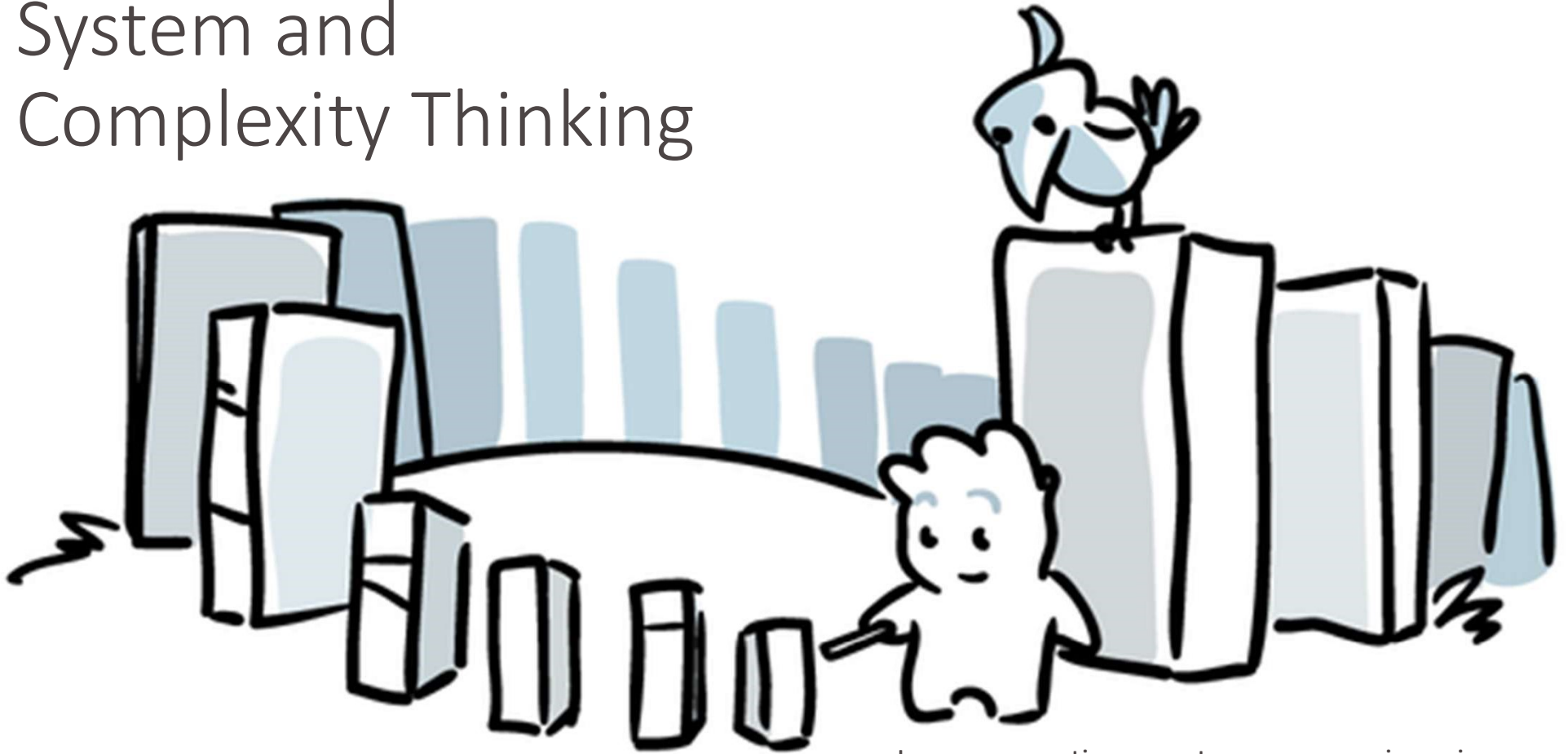


System and Complexity Thinking



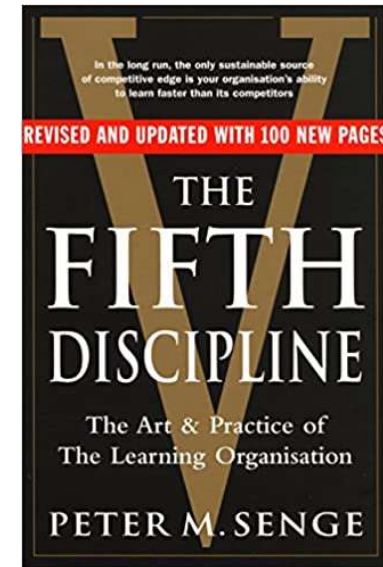
Imparare continuamente per sopravvivere in un mondo
che non riusciamo a comprendere fino in fondo

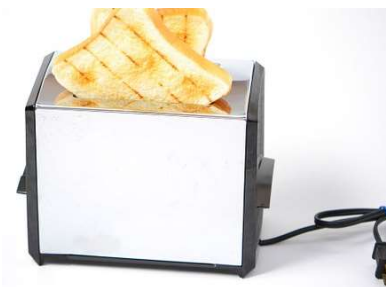
Per chi è
questo
webinar?



Le 11 leggi della «Quinta Disciplina»

1. I problemi di oggi derivano dalle "soluzioni" di ieri. (problemi che si spostano)
2. Più spingete avanti, più il sistema spinge indietro. (compensating feedback)
3. Prima di peggiorare il comportamento migliora. (Ritardo nel vedere gli effetti reali delle soluzioni)
4. La facile via di uscita di solito riporta all'interno del problema. (Le soluzioni familiari, ovvie, non risolvono i problemi)
5. La cura può essere peggiore della malattia. (ad es. dipendenze da alcol, droga, medicine)
6. Più rapido è più lento. (Se la crescita è eccessiva il Sistema si opporrà rallentando e eventualmente collassando)
7. Causa ed effetto non sono strettamente connessi nel tempo e nello spazio. (probabilmente quello che ci accade oggi dipende dalle nostre stesse azioni)
8. Piccoli cambiamenti possono produrre grossi risultati...ma le aree in cui si possono verificare gli effetti migliori sono spesso quelle meno ovvie.
9. Potete avere la torta e anche mangiarla, ma non contemporaneamente.
10. Dividere un elefante in due non vi dà due piccoli elefanti.
11. Non ci sono colpe.





