. Lo studio di questo archetipo però ci pone due domande fondamentali:

- Stiamo di fatto mettendo B nelle condizioni ottimali per fallire ancora, dunque: perché continuare? Non è meglio rinunciare a B e dare tutto ad A? Che differenza fa?
- Siamo proprio sicuri che le prestazioni passate di B siano una misura delle sue capacità? E se fosse la storia a condannarlo? Non è forse meglio guardare in profondità alle relazioni di causa ed effetto dietro alle performance di B prima di decidere a chi assegnare più risorse?

**In sintesi:** evitiamo di interpretare come relazioni di causa ed effetto delle correlazioni tra numeri, che invece possono essere il risultato del caso amplificato dalla storia.

Può essere utile in questi casi costruire un modello di simulazione, che consente di indagare a fondo le interconnessioni del sistema, e capire come intervenire, per mettere tutti gli attori in condizione di generare risultati migliori.