

Minicorso tecniche di Problem-Solving

di Andrea Saviano

Parte 3

- La lama di Ockham, premessa.
- La matricola e il vecchio piedipiatti
- L'approccio esperienziale
- L'approccio innovativo
- L'approccio metodologico
- Un semplice algoritmo

Premessa

Guglielmo da Ockham (Ockham, 1280 – Monaco di Baviera, 1349), oltre ad essere stato un frate francescano, era anche un filosofo da cui il nome di *dottore invincibile*. Vissuto a cavallo tra '200 e '300, fu accusato di eresia e subì un processo da parte dell'Inquisizione ad Avignone. Successivamente assolto, timoroso di essere nuovamente accusato di eresia si rifugiò con i confratelli a Pisa. È abbastanza evidente che abbia ispirato Umberto Eco nel creare il personaggio principale¹ del romanzo *“Il nome della rosa”*

È noto ai più per una locuzione: *“usare il rasoio di Ockham”* e relativa all'applicazione del principio economico dell'eliminazione dei concetti superflui. Famose sono le frasi:

Entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem.

che significa “non moltiplicare gli elementi più del necessario”;

Pluralitas non est ponenda sine necessitate.

che significa “non considerare la pluralità se non è necessario”;

È inutile fare con più quanto si può fare con meno.

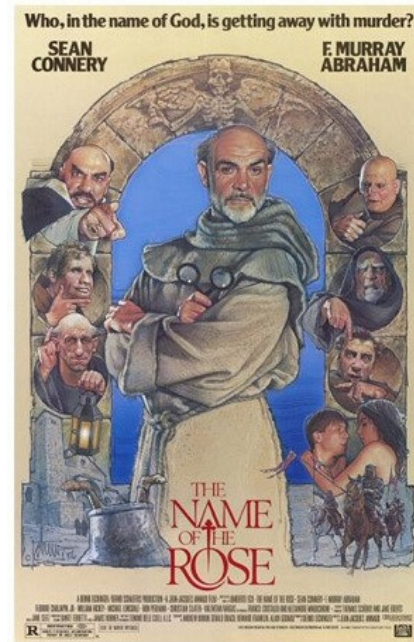
che significa “non moltiplicare gli elementi più del necessario”;

Tutto ciò si può sintetizzare asserendo che non vi è motivo alcuno per complicare ciò che è semplice e, all'interno di un ragionamento o di una dimostrazione, si devono ricercare la semplicità e la sinteticità.

Questo pensiero è alla base del concetto di **economicità in un campionamento** statistico. Se i test dimostrano che la stima è affidabile, non è sensato rilevare più dati di quelli strettamente necessari, giacché non porterebbero alcuna nuova informazione (si parla di campionamento ridondante).

Questo cappello introduttivo, tuttavia, ha un altro scopo, quello di trovare una risposta alla seguente domanda:

*Se è vero che, tra le varie spiegazioni possibili di un evento,
è necessario accettare quella più semplice e che ha maggiori possibilità di essere vera,
qual'è il ruolo dell'esperienza nel risolvere i problemi?*



¹ Il protagonista ha il curioso nome di Guglielmo di Baskerville, fondendo così la logica di Guglielmo da Ockham con il luogo del mastino di Conan Doyle

La cosa non è così banale come possa sembrare, perché il conflitto tra esperienza e conoscenza è alla base delle ostilità che si creano fin troppo spesso nelle organizzazioni tra persone che seguono il proprio istinto basandosi solo sull'esperienza e le sensazioni:

Abbiamo sempre fatto così

e le persone che tendono a mettere sempre in discussione il sapere acquisito:

La scienza ha dovuto fin troppo spesso rivedere i propri enunciati

La matricola e il vecchio piedipiatti



A Chicago, durante il periodo del proibizionismo ad un vecchio ed esperto piedipiatti di nome Jimmy Malone e di chiara origine irlandese viene affiancato una giovane matricola di nome Roger Stone che in realtà si chiama Giorgio Petri ma vuole nascondere le proprie origini italiane. Entrambi devono portare a termine un'importante missione per l'FBI.

Il loro capo, Eliot Ness, dopo lunghe indagini è giunto alla conclusione che il Boss locale, un noto mafioso, abbia aperto una bisca clandestina in una casa dei sobborghi Lì, oltre alle scommesse e al gioco d'azzardo, la gang vende anche del whisky contrabbandato dal vicino Canada.

Non bastasse tutto ciò, il capo dell'FBI ha il sospetto che in quella casa si nasconda il ragioniere che tiene la contabilità della cosca.

La missione dei due agenti consiste nel fare un appostamento per scoprire la parola d'ordine per accedere al locale.

Per non farsi notare i due decidono d'indossare degli abiti civili e appostarsi nella parte più buia del vicolo, nascosti dietro i bidoni della spazzatura. Da quella postazione sono, infatti, in grado di tenere sott'occhio l'entrata secondaria della casa e poter udire lo scambio di battute tra i clienti e il

gorilla che di volta in volta apre lo spioncino per accertarsi di chi voglia entrare.

Dopo qualche minuto d'attesa, si fa vivo il primo avventore. Questo in maniera circospetta si avvicina alla porta e bussa prima sei volte, poi ancora quattro volte.

Si sente il rumore dello spioncino che scorre e una voce roca e profonda dire: « Ventiquattro! ». Il tizio si guarda intorno sospettoso, poi risponde « Dodici. ». Tre giri di chiave precedono lo scatto di una serratura, la porta si apre, il tipo entra, la porta si richiude, lo scatto della serratura e tre giri di chiave.

Nel frattempo si alza il vento e l'aria si fa fredda. La matricola si lamenta del freddo, mentre il veterano si tira su il bavero e resta in silenzio ad osservare.

Dopo un po' di minuti arriva una giovane e piacente donna tutta in ghingheri. Sicura di sé s'avvicina alla porta e picchietta quattro volte, poi altre tre volte.

Si sente il rumore dello spioncino che scorre e una voce roca e profonda dire: « Dodici! ». La tipa con una certa premura risponde « Sei. ». Tre giri di chiave precedono lo scatto di una serratura, la porta si apre, la bella figliola entra, la porta si richiude, lo scatto della serratura e tre giri di chiave.

Dopo un po' comincia a piovare. La matricola si lamenta dell'acqua, mentre il veterano si avvolge nel pastrano e resta in silenzio ad osservare.

Qualche minuto più tardi arriva un vecchio signore, molto elegante, accompagnato da quattro ragazzi vestiti tutti e quattro con un abito gessato. Sicura di sé uno dei ragazzi s'avvicina alla porta e picchietta due volte, poi altre tre volte.

Si sente il rumore dello spioncino che scorre e una voce roca e profonda dire: « Dieci! ». Il picciotto con sicurezza risponde « Cinque. ». Tre giri di chiave precedono lo scatto di una serratura, la porta si apre, la bella figliola entra, la porta si richiude, lo scatto della serratura e tre giri di chiave.

La matricola infreddolita e zuppa per la pioggia che ormai viene giù fitta-fitta comincia ad agitarsi e dice al collega: « Perché aspettare, ormai è ovvio il meccanismo della parola d'ordine. Andiamo! Se entriamo ora, possiamo evitare di prenderci la pioggia per tutta la serata. »

Il vecchio nemmeno gli risponde, aggrotta semplicemente le sopracciglia facendo un'espressione severa.

Nel frattempo sopraggiunge un'altra giovane donna, anche lei tutta elegante su i suoi tacchi a spillo, bussa una volta e poi due.

Si sente il rumore dello spioncino che scorre e una voce roca e profonda dire: « Otto! ». La giovane risponde « Quattro. ». Tre giri di chiave precedono lo scatto di una serratura, la porta si apre, la bella figliola entra, la porta si richiude, lo scatto della serratura e tre giri di chiave.

Subito dopo arriva un uomo tutto impomatato. Bussa due volte e poi altre tre volte.

Si sente il rumore dello spioncino che scorre e una voce roca e profonda dire: « Sei! ». La giovane risponde « Tre. ». Tre giri di chiave precedono lo scatto di una serratura, la porta si apre, la bella figliola entra, la porta si richiude, lo scatto della serratura e tre giri di chiave.

La pioggia cade giù così fitta che non si riesce nemmeno a vedere chi arriva nel vicolo. Il giovane poliziotto si sporge per guardare meglio. È un uomo basso, grasso e sudaticcio, nonostante il freddo e la pioggia. Bussa due volte e poi un'altra volta ancora.

Si sente il rumore dello spioncino che scorre e una voce roca e profonda dire: « Quattro! ». La giovane risponde « Due. ». Il sibilo di una pistola con il silenziatore fredda all'istante il tizio. Tre giri di chiave precedono lo scatto di una serratura, la porta si apre, il cadavere viene trascinato dentro, la porta si richiude, lo scatto della serratura e tre giri di chiave.

« Porca puttana! » Grida la matricola « Ma allora che mischia di regola esiste? »

Il veterano lo scosta e avanza sicuro verso la porta. Bussa una volta e poi due.

Si sente il rumore dello spioncino che scorre e una voce roca e profonda dire: « Due! ». Il veterano, prima che il gorilla possa reagire gli infila la canna della sua Colt M1911 in bocca e gli replica: « Preferisci aprire la porta o che io ti risponda con il numero di colpi di pistola che ti cacerò nella gola? »

Ovviamente il gorilla preferisce aprire la porta.