Cos'è un sistema?



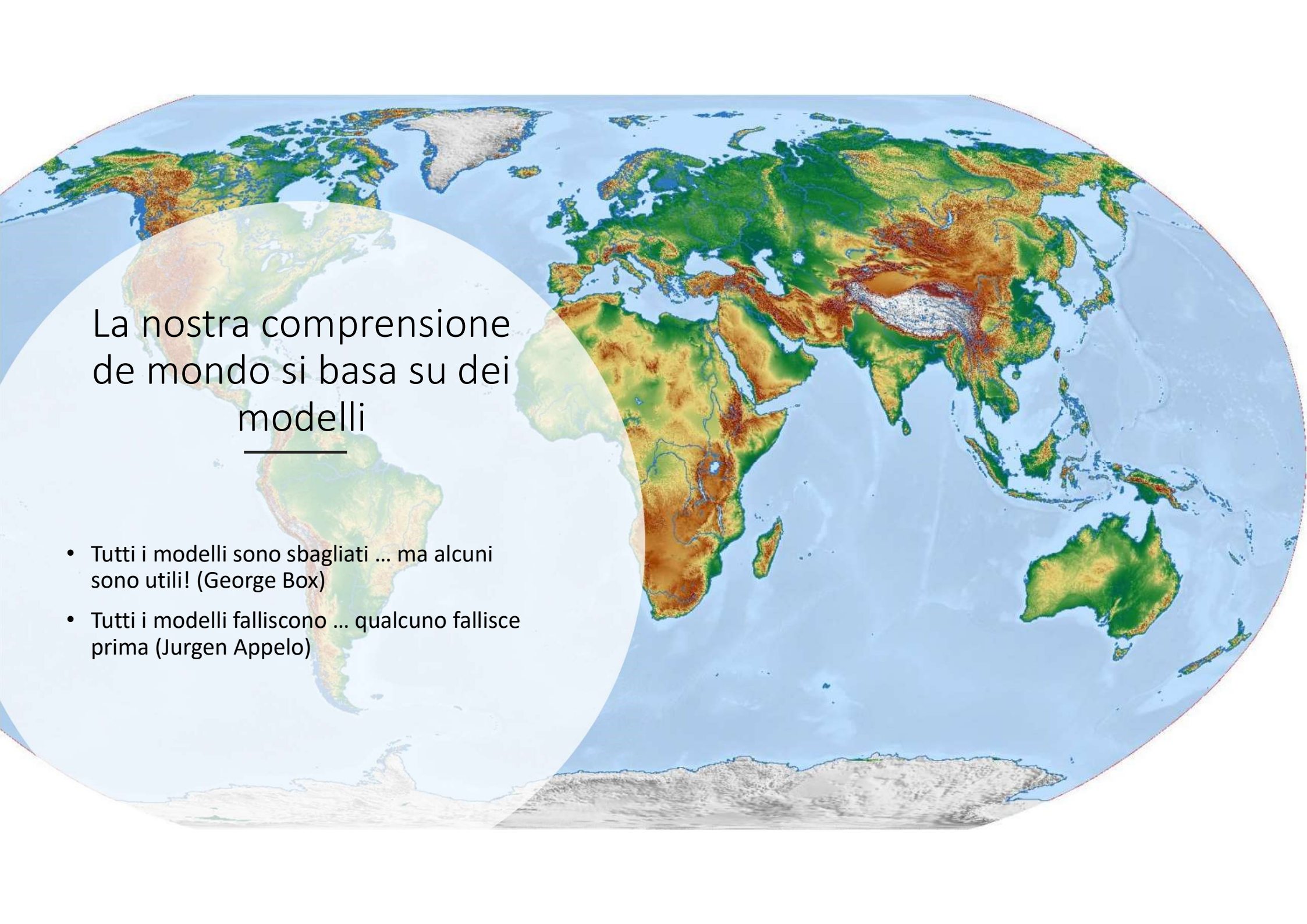
Cos'è il System Thinking?



E' UN APPROCCIO «OLISTICO» CHE
PIÙ CHE CONCENTRASI SULLE COSE,
SI CONCENTRA SULLE RELAZIONI
DINAMICHE TRA DI ESSE



E' UN INSIEME DI STRUMENTI

A world map showing the continents of North and South America, Europe, Africa, Asia, and Australia. The map uses a color gradient to represent elevation, with green for low-lying areas and brown for higher elevations. A semi-transparent white circle is overlaid on the left side of the map, covering North and South America. The text is positioned within this circle.

La nostra comprensione de mondo si basa su dei modelli

- Tutti i modelli sono sbagliati ... ma alcuni sono utili! (George Box)
- Tutti i modelli falliscono ... qualcuno fallisce prima (Jurgen Appelo)



L'approccio tradizionale alla risoluzione dei problemi: Il Riduzionismo

- Il tutto è esattamente uguale alla somma delle parti.
- Si può scomporre un problema in sotto-problemi e risolverli separatamente

Funziona molto bene per sistemi che hanno un basso livello di inter-connettività e inter-dipendenza

L'approccio opposto, quello del system thinking: l'«olismo»

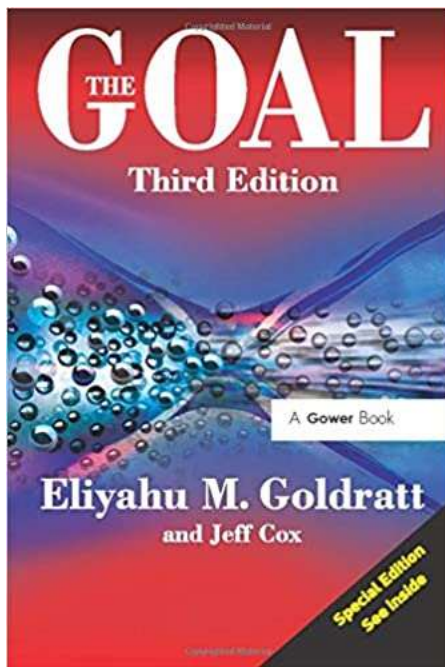
Tende a vedere un sistema come un unico che è più della somma delle sue parti

E' molto utile se si ha a che fare con sistemi in cui:

- Gli elementi sono fortemente interconnessi e interdipendenti
- esistono dei cicli di feedback, tra gli elementi
- il tempo tra l'attuazione di un'azione e il manifestarsi dei suoi effetti può essere anche piuttosto lungo.
- sistemi aperti il cui comportamento dipende dall'ambiente.

