



SUFFP

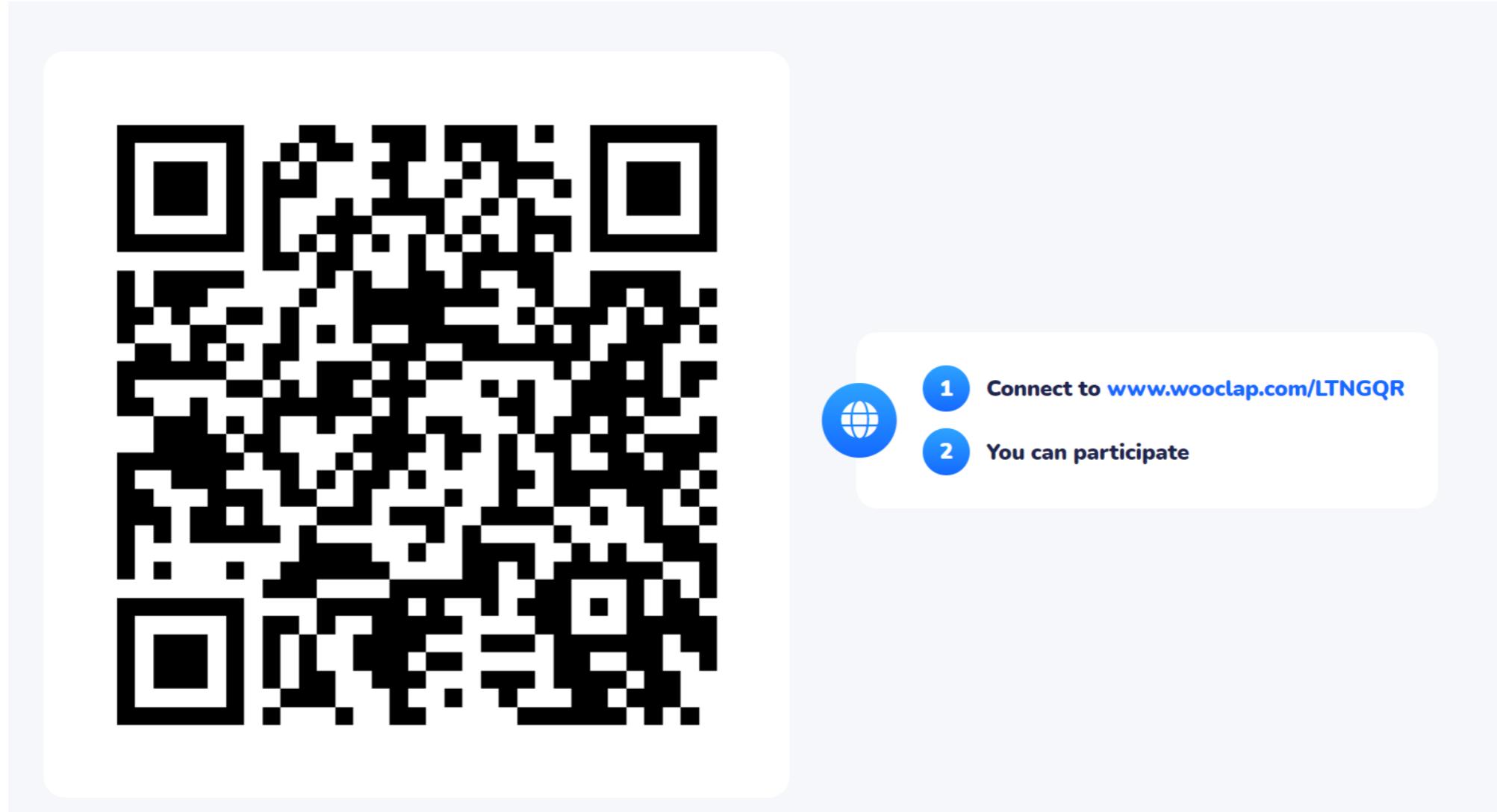
SCUOLA UNIVERSITARIA
FEDERALE PER LA
FORMAZIONE PROFESSIONALE

*L'eccellenza svizzera
nella formazione professionale*

DAL MONDO DEL PICCOLO GESTO ALL'UNIVERSO DEI GRANDI IMPATTI

Siegfried Alberton, resp. FOCO
Locarno, 22.10.2022

Se vi dico pensiero o approccio sistematico quali parole, temi, concetti, aggettivi, verbi vi vengono in mente?



