

Controllo sociale e distribuzione del Q.I.

 bebee.com/producer/controllo-sociale-e-distribuzione-del-q-i



Published on January 4, 2017 on LinkedIn

Introduzione

In un [articolo precedente](#) è stato affrontato in modo semiserio l'analogia fra il massimo di efficienza di un sistema di controllo e la distribuzione del Q.I. su base genetiche. Lo scopo iniziale era quello di mostrare la differenza fra leggi statistiche di gruppo (specie, popolazione) e quelle considerazioni che erroneamente vengono estese all'individuo in virtù della confusione fra comportamenti o capacità individuali.

In questo articolo si riprende l'argomento declinandolo in un'ottica diversa e in due parti. La prima relativa alla distribuzione del Q.I. in termini di genetica e la seconda relativa al condizionamento sociale, mostrando come questi due aspetti siano distinti ma correlate ma soprattutto che potrebbero essere molto diversi da come siamo abituati a pensarli essere.

- Si parte dal concetto che il potenziale di Q.I. alla nascita non abbia affatto la distribuzione misurata successivamente. Si costruisce un modello di statistico della variabilità genetica correlata al Q.I. e si esaminano gli studi che legano la genetica al Q.I. per verificarne la compatibilità e spiegare alla luce della nuova ipotesi quelle anomalie che erano state riscontrate come alcune inversioni di correlazione rispetto a quanto atteso normalmente.
- Quindi si vanno ad esplorare gli effetti del sistema educativo e a proporre un diverso metodo di apprendimento basato sull'esperienza diretta assistita in maniera da far emergere le correlazione causa-effetto utili per formare nell'individuo l'autocontrollo (autostima) e la capacità (abilità) di controllare la realtà.

Formazione del Q.I.

Uno studio su 100 coppie di gemelli indica che il 70% del Q.I. è genetica e che il 95% viene a formarsi entro il parto. *Il Minnesota Study of Twins Reared Apart [...] stabilì che circa il 70% della varianza del QI deve essere associata a differenze genetiche.*

Questa coppia di numeri appaiono essere un problema per il modello di efficienza di Pareto perché per arrivare arrivare a 96% servono due cicli di sviluppo in Pareto di cui il primo all'80% mentre i valori di 70% e 95% non sono compatibili con un modello che lavori a controllo sull'ottimo dell'efficienza.

L'errore statistico su un campione di N è $\varepsilon = \pm 1/\sqrt{N} = \pm 10\%$ perciò $70\% \pm 7\%$ ed è ragionevole che data la delicatezza della materia l'interpretazione sopra è da intendersi *almeno* il 70% del Q.I. dipenda dalla genetica. Perciò se il processo di formazione del Q.I. lavora al 77% in due cicli di sviluppo in Pareto arriva al

- $0.77 + (1 - 0.77) \cdot (0.77) = 94.7\% \sim 95\%$

Questo significa che se l'ottimo di efficienza si pone fra 1.30σ e 1.50σ a meno di un $\pm 0.4\%$ è abbastanza logico che nel costruire un sistema di controllo si preferisca costruirlo a 1.30σ piuttosto che a 1.50σ visto che la differenza di costo è del

- $((1.5)^2 - (1.3)^2) / (1.4)^2 = 30\%$.

Se in natura è importante ottimizzare sia la creazione del sistema di controllo (gestazione) sia il risultato (neonato) in termini di efficienza del risultato (Q.I. potenziale alla nascita) allora usare un valore di controllo pari a 1.2σ (77%) porta a un risparmio del 40% per una perdita di risultato del 1%, quindi è un compromesso molto ragionevole oppure un ottimo tentativo di arrivare ad almeno 1.3σ .

Ricombinazione genetica

Un'altra spiegazione è che questa sopra sia una visione limitata nel senso che prima della gestazione vi sia anche il processo di ricombinazione genetica da ottimizzare su diversi fronti, due in particolare: l'ottimo di efficienza e l'ottimo di esplorazione di varianti genetiche.

Se entrambi lavorano al massimo di efficienza significa che si ha un 80% di caratteristiche di specie derivanti dal patrimonio genetico garantito $\pm 10\%$ (la metà del 20% rimanente). Un altro modo di guardare alla stessa cosa è che due individui della stessa specie abbiano il 50% di patrimonio genetico comune sul quale la ricombinazione non ha effetto e un altro 25% derivi dalla ricombinazione delle due metà ($50\% \cdot 50\%$) quindi $50\% + (50\% \cdot 50\%) = 75\% \pm 6\%$.

L'esplorazione di varianti genetiche

Quanto detto sopra si limita alla ricombinazione del patrimonio genetico esistente nella specie e non anche all'espansione di esso (mutazioni). Per quest'altro aspetto occorre che vi sia una fonte di casualità come gli errori di ricombinazione in maniera che sia una certa distanza fra quello che si ottiene e quello che erano le aspettative.

Ad esempio $x + x^2 \pm \varepsilon$ con $\varepsilon = x^4 + |0.5 - x| \cdot 2$ per avere il 71% di caratteristiche garantite occorre che $x = 0.48$ e quindi $\varepsilon = 9\%$.

Sappiamo che ci sono alleli dominanti rispetto alla manifestazione di caratteristiche quindi la regola del $50\% + 25\%$ ha questo significato e anche l'errore sopra calcolato dovrebbe tenere in considerazione questa evenienza perciò $\varepsilon = (x^4 + |0.5 - x|) / 2$ quindi $71\% \pm 4\%$.

Ci sono però due punti che non convincono:

- due individui della stessa specie condividono molti più del 50% di DNA;
- un errore di trascrizione del 2% ci fa rabbrivire.

Siamo troppo simili per accettare queste due ipotesi!

Il patrimonio genetico

Il DNA non codificante è il 98.5% quindi quando parliamo del 50% intendiamo la metà del 1.5% inoltre per errore di trascrizione s'intende sugli effetti sulle caratteristiche dell'individuo rispetto alla media e non alla probabilità di un errore della singola ricombinazione mRNA.

Questo significa che due gemelli omozigoti frutto di una gestazione perfetta e perfettamente equilibrata fra i due disterebbero al più il 2% nei tratti salienti (fra cui, ad esempio, le proporzioni relative della struttura ossea, peso, etc.) a causa delle mutazioni genetiche, il restante compete a fattori di diversità nelle condizioni iniziali che progressivamente vengono assottigliate dal funzionamento del DNA. Questo perché il DNA è la matrice ma poi il processo di stampa prosegue.

Perciò siamo anche il prodotto dell'ambiente in cui siamo nati, cresciuti e vissuti perché anche questo processo di diversificazione ha carattere cumulativo affinché vi sia un equilibrio dinamico fra questi due aspetti. Se l'ambiente è relativamente tranquillo e omogeneo sarà il fattore legato al DNA ad emergere diversamente sarà stato l'ambiente a dare il contributo maggiore.

Inoltre sappiamo che l'attivazione di diverse parti del DNA è dovuto a fattori ambientali. Ma nella misura che non ne conosciamo precisamente il nesso causale riusciamo a correlare la matrice DNA in funzione dell'omogeneità e tranquillità dell'ambiente, minore è la disomogeneità delle condizioni ambientali, maggiore sarà la correlazione positiva che riusciremo a rilevare.

Questo è vero per ogni misura: i risultati che rileviamo e la loro interpretazione dipende dalla nostra capacità effettiva di misurare e di correlare la misura a diversi aspetti quindi a desumere la corretta genesi delle cause-effetto. La scientificità di un'affermazione è insita nella possibilità di confutazione ma l'utilità di una teoria o di un modello è proporzionale alla capacità e all'efficienza con il quale riesce a correlare gli eventi.

Confronto

Per esempio in altri studi [1] si rileva che l'altezza di un individuo è un tratto caratteristico ereditario all'80%. Perciò sembra che effettivamente i processi di ereditarietà su base genetica seguano un principio simile a quello di Pareto e per alcune caratteristiche meno complesse (struttura ossea, altezza).

Per queste si può dire che siano proprio allineate con il modello di Pareto con una correlazione positiva della misura/errore $75\%+5\% = 80\%$. Mentre sulle quelle più sofisticate come il Q.I. si avrà una correlazione negativa misura/errore $75\%-5\% = 70\%$. Perciò entrambi i casi possono essere compatibili con il modello di ricombinazione ad alleli dominanti che prevede come sopra presentato: $50\% + 25\% \pm 5\%$.

Inoltre in altri studi [2] è stato rilevato un grado di correlazione fra abilità cognitive campionate sulla popolazione in generale pari a un 50% dove invece per le coppie di gemelli omozigoti si arriva all'80%.

L'altro dato interessante è che correlazione fra base genetica e capacità cognitive cresce durante l'età invece di decrescere: prima infanzia 20%, infanzia 45%, adulti 70% e maturità adulta 80%. Questo dato apparentemente in controtendenza e non del tutto chiarito rispetto agli studi scientifici potrebbero indicare un quadro diverso che è stato ipotizzato nel paragrafo riguardante il *controllo sociale* a partire però già dalla culla.

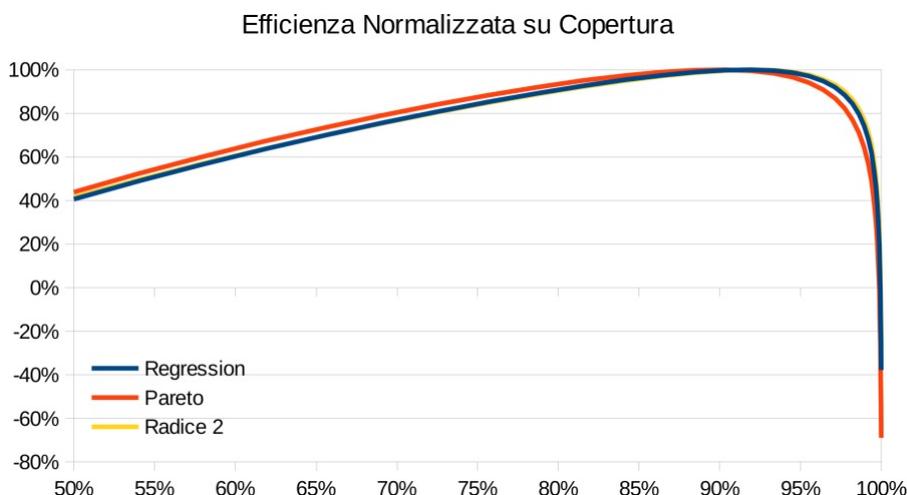
La cosa non stupisce perché la trasmissione dei BIAS culturali è pressoché immediata, in etologia si chiama imprinting.

Efficienza della reazione

Prendiamo per buoni i valori indicativi $70\% \pm 4\%$ e $95\% \pm 5\%$. In particolare quest'ultimo lo potremmo interpretare come segue: al momento della nascita il Q.I. potenziale è il 95% delle capacità che il cervello medio della specie può avere.

Se lo esprimiamo in questi termini la curva di ottimo risulta essere quella qui sotto presentata e il valore del 95% dista dall'ottimo per il 3% in avanti. Se ciò fosse confermato un processo con controllo a 1.2σ avrebbe prodotto un sistema di controllo (cervello) che lavora a 1.6σ e che in termini energetici dista dall'ottimale per 1%.

Se la figura di ottimo di efficienza di un sistema di controllo viene disegnata sulle percentuali di copertura invece che sul valore di sigma allora avremmo questa figura:



Se abbiamo informazioni con una confidenza a 1.4σ (96% [3]) e le elaboriamo con un sistema di controllo che funziona a 1.6σ (95%) abbiamo che l'affidabilità di funzionamento è al 1.3σ (92%) incentrata sull'ottimo di Pareto.

Non stupisce che l'evoluzione abbia selezionato quindi una specie (gruppo) incentrata sull'ottimo di efficienza complessivo: acquisizione di informazioni (confidenza, INPUT) sistema di elaborazione (cervello) perfettamente adatto a un'elaborazione incentrata sul massimo di efficienza del controllo (OUTPUT):

- informazioni → INPUT → elaborazione → OUTPUT → controllo

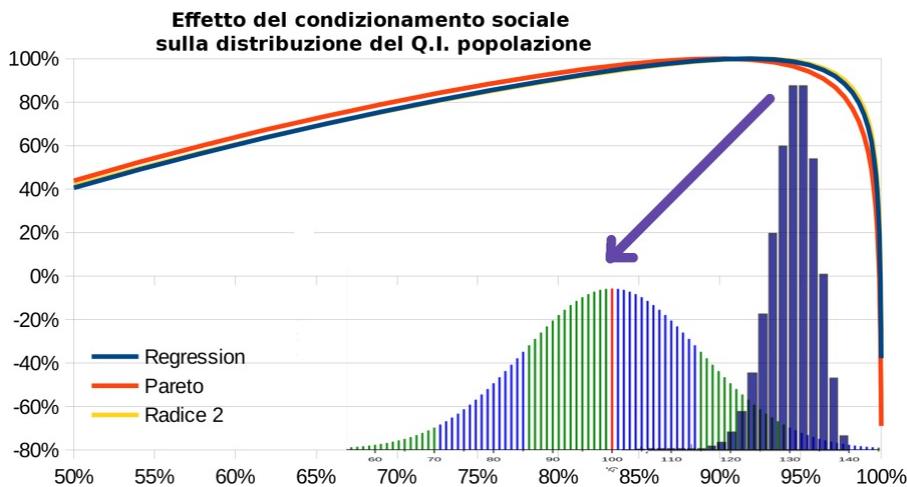
L'intero processo verrà svolto quindi con l'efficienza composta

- $E(i) \cdot E(e) \cdot E(o) = 1 \cdot 1.01 \cdot 1 = 1.01$ distante dall'ottimale