Quelli che vengono chiamati CAS: Complex Adaptive Systems





The Goal: un racconto sui problemi dell'applicazione di un modello riduzionista ad un Sistema complesso

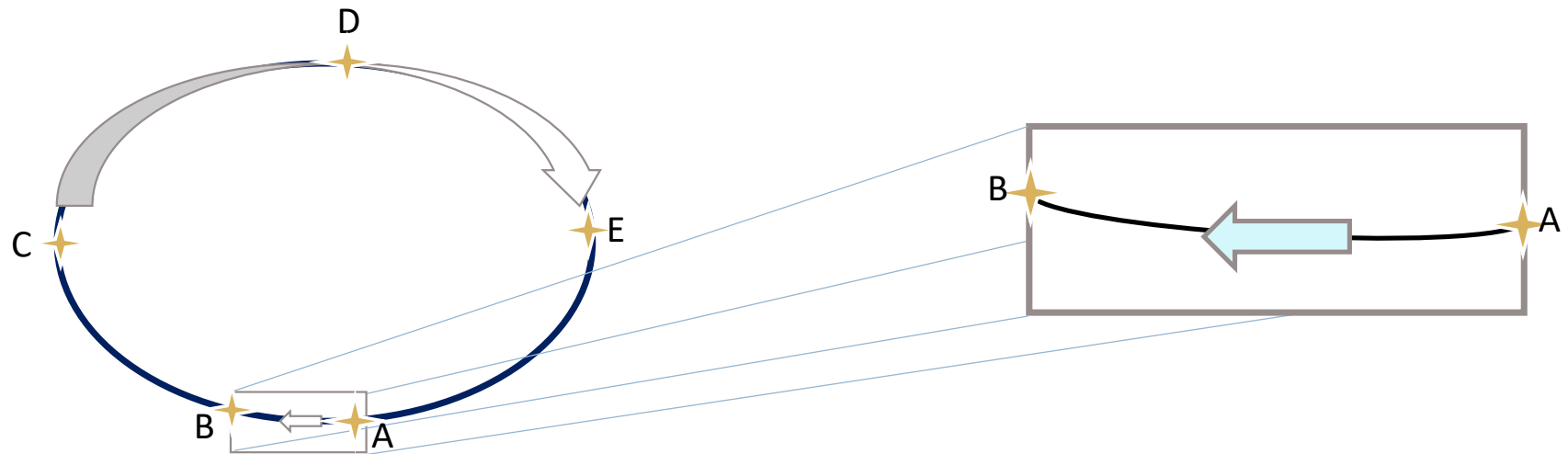
L'obiettivo del sistema non è la somma dell'obiettivo delle singole parti

La predicibilità è un'illusione

L'oggettività è un'illusione

Non ci sono colpe specifiche

Quanto è largo il nostro orizzonte spazio temporale delle nostre osservazioni?



Lo strumento più semplice del System Thinking: gli Archetipi, ossia I pattern ricorrenti nei sistemi complessi

Crescita e ridimensionamento

La tragedia delle risorse comuni

Escalation

Erosione degli obiettivi

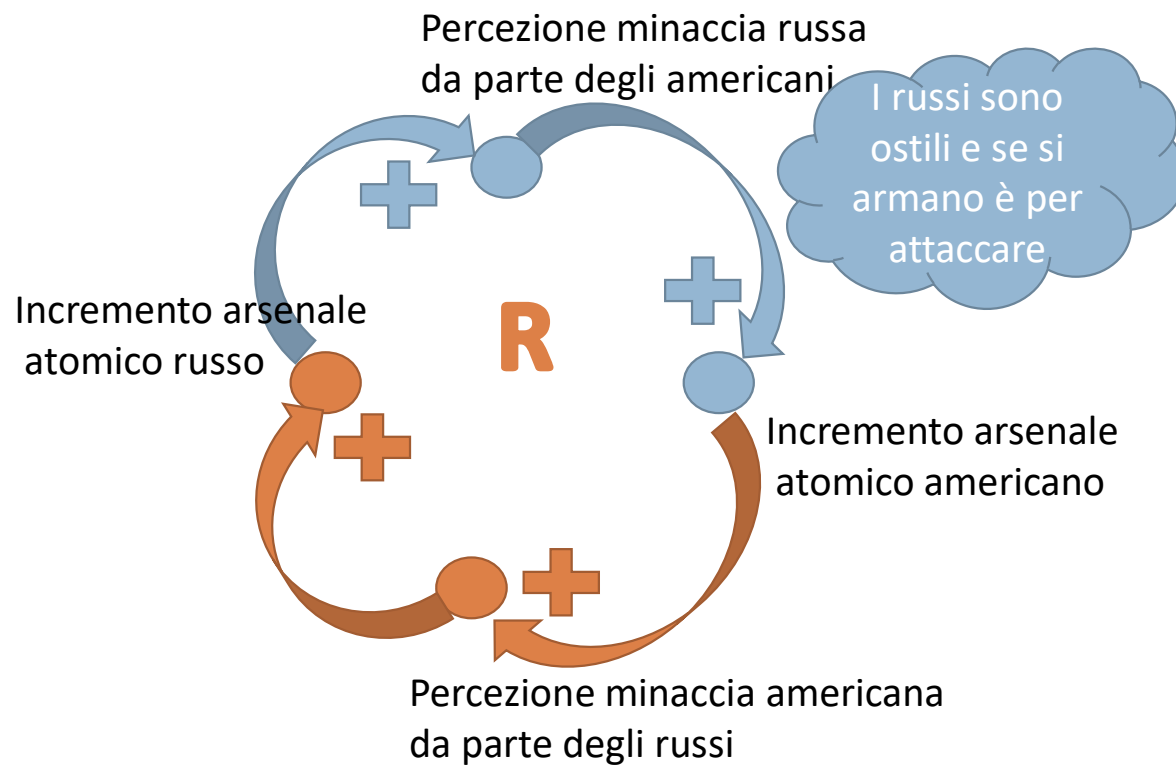
Spostamento del problema/dipendenza

Soluzioni che falliscono

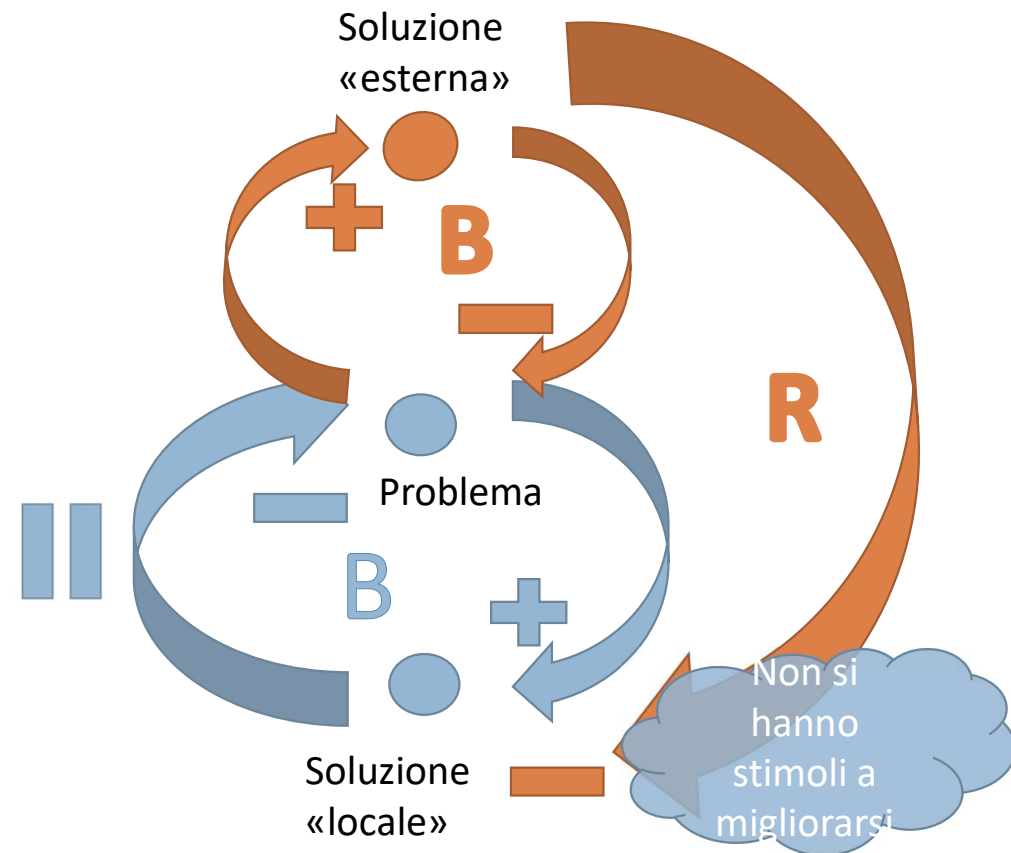
Successo a chi ha successo

Due esempi di archetipi

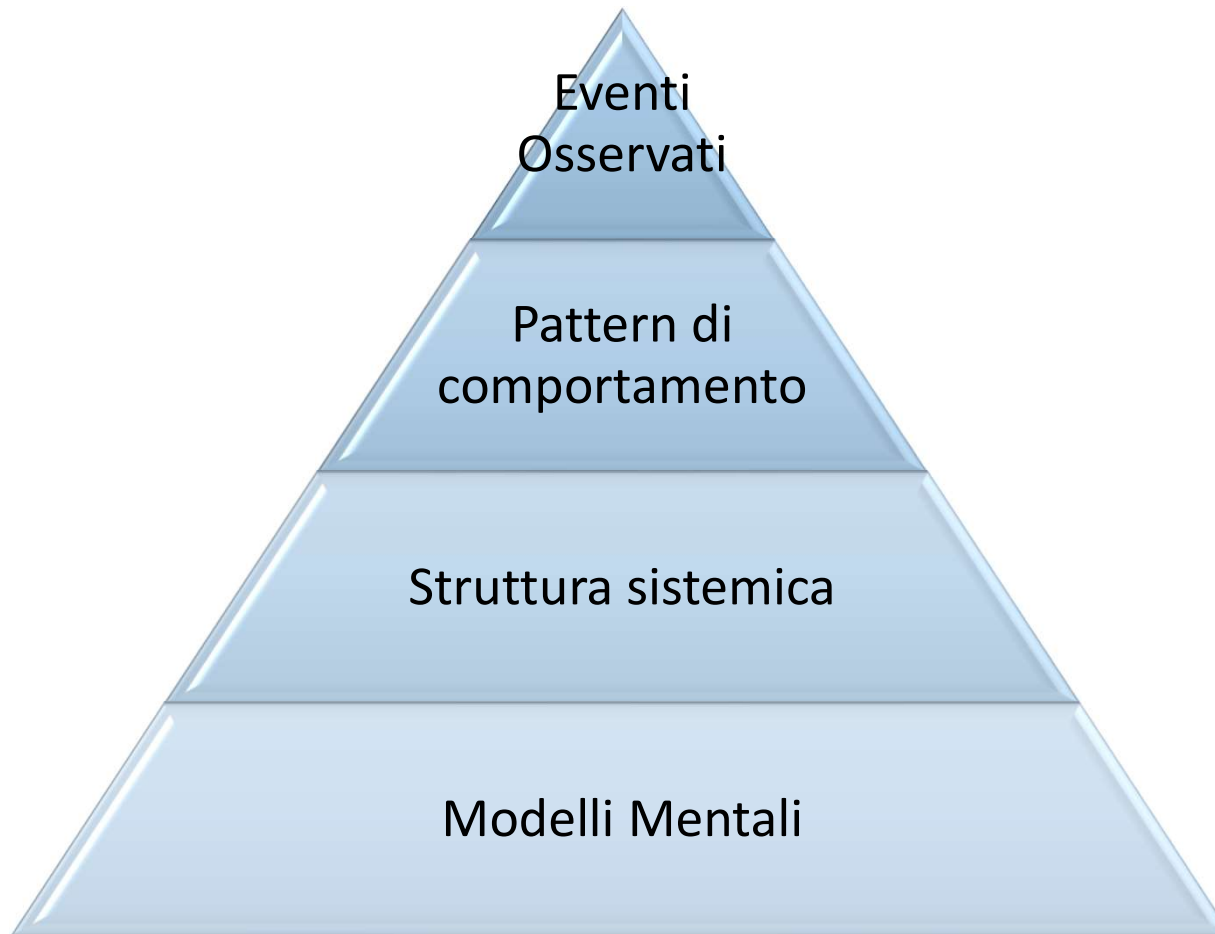
- Escalation



- Spostamento del problema



Iceberg Model

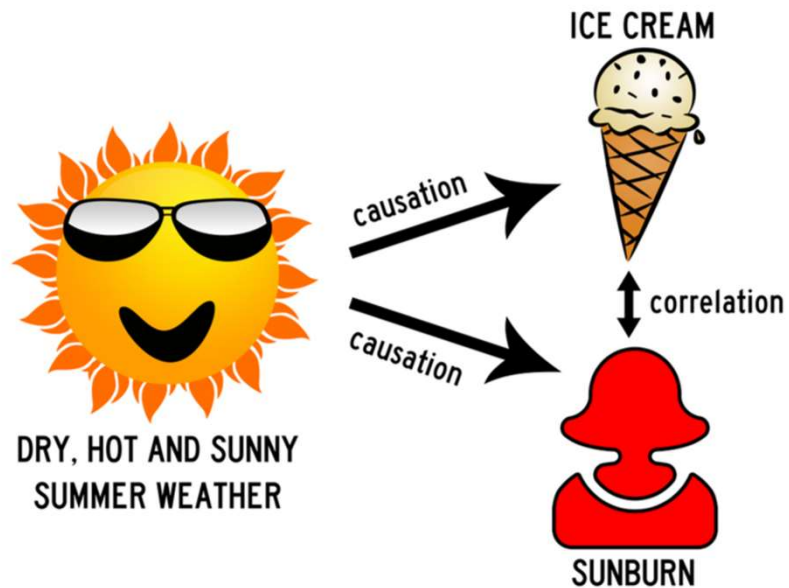




Quali sono le
principali difficoltà
nell'applicare il
System Thinking?



E' difficile definire il
perimetro del sistema



A volte è difficile distinguere causalità da correlazione

Bisogna resistere alla tentazione ...

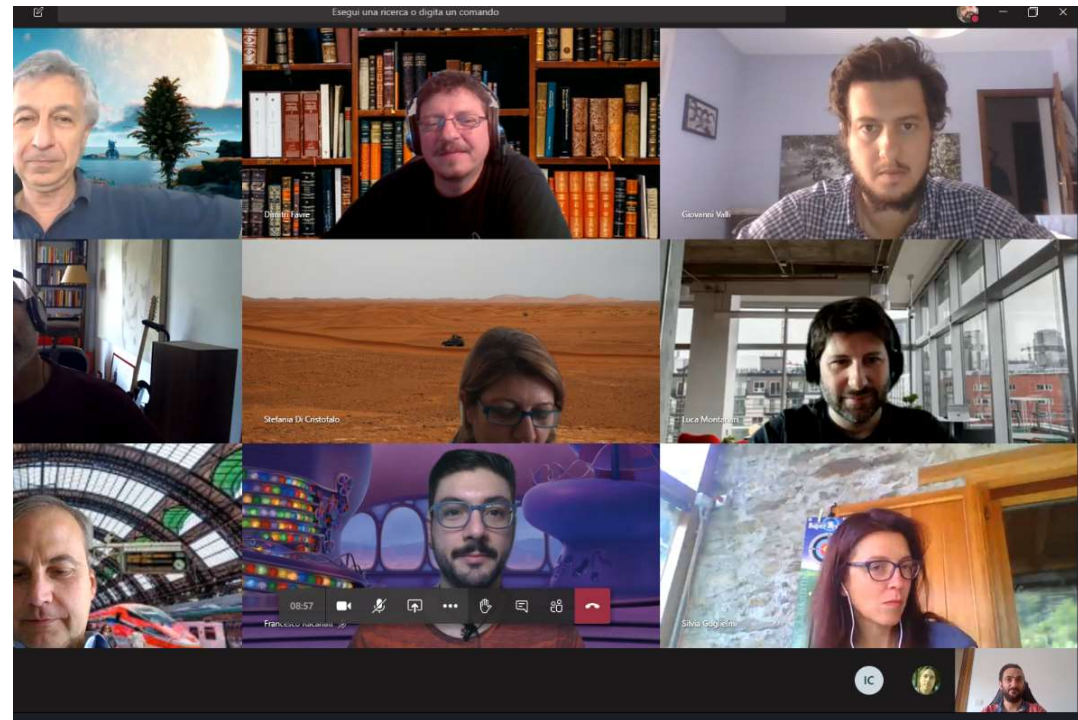
Non utilizzare il system thinking
per predizione e controllo ...



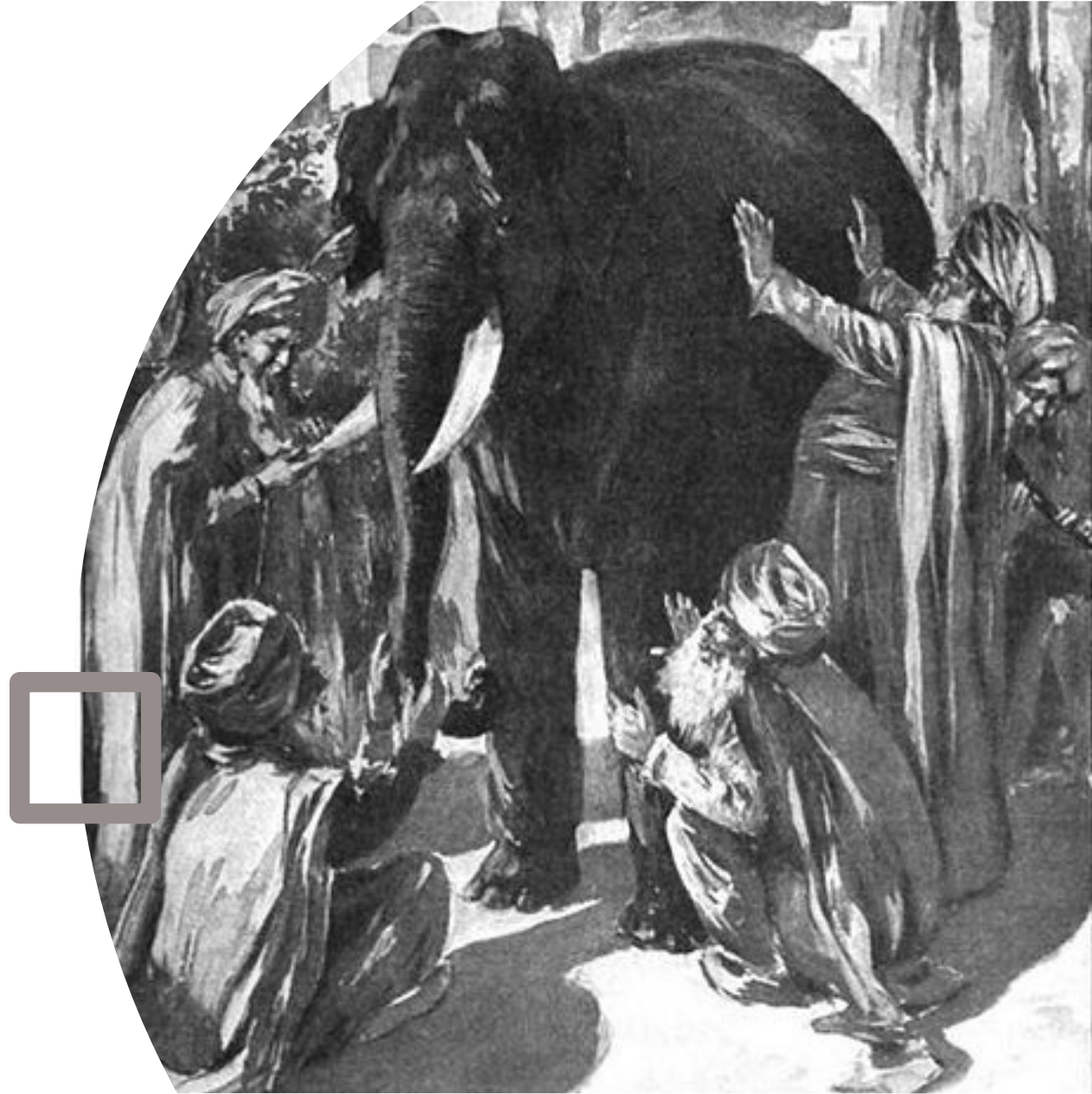


Siamo parte del
sistema e la nostra
visione è
conseguentemente
limitata nel tempo e
nello spazio

Il Sistema, e quindi la sua struttura, cambia nel tempo.

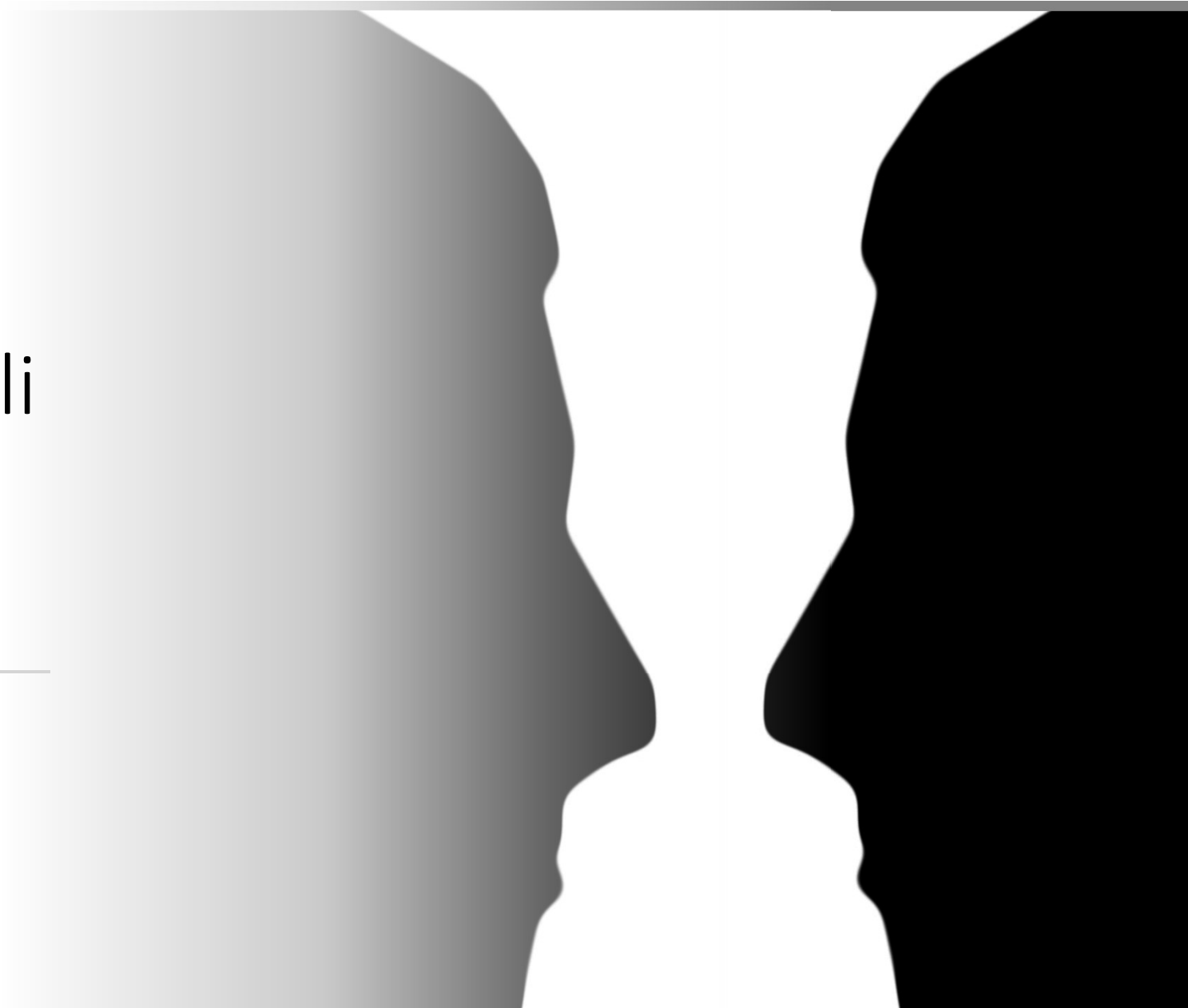


This is not a one
man job!!!!

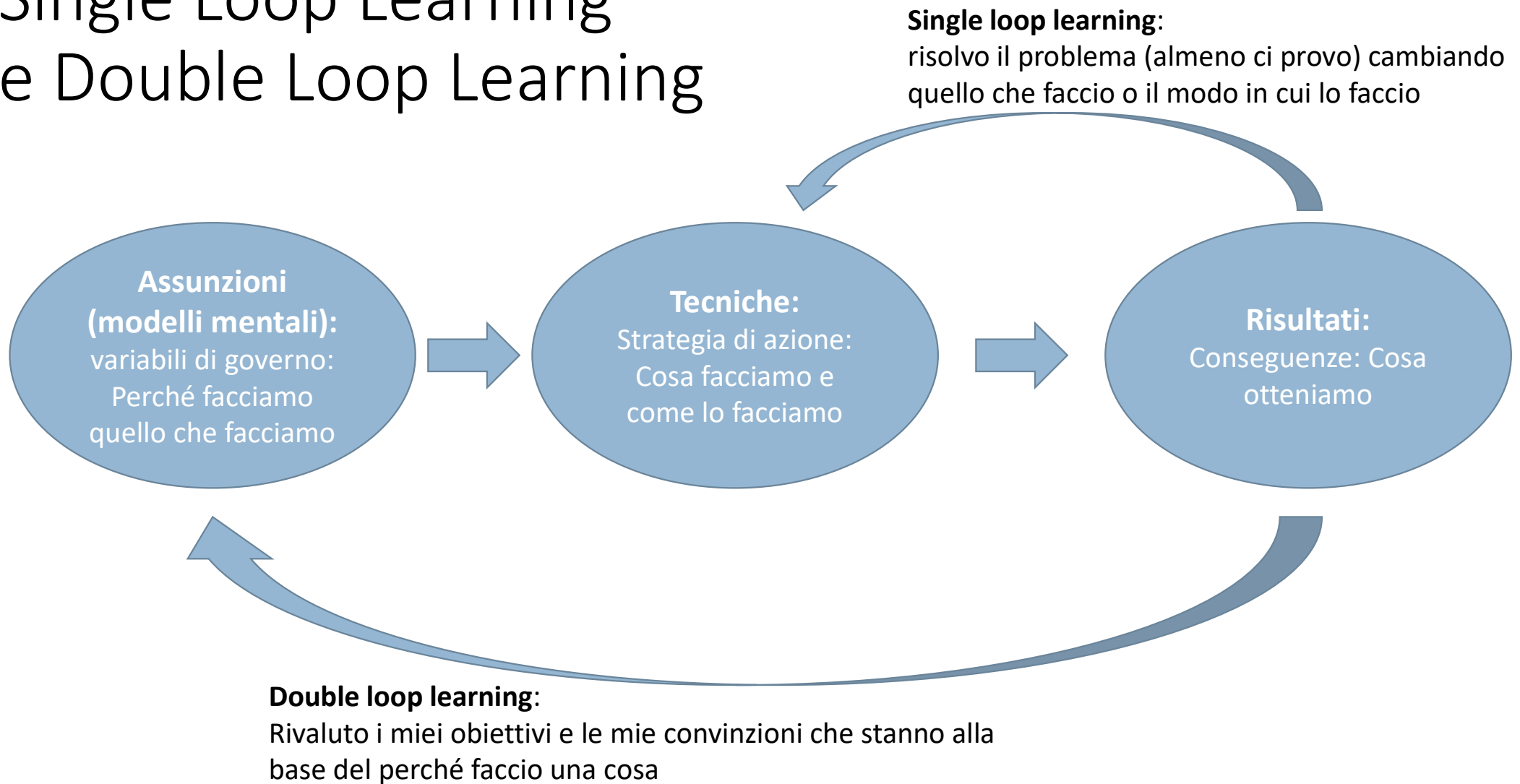




Abbiamo dei
modelli mentali
che ci
condizionano



Single Loop Learning e Double Loop Learning





Complexity Thinking (System Thinking ++)

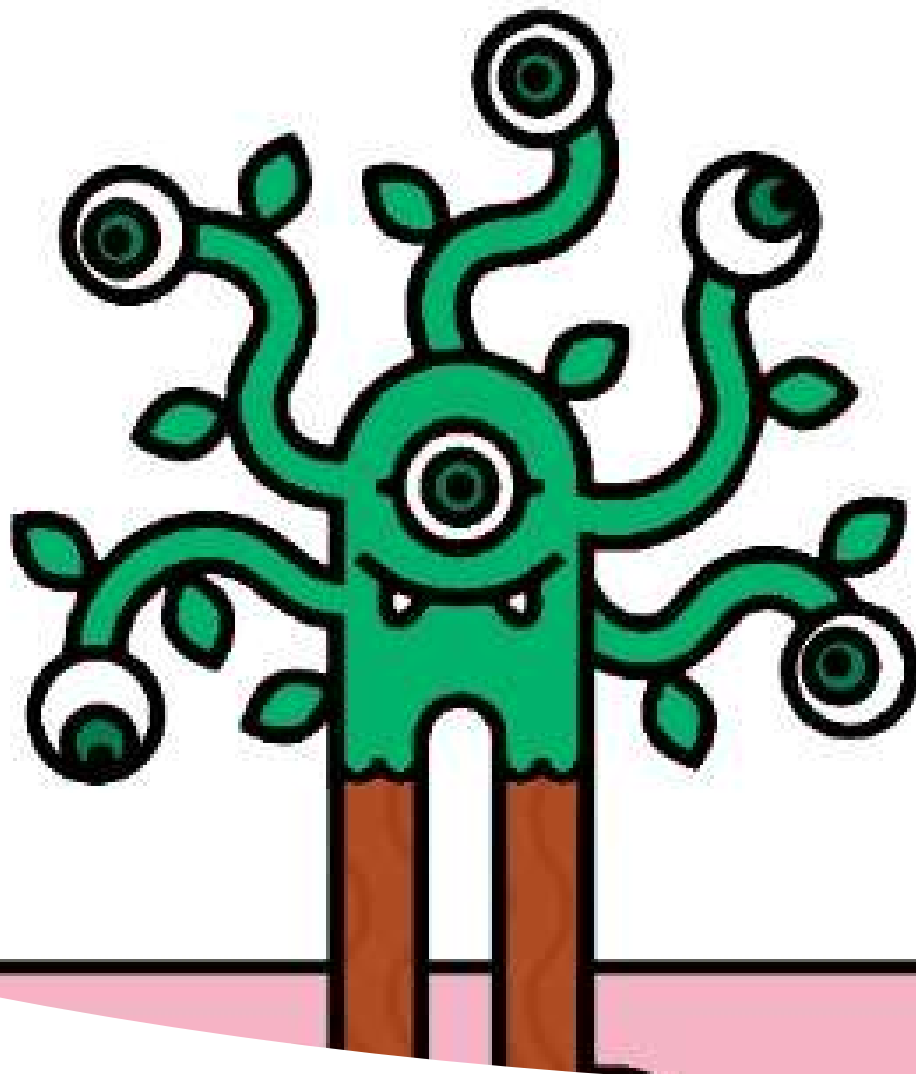


Il System Thinking va utilizzato in maniera collaborativa

- Bisogna affrontare la complessità con la complessità utilizzando:
 - Differenti modelli
 - Differenti persone
 - Differenti approcci
 - Esperienze altrui
- Per creare opzioni e strategie di mitigazione dei rischi

ANTICIPATE, EXPLORE, ADAPT





Manage the system, not the people

MANAGEMENT 3.0
CHANGE AND INNOVATION PRACTICES

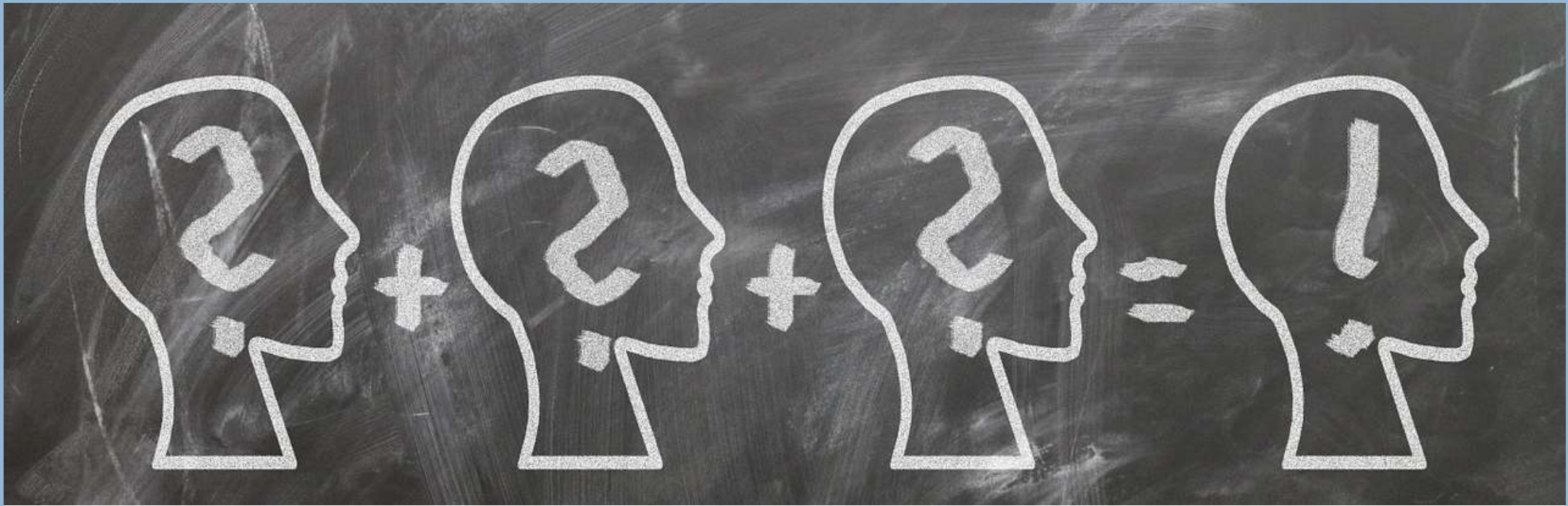
© Happy Nelly ♦ version 1.00 ♦ management30.com

La chiave dell'adattività del sistema è nell'auto-organizzazione

Richiede:

- Obiettivo/«Vision» condiviso del sistema
- Una «struttura» adeguata alla necessità di adattamento del sistema
- Coltivare la competenza e le conoscenze personale e l'apprendimento di gruppo
- Essere consapevoli dei modelli mentali che ci guidano ed essere pronti a superarli.





Domande?