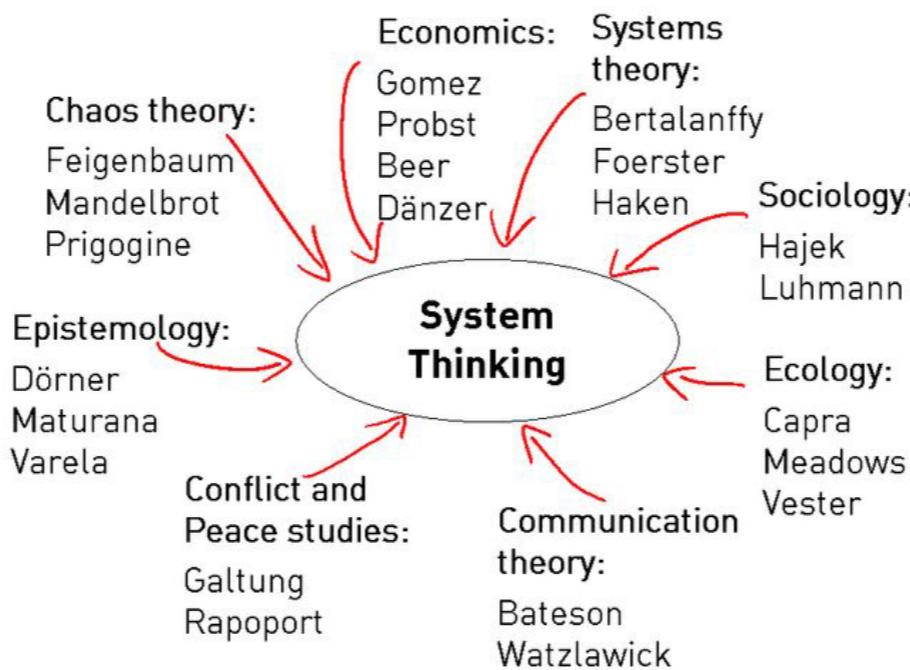
A large QR code is displayed on the left side of the slide. To its right, there is a call-to-action box containing two steps: 1. Connect to www.wooclap.com/LTNGQR and 2. You can participate. Each step is accompanied by a small blue circular icon with a white symbol: a globe for the first step and a person for the second.

1 [Connect to **www.wooclap.com/LTNGQR**](https://www.wooclap.com/LTNGQR)

2 You can participate

L'atelier

- L'atelier accompagnerà i partecipanti in un viaggio tecnologico-emotivo, nel mondo complesso del pensiero sistematico applicato alla didattica. Attraverso l'uso di alcune tecnologie digitali, tra le quali la realtà virtuale, i partecipanti all'atelier avranno la possibilità di toccare con mano il significato di **interdisciplinarità**, di **intelligenza collettiva**, di **relazioni causali** e di **effetti multipli** nella comprensione del concetto di **sostenibilità forte**, nonché nella traduzione di questi significati e concetti nei **principi dell'educazione allo sviluppo sostenibile**



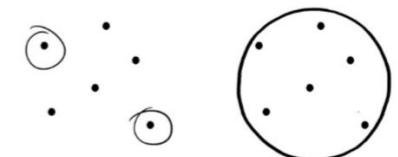
Competenze ESS prioritarie (e21)

- **Responsabilità:** sviluppare un senso di appartenenza al mondo. Percepire se stessi e percepire l'ambiente sociale e naturale in modo olistico e in un contesto globale. Percepirsi come parte di questo ambiente e mostrare rispetto e responsabilità nei suoi confronti. Identifica le emozioni positive e negative e affrontale in modo costruttivo.
- **Anticipazione:** pensare e agire con lungimiranza. Sviluppare visioni del futuro, collegandole alla realtà e agli attuali orientamenti di sviluppo. Valutare le strategie e le decisioni di azione, i loro effetti, le conseguenze e i rischi associati e progettare soluzioni lungimiranti per lo sviluppo sostenibile.
- **Pensare in modo sistematico:** comprendere e analizzare le relazioni lineari e non lineari, le (inter)dipendenze e le interazioni tra le persone, i diversi elementi di un sistema sociale e l'ambiente naturale, sia localmente che globalmente. Affrontare temi complessi, analizzare e comprendere le cause e i meccanismi degli sviluppi insostenibili.

Pensiero sistematico: un cambio di prospettiva

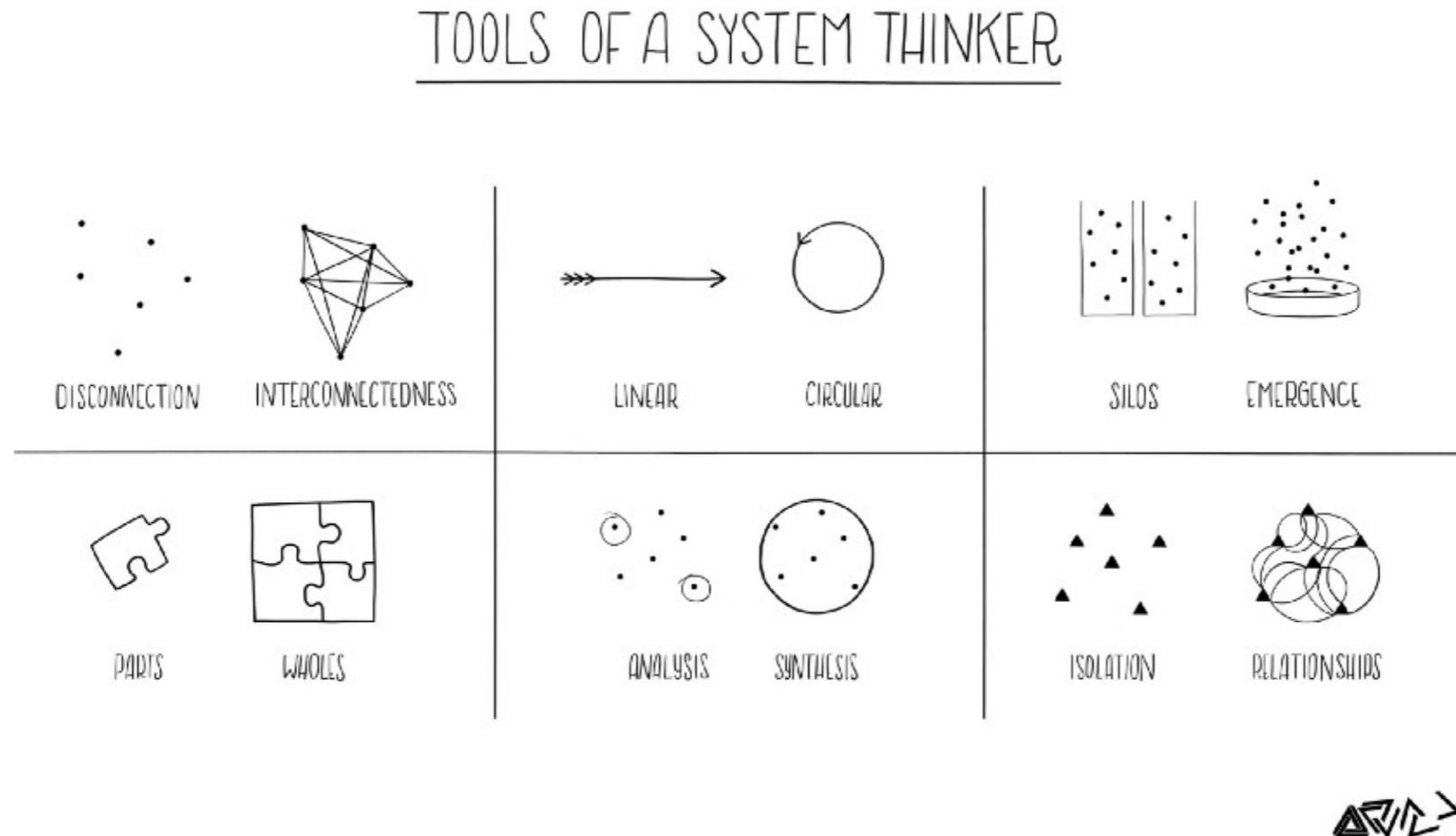
- Secondo questo principio pedagogico dell'ESS le tematiche e problematiche diverse vengono affrontate con uno sguardo d'insieme interdisciplinare. In questo modo si identificano le diverse prospettive e gli interessi di tutti gli attori in gioco, evidenziando le varie interdipendenze e interazioni esistenti tra i campi legati all'ecologia, all'economia, alla società, alla salute e alla cultura, ecc. Le sfide locali sono messe in relazione con quelle globali nonché con le sfide che hanno caratterizzato il passato, il presente e il futuro.

«Per un cambiamento sostenibile occorre un approccio sistematico. Per questo prendiamo in considerazione tutto il sistema, non solo i singoli attori, come ad esempio un fornitore specifico di una determinata catena di valore. Pensiamo a un allevatore che ha qualche mucca da latte: aiutarlo a incrementare la sua produzione di latte o a comprare più mucche non basta. Se non può vendere quanto produce perché non c'è mercato o perché non ci sono impianti che trasformino il suo latte, non è possibile garantire all'allevatore un reddito sicuro e duraturo. Occorre creare un mercato di sbocco, condizioni quadro economiche e politiche nonché norme e standard comuni per garantire la coerenza di tutto il sistema. In questo modo non si aiuterà in modo duraturo un solo allevatore, bensì anche molti altri, e di riflesso tutto il settore»
(Ruth Huber, membro della Direzione della DSC)



Video

Principi fondamentali del pensiero sistemico



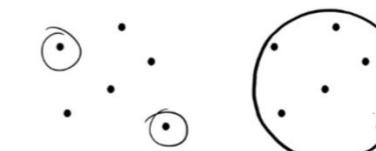
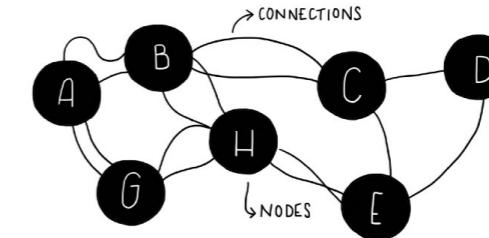
Fonte: L. Acaroglu, Unschools, Disrupdesign

L'approccio sistemico è molto diffuso nei processi di risoluzione di **problemi complessi** (in economia, nel management, in sociologia, nella pianificazione del territorio, nello sviluppo regionale, nella strategia aziendale, nello sviluppo sostenibile, ecc.), per esempio attraverso l'applicazione del metodo *Design Thinking*

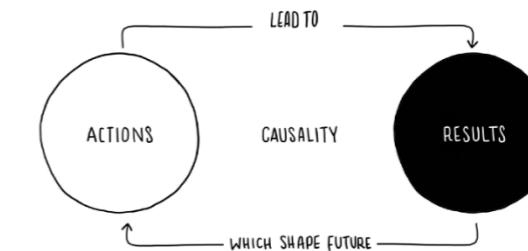
6 concetti del pensiero sistemico ...

- **Interconnessione:** Essenzialmente, tutto dipende da qualcosa' altro per la sopravvivenza. Gli esseri umani hanno bisogno di cibo, aria e acqua per sostenere i nostri corpi, e gli alberi hanno bisogno di anidride carbonica e luce solare per prosperare. Tutto ha bisogno di qualcosa' altro, spesso una complessa serie di altre cose, per sopravvivere.
- **Sintesi:** Quando si tratta di pensiero sistemico, l'obiettivo è la sintesi, al contrario dell'analisi, che è la dissezione della complessità in componenti gestibili. L'analisi si inserisce nella visione del mondo meccanica e riduzionista, dove il mondo è suddiviso in parti. Ma tutti i sistemi sono dinamici e spesso complessi; Pertanto, abbiamo bisogno di un approccio più olistico alla comprensione dei fenomeni. La sintesi riguarda la comprensione del tutto e delle parti allo stesso tempo, insieme alle relazioni e alle connessioni che compongono le dinamiche del tutto.
Essenzialmente, la sintesi è la capacità di vedere l'interconnessione.
- **Emergenza:** L'emergenza è il risultato delle sinergie delle parti; Si tratta di non linearità e auto-organizzazione e spesso usiamo il termine "emergenza" per descrivere il risultato di cose che interagiscono insieme. Un semplice esempio di emergenza è un fiocco di neve. Si forma da fattori ambientali ed elementi biologici. Quando la temperatura è giusta, le particelle d'acqua gelida si formano in bellissimi modelli frattali attorno a una singola molecola di materia, come un granello di inquinamento, una spora o persino cellule morte della pelle. Non c'è nulla in un bruco che ti dica che sarà una farfalla - R. Buckminster Fuller

INTERCONNECTED FEEDBACK LOOPS?

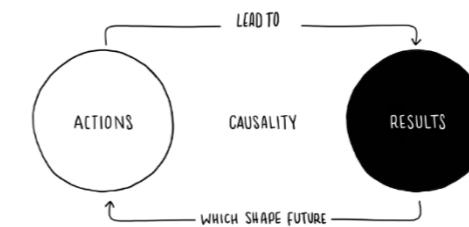


ANALYSIS SYNTHESIS



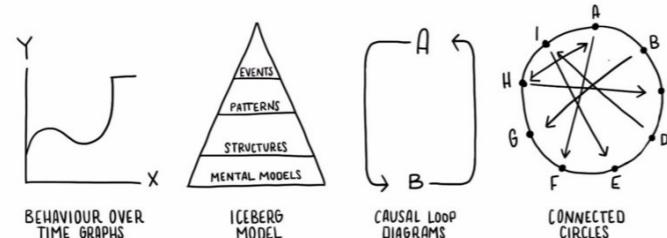
... 6 concetti del pensiero sistematico

- **Cicli di feedback:** Poiché tutto è interconnesso, ci sono cicli di feedback costanti e flussi tra gli elementi di un sistema. I due principali tipi di cicli di feedback sono il rinforzo e il bilanciamento. Ciò che può essere fonte di confusione è che un ciclo di feedback rinforzante di solito non è una buona cosa.
- **Causalità:** La causalità come concetto nel pensiero sistematico riguarda in realtà l'essere in grado di decifrare il modo in cui le cose si influenzano a vicenda in un sistema
- **Mappatura dei sistemi:** La mappatura dei sistemi è uno degli strumenti chiave del pensatore dei sistemi.



[video](#)

TYPES OF SYSTEM MAPPING



L'esempio dell'approccio dell'economia circolare



Toccare con mano gli impatti prodotti da nostri piccoli gesti

- Esperienza in realtà virtuale