

SIMULAZIONI E DINTORNI

Più Lenti | Più Profondi | Più Dolci

La responsabilità della competenza

"Le scienze dure mietono successi perché hanno a che fare con problemi morbidi; le scienze morbide stentano a procedere perché è a loro che toccano i problemi duri"

[...]

il metodo d'indagine delle scienze dure. Se un sistema è troppo complesso per poter essere compreso, lo si scompone in pezzi più piccoli [...] questo metodo di riduzione conduce inevitabilmente al successo.

Purtroppo le scienze morbide [...] si trovano di fronte a sistemi fondamentalmente non-lineari, le cui caratteristiche salienti sono date dall'interazione tra 'parti' [...] La 'corruzione della società', i 'disturbi psicologici', l'erosione culturale, il 'crollo della comunicazione', e tutte le altre 'crisi' che caratterizzano il nostro tempo sono problemi nostri [...]

Il mio suggerimento è di applicare le competenze acquisite nelle scienze dure (ma non il metodo della riduzione) alla soluzione dei problemi duri delle scienze morbide.

Heinz von Foerster
"Sistemi che Osservano"
Ed. Astrolabio
pag 206

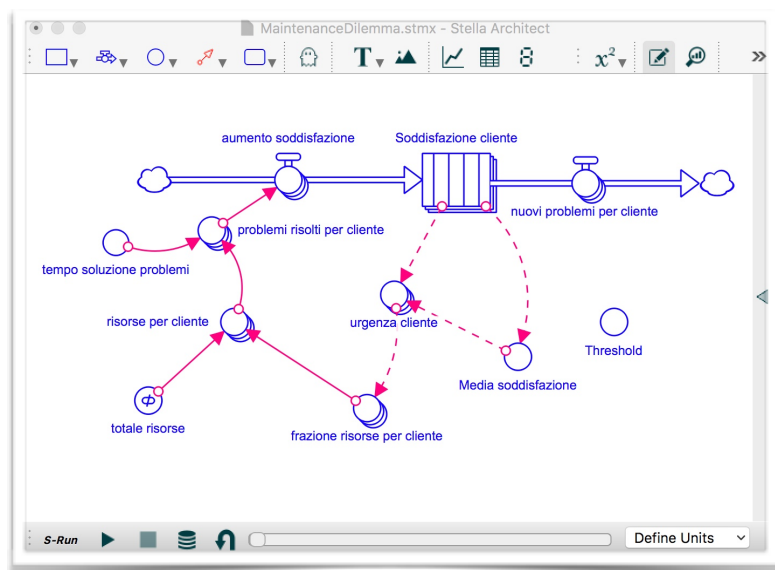
Quante persone devo assumere ? Te lo dice la simulazione

Il modello che studiamo oggi vuol essere una dimostrazione pratica delle conseguenze cui si va incontro quando le soluzioni "urgenti" non vengono affiancate mai da quelle PROFONDE, con il risultato che la situazione tende a peggiorare sempre più....

Supponiamo di avere 5 clienti a cui abbiamo fornito un nostro prodotto software. Ci interessa studiare la strategia ottimale per assegnare risorse alla manutenzione mantenendo alto il livello di soddisfazione dei nostri clienti. Ovvero vogliamo trovare il numero minimo di risorse che ci consente di contenere il numero di problemi percepiti dai clienti entro una soglia prefissata.

Finora abbiamo pensato che spostare dinamicamente le risorse in base alle urgenze dei clienti fosse una strategia vincente. Ultimamente però abbiamo avuto dei grossi problemi anche perché la frequenza dei problemi è casuale così come è imprevedibile il tempo necessario per risolverli.

Costruiamo allora un modello di simulazione che includa questi concetti...



Progetto Cybersyn

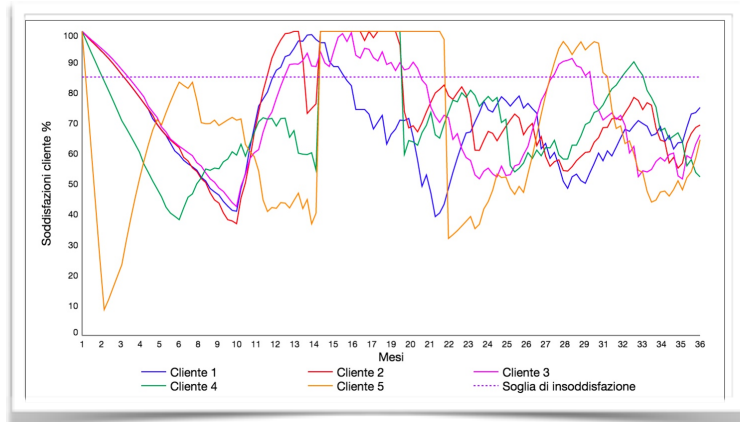
In Cile dal 1971 al 1973 sotto la presidenza di Salvador Allende venne lanciato questo progetto con lo scopo di costruire un sistema distribuito di supporto alle decisioni per la gestione dell'economia nazionale. Era costituito da 4 moduli: un **simulatore economico**, un misuratore di prestazione per le aziende, una centrale operativa e una rete nazionale di telex. Il progetto Cybersyn era basato sulla teoria Viable System Model e sulle reti Neuronali per il disegno organizzativo, e includeva una rete di macchine telex (Cybernet) nelle imprese di proprietà del governo per ricevere e trasmettere informazioni che sarebbero poi state immesse nel software di simulazione economica (CHECO, CHilean ECONomic simulator) per prevedere l'impatto delle decisioni economiche. Infine una sofisticata centrale operativa (Opsroom) in



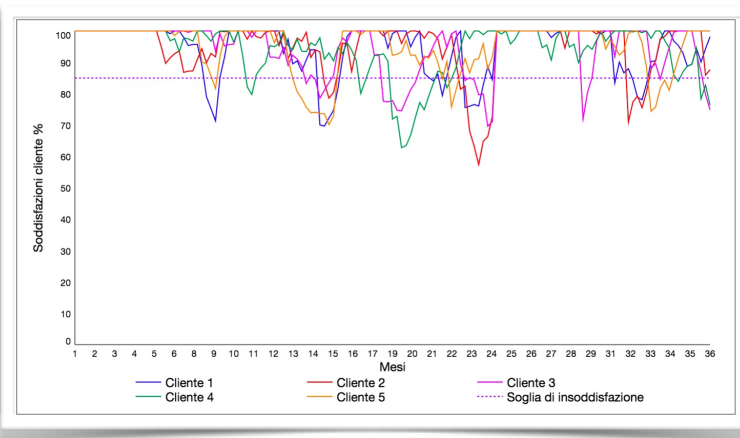
cui i manager potevano prendere decisioni e trasmetterle usando la rete telex. L'artefice principale del sistema fu lo scienziato Britannico di Ricerca Operativa **Stafford Beer**, che impiegò nel sistema il suo concetto di organizzazione cibernetica nella gestione industriale.

Per approfondire clicca [qui](#)

Ripetiamo più volte la simulazione per verificare se la nostra politica di assegnazione delle risorse può essere migliorata. (In figura uno dei Run di simulazione mostra la soddisfazione dei clienti quasi sempre sotto la soglia)



Scopriamo così che l'unico modo per ottenere la soddisfazione dei nostri clienti è aumentare le risorse ... e la simulazione ci conforta mostrando che un aumento del 40% delle risorse è la soluzione appropriata.



Ora non resta che usare questo risultato per giustificare l'assunzione del personale !

Per approfondire: carlo.barbati@slowmanagement.it

Il modello completo ed eseguibile si trova [qui](#)