Visto il collega entrare, anche l'altro accorre e gli dice: « Così sarei stato bravo anch'io! Tu non conoscevi la risposta... anche tu avresti detto: uno! »

« Non è vero, caro mio, la risposta era ...² ma così è stato molto più divertente. »

Una logica c'è, sempre

Ora, al di là del giochino che si cela dietro a questo quiz, l'attenzione si deve spostare verso il fatto che è un giochino di logica e che si può arrivare alla soluzione usando il raziocinio.

	1	2	3	4	5	6	7
Q	24	12	10	8	6	4	2
R	12	6	5	4	3	?	!

Partiamo dal presupposto che conosciamo la risposta all'ultimo quesito e ricostruiamo la risposta al penultimo. Ovviamente dobbiamo abbandonare l'algoritmo $R = Q/2$ che è costato la vita al tizio basso, grasso e sudaticcio. Su cosa puntiamo allora? Sull'elemento innovativo.

*L'innovazione consiste nell'utilizzo di nuove conoscenze
che rendono obsoleto il sapere preesistenti
dando luogo o a nuove metodiche o a nuove tecnologie.*

Se si esamina la sequenza per i primi sei casi si nota che l'ipotesi $R = Q/2$ sembra ragionevole, se ne ricava che **ragionevole non vuol necessariamente dire giusto**. Il fatto è che la relazione tra i due numeri non è una formula matematica diretta, ma una costruzione logica che si riferisce al numero di lettere che compone il nome del numero e non al valore del numero. Come tutti i codici, la logica era criptata³ ed è ovvio che fosse così, altrimenti chiunque, con grande facilità, poteva accedere al locale.

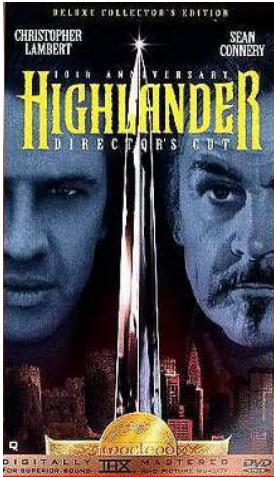
Ne deriva che **l'esperienza a volte può portare su una falsa pista**, quando ci sono dei numeri in relazione tra loro si è portati a pensare a una relazione di tipo matematico.

Tuttavia, come di fronte ad una misura che desta dello stupore, solitamente si controllo lo strumento di misura e non l'oggetto della misura, così quando crolla il nostro castello di convinzioni ci dobbiamo aprire a tutte le possibili alternative.

² SOLUZIONE: la risposta è tre.

³ Dal greco *kryptós* = nascosto.

Le mappe mentali



Come ci suggerisce Platone: **ciò che noi conosciamo del mondo non è il mondo, ma l'immagine che ci siamo fatti di esso.** In base all'esperienza creiamo delle mappe della realtà, ma ciò non significa che la mappa corrisponde in tutto e per tutto alla realtà. Ogni persona crea, in base al livello d'istruzione e al vissuto, le proprie mappe, rendendo la realtà non più oggettiva ma soggettiva. Questo, solitamente, porta a dei veri e propri conflitti nelle organizzazioni al grido di:

Ne sopravvivrà uno solo!

Un po' come se due persone, pur condividendo l'orografia del territorio, avessero a disposizione cartografie differenti in materia di sentieri e strade. Ognuno di loro avrebbe ragione, in quanto in mano ha uno strumento che dice la verità, ma ognuno di loro avrebbe al contempo torto, perché in ciascuna mappa manca ciò che è riportato nell'altro.

Sempre alla stessa maniera **qualcuno potrebbe ostinarsi a percorrere angusti sentieri che portano ad un valico solo perché la sua mappa non riporta la vicina autostrada che attraversa la montagna grazie ad una galleria.**

Il motivo per cui accade tutto ciò è legato essenzialmente a:

- scarsa propensione a condividere le informazioni e a lavorare in gruppo;
- nessuna aspirazione nell'arricchire il bagaglio culturale, le competenze e le abilità.

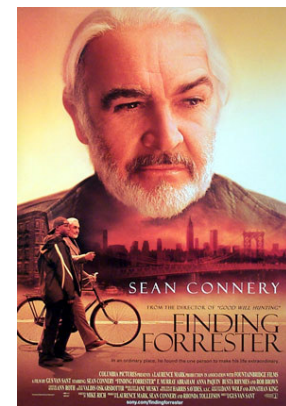
Tutte forme d'indolenza⁴ nei confronti dell'ambiente di lavoro. Così s'assiste spesso nelle organizzazioni ad un ciclo che parte dal **disagio**, porta a reagire per **rabbia**, conduce poi all'**apatia** per delusione ed infine all'**abbandono** del posto di lavoro.

Noi abbandoniamo i nostri sogni per paura di fallire o di non riuscire a realizzarli...

Molti diagrammi a frecce sono rigorosamente realizzati identificando il flusso dei materiali, tuttavia non viene data altrettanta importanza alle informazioni, che spesso tendono a ristagnare.

Ognuno finisce così per costruirsi all'interno della medesima organizzazione mappe mentali differenti.

*Se la realtà fosse oggettivamente comprensibile,
cioè perfettamente espressa dal nostro modo di percepirla e di comunicarla,
o se fosse di per sé chiara ed evidente a tutti,
ci limiteremo a mostrarcela l'un l'altro indicandola,
non perdendo così tanto tempo per raccontarcela e tentare di spiegarla.*



Condividere innanzitutto le mappe

Appare evidente che per viaggiare insieme e in buona armonia le persone devono fare riferimento alle medesime mappe.

Accade fin troppo spesso che nelle organizzazioni le persone sembrino convinte di avere sotto controllo le attività, salvo bloccarsi nel momento in cui gli si chiedi di **mettere su carta** le attività in questione.

- Il primo passo è quello di analizzare il processo collegando tra loro le attività e ponendo in evidenza le persone che le svolgono.
- Il secondo passo è quello di predisporre dei moduli di raccolta dati al fine di effettuare misurazioni e rilevazioni sia quantitative che qualitative.
- Il terzo passo è quello di descrivere lo svolgimento dell'attività sotto forma di istruzione operativa, spigando lo scopo delle misurazioni che s'intendono effettuare.
- Il quarto ed ultimo passo è quello di analizzare la raccolta dei dati e verificare la corrispondenza tra istruzioni operative e operazioni effettivamente svolte e l'economicità del piano di campionamento.

⁴ Ha il significato di "non provar dolore".

Quello che si finisce per costruire è innanzitutto un diagramma a blocchi in grado di rappresentare l'algoritmo⁵ che gestisce le operazioni, perché la costruzione del metodo solutivo è legata a:

- le operazioni semplici disponibili;
- le modalità secondo cui possono essere connesse e composte per realizzare operazioni più complesse.

In pratica si tratta di ridurre il processo ad un insieme di eventi in grado di ottenere un risultato atteso eseguendo se le attività vengono svolte in un determinato ordine.



L'algoritmo è...

una sequenza di istruzioni elementari (univocamente interpretabili) che, se eseguite in un ordine logico prestabilito, permettono la soluzione di un problema in un numero finito di passi.



In base alla definizione, le quattro proprietà fondamentali sono:

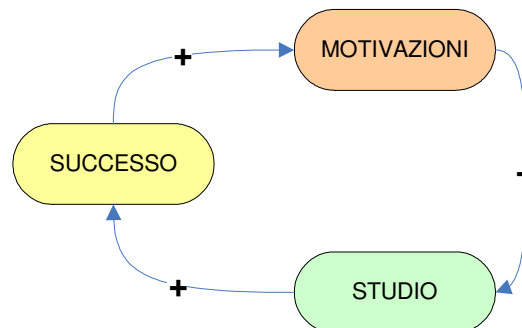
1. **terminato**, la sequenza di istruzioni deve essere finita, devono essere eseguite in un intervallo di tempo finito, devono essere in un numero finito;
2. **generale**, l'algoritmo deve portare sempre ad un risultato, definito *dominio* l'insieme delle situazioni in ingresso esiste un *condominio* finito di situazioni in uscita;
3. **realizzabile**, i prerequisiti⁶ devono essere dichiarati e le istruzioni devono essere eseguibili materialmente;
4. **certezza**, le istruzioni devono essere espresse in modo chiaro, il risultato deve essere indipendentemente da chi lo sta eseguendo, inoltre non ci devono essere paradossi, contraddizioni, ambiguità.

Sul come realizzare questi diagrammi, esiste un'ampia letteratura a riguardo e si rimanda ad esse o alle dispense del mini-corso centrato sulle modalità per disegnare i processi, qui ci dedicheremo alle metodiche che sono state già oggetto della seconda parte di questo mini-corso.

Dalle mappe statiche alle mappe dinamiche

Come la foto di un'autostrada non è in grado di evidenziare se il traffico stia scorrendo lento o veloce, così molte delle rappresentazioni grafiche (flussogrammi) mostrano i processi in condizioni statiche, non definendo come vari il processo al variare dei flussi.

Consideriamo il seguente processo a retroazione:



I segni inseriti lungo le frecce non hanno un significato qualitativo, ma quantitativo. Si studia per avere successo, il successo accresce le motivazioni, forti motivazioni portano a studiare per aumentare le proprie capacità. Quindi il flusso è del tipo:

- all'aumentare del fattore di input, aumenta il fattore in output;
- al diminuire del fattore di input, diminuisce anche il fattore in input.

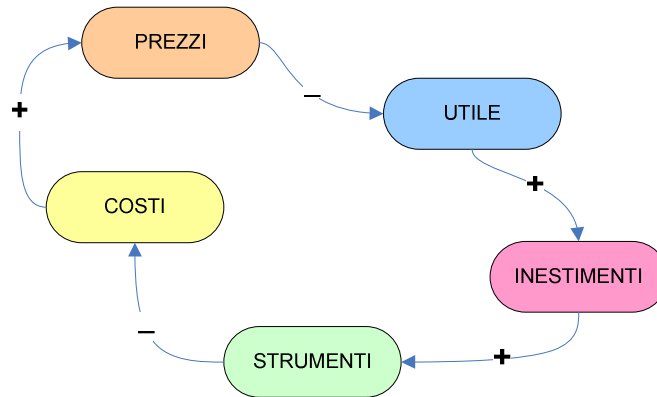
Questo tipo di retroazione viene definita "perversa", nel senso che si hanno due degenerazioni:

- una di **saturnazione** (spirale virtuosa), si raggiunge il limite di capacità del sistema di crescere;
- una d'**inflazione** (spirale degenera), il sistema arriva a spegnimento.

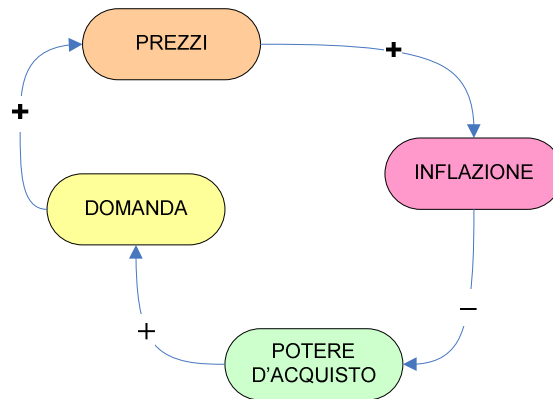
⁵ Serie di prescrizioni o istruzioni che specifica l'insieme delle azioni da compiere per poter risolvere un problema, il termine deriva dal nome del matematico persiano Mohammed al-Khowarizmi.

⁶ Strumenti (*hardware*) o nozioni (*software*) necessari per la corretta esecuzione dell'algoritmo.

Nel caso in esame, se non entra un elemento esterno al primo insuccesso, il calo delle motivazioni comporta lo spegnimento dell'ambizione. In un'organizzazione, se non ci sono riscontri immediati della formazione e dell'addestramento, il sistema d'istruzione collassa per disinteresse da parte della proprietà. Il segno complessivo è dato dal prodotto dei segni. Ad esempio, il processo qui illustrato:



ha una retroazione "perversa", infatti il prodotto dei segni è positivo. Se si esamina la legge fondamentale dei mercati, quella della domanda e dell'offerta:



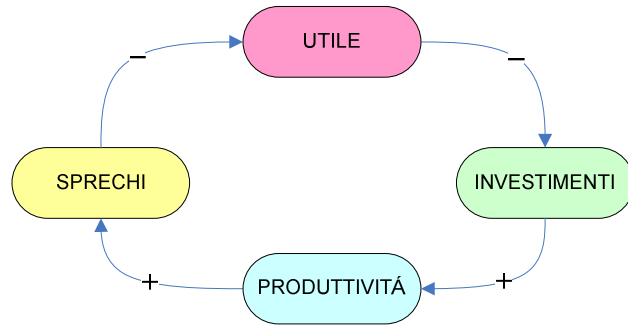
Questa ha una retroazione "auto-equilibrante", come lo dimostra il prodotto dei segni che è negativo. Se i prezzi salgono, la retroazione è una diminuzione della domanda, che porta per eccesso d'offerta a una diminuzione dei prezzi⁷. Se i prezzi diminuiscono, viene stimolata la domanda, l'insufficiente quantità sul mercato, porta quindi ad un aumento dei prezzi.

È basilare effettuare questo tipo di verifica, altrimenti algoritmi che sembrano "blindati" si rivelano fallimentari se si hanno di retroazioni "perverse". Ne nasce l'esigenza di "innescare" la spirale di saturazione tramite degli aiuti, un po' come accade, ad esempio, per le valvole termoioniche⁸, i tubi catodici, i transistor o i neon.

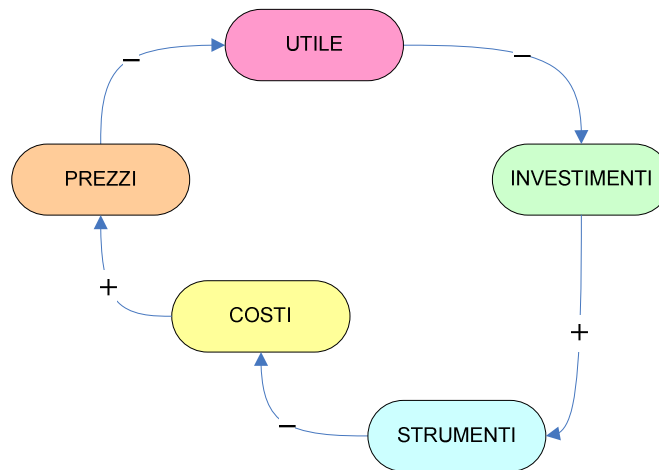
Appare quindi evidente che **di fronte ad una diminuzione degli utili**, prima di essere in piena congiuntura e quindi a corto di liquidità, un'azienda debba **reagire non contraendo, ma stimolando gli investimenti**. Tuttavia, essendo evidente uno stato di crisi (un malessere sistemico che ha come effetto la congiuntura) questi non devono essere **mai volti ad aumentare la produttività**, perché questo innescerebbe una spirale degenerare, diminuendo ulteriormente il margine di guadagno e quindi gli utili, com'è possibile osservare nello schema qui sotto riportato:

⁷ In realtà durante i periodi di congiuntura le aziende tendono ad affrontare seriamente i sovra-costi.

⁸ La valvola termoionica (o tubo a vuoto) è stato il primo componente elettronico "attivo" realizzato dall'uomo, dove per "attivo" s'intende un componente che, grazie ad una fonte esterna di energia, è in grado di regolare la potenza di un segnale posto al suo ingresso. Il suo funzionamento di massima è semplice: la corrente passa fra due elettrodi: l'anodo ed il catodo (terminale negativo) e, a seconda della tensione a cui sono posti e a seconda della tensione a cui sono poste alcune parti metalliche che fungono da innesco della retroazione (griglie) frapposte ai due, il catodo emette elettroni per effetto termoionico, cioè per riscaldamento.



occorre invece acquisire gli strumenti necessari ad abbattere gli sprechi, che invece innesca una retroazione “auto-equilibrante”.



In questi pochi, ma pratici, esempi s'è dimostrata l'importanza nel problem-solving di schematizzare mappe condivise e come queste debbano trasformarsi da mappe statiche a mappe dinamiche.

L'approccio esperienziale

Per esperienza⁹ nel linguaggio comune s'intendono:

- l'aver sperimentato qualcosa dal punto di vista pratico;
- l'essere divenuto competente;
- l'essere diventato abile.

In realtà, si può ritenere che le seconde due accezioni si rifanno al primo estendendone il significato.

Nel senso che c'interessa, si tratta di un esploratore che ha avuto la possibilità di cartografare aree che sono di pertinenza con il problema in esame. Una persona in grado di ripercorrere sentieri che ha già attraversato.

L'esperto di fronte ad un problema è in grado di riconoscere questioni che ha già affrontato in passato con successo e per le quali ha delle soluzioni da applicare, sicuro che il rimedio funzioni.

L'esperienza, inoltre, è quella cosa che durante una misurazione ci desta stupore se il risultato è fortemente discrepante dalle nostre attese, facendoci mettere in dubbio la misurazione piuttosto che l'elemento misurato.

Insomma si arriva, a volte, a **negare la realtà come oggettiva, per cogliere solo gli elementi che tendono a confermare l'esperienza e rifiutare quelli che sembrano contraddirla**¹⁰.

Se il lato positivo è quello del **buon senso** che ci aiuta a risolvere i piccoli drammi quotidiani, il negativo è quello dell'**ottusa testardaggine** di fronte ai problemi (quelli veri).

Ora, se nella vita di tutti i giorni bastasse solo il buon senso, nessun problema riuscirebbe mai a metter fuori nemmeno il naso. Invece, il mostro dormiente ad un certo punto si risveglia affamato e, per prima cosa,

⁹ Deriva dal termine latino *esperire* = sperimentare.

¹⁰ Quante volte è capitato di preparare una dettagliata relazione “condita” da dati di fatto e, una volta presentate le conclusioni, qualcuno che non le voleva accettare, senza nemmeno buttare un occhio ai dati, ha detto « Lei si sbaglia! »

dilania e divora l'esperienza. Insomma, il fiume che per anni se ne era stato tranquillo dentro gli argini della saggezza, alla prima piena li travalica rivelandosi come un'irrisolvibile¹¹ alluvione.

Riassumendo l'esperienza:

- ci **aiuta moltissimo nella vita quotidiana** a risolvere semplici questioni senza farci perdere troppo tempo¹²;
- **non ci mette al riparo dall'insuccesso** quando ci troviamo davanti a qualcosa di nuovo che però ci appare come qualcosa di già visto;
- ci porta a **non esaminare la realtà oggettiva con la giusta obiettività**, facendoci cogliere solo gli aspetti che ci piacciono.

Quindi, nel problem-solving bisogna sempre tener ben presente che:

*il fatto che qualcosa non sia mai stato realizzato prima,
non preclude la possibilità che lo si possa fare...*¹³

L'approccio innovativo

Se la vita ci presentasse sempre problematiche che abbiamo imparato a risolvere con successo in passato grazie all'esperienza di altri, sarebbe tutta in discesa, ma come tutti ben sanno, la vita è sì fatta di discese ma anche di salite, a volte molto dure. In altre parole, quando ci si trova di fronte ad un problema che non si era mai affrontato prima, che fare?

Un esempio tipico di ciò è il naufrago che approda su un'isola e con poche risorse, peraltro disomogenee, deve riuscire a sopravvivere.

Nelle organizzazioni questo capita allorché una crisi¹⁴ si rivela in maniera definita ed eclatante. Si tratta solitamente di cambiamenti improvvisi, ma spesso anche di una serie di pericoli latenti che si sono trascinati per anni (ad esempio: l'utilizzo di una materia prima in via di esaurimento, senza mai affrontare veramente il problema della sua sostituzione).

Per Darwin si tratterebbe di quell'elemento in grado di consentire l'evoluzione e quindi l'adattamento delle organizzazioni al mutamento dell'habitat.

Si tratta di situazioni caratterizzate da **scarsi mezzi** ed **estremo bisogno** che si risolvono solo grazie all'**originalità** e alla **creatività**¹⁵ che consentono di scoprire qualcosa di nuovo:

*L'innovazione parte dall'acquisizione di nuove conoscenze
che, applicate ad un processo, comportano
diminuzione di costi e miglioramento dell'efficienza,
in una sola parola: abbattimento degli sprechi.*

Questo tipo d'approccio, però, è tipico di situazioni in cui un problema si configura come nuovo, di dimensioni ciclopiche e, apparentemente, sembra senza soluzione. Non bastasse tutto ciò, si tratta anche di una questione di vitale importanza: **o ci si evolve o ci si estingue**.

Il meccanismo non è semplice e non dà garanzie di successo, molti sono gli esempi fallimentari di organizzazioni che hanno tentato senza riuscire il cambiamento, tuttavia è sempre meglio del "suicidio dello scorpione"¹⁶.

In pratica, se si fosse al casinò, e si stesse perdendo ogni avere in un gioco di cui non si comprendono le regole, si tratterebbe di "cambiare gioco", anche se non si ha la certezza di poter vincere. **Cambiare gioco, significa cambiare le regole** e questo può offrire qualche opportunità, quando in precedenza erano andate tutte esaurite. Insomma quando non c'è più speranza, perché sperare è inutile, o c'è il suicidio (le crisi, come le tigri, non si possono "cavalcare") o l'innovazione.

¹¹ Ovviamente, irrisolvibile con gli strumenti della sola esperienza.

¹² Ci fa saltare a piè pari qualsiasi ragionamento.

¹³ Si tratta solo di qualcosa che non è mai stato fatto... prima d'ora.

¹⁴ Dal greco *krisis* = scelta, decisione e a sua volta deriva da *krinein* = separare, distinguere.

¹⁵ È la tipica situazione in cui gli italiani eccellono: spalle al muro.

¹⁶ Lo scorpione, quando viene chiuso in un cerchio di fuoco, si dà la morte con il proprio veleno; la scelta di un essere vivente che sente di non avere più speranza.

L'esempio più semplice e comune di approccio creativo è quello dell'automobilista in coda sull'autostrada che, alla prima uscita disponibile, esce, pur non conoscendo il territorio e, sfruttando magari la posizione del Nord geografico, tenta di trovare nuovi percorsi per raggiungere l'obiettivo del suo tragitto.

L'approccio innovativo si rivela così come l'esatto opposto del miglioramento continuo e, difatti, ne è il contraltare, perché **la crisi subentra proprio non appena il miglioramento continuo va in saturazione.**

Per concludere, è **solo il fatto che ci si trovi in una situazione del tipo "vittoria o morte" che rende inevitabile assumersi i rischi connessi nel battere sentieri inesplorati.** Dopotutto la fame è sempre stata una "brava" maestra.

Come tutti gli approcci, anche quello innovativo ha le sue regole e le sue tecniche (ad esempio il TRIZ¹⁷), ma non è il caso di approfondirle in questa sede, poiché si sta solo tentando di effettuare un confronto tra modalità differenti dell'agire umano.

L'approccio metodologico

L'approccio esperienziale (riproporre il già visto) è pratico, ma non sempre funziona.

*Basta discutere, s'è sempre fatto così,
perché ha sempre funzionato.*

L'approccio innovativo (percorrere nuovi sentieri) è affascinante, ma comporta rischi elevati.

*Questa è la nostra ultima possibilità,
incrociamo le dita: o la va o la spacca!*

Se l'esperienza non funziona e non si è delle cime dal punto di vista intellettuale per scoprire qualcosa di nuovo, c'è comunque una terza via: l'approccio metodologico.

Da una parte si attinge a piene mani all'esperienza e dall'altra alla creatività, perché le due cose, quando sono gestite dalla razionalità, non sono in contrasto.

I vantaggi di questo approccio sono:

- la **riduzione dei costi** per la possibilità di non dover sperimentare il processo o prototipare il progetto,
- la **drastica riduzione della rischiosità** totale a livello decisionale,
- l'**approvazione condivisa delle scelte** effettuate.

Un semplice algoritmo

Pierre De Coubertein Vs Luciano Moggi



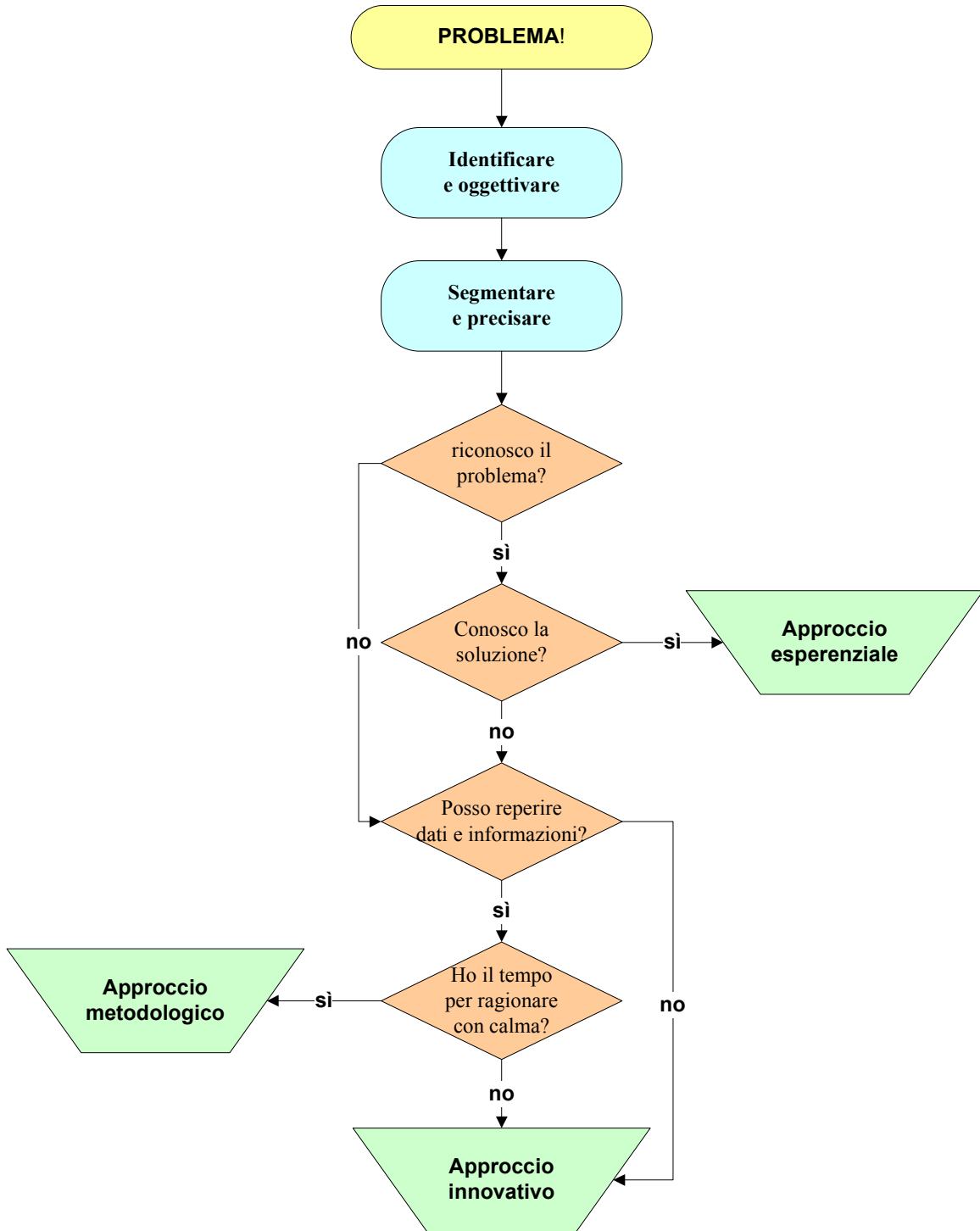
Citius!, Altius!, Fortius!

Al contrario di quanto asseriva Pierre De Coubertin, nella vita non c'è nulla di più inutile che partecipare, perché se si ha un grave problema da risolvere occorre solo vincere. Nelle organizzazioni, quando a rischio ci sono posti di lavoro o, addirittura, l'economia di una nazione, ha ragione Luciano Moggi.

*Meglio vincere giocando sporco
che perdere giocando bene,
perché alla fine contano solo i risultati.*

Per comprendere come ci si deve porre di fronte a un problema, può essere utile tracciare un algoritmo passo-passo.

¹⁷ Acronimo russo: *Teoriya Resheniya Izobretatelskikh Zadatch* = Teoria per la Soluzione Inventiva dei Problemi.



Per concludere, se la domanda invece è se l'approccio metodologico sia tra i tre il metodo migliore, la risposta è del tipo:

Non confermo e non smentisco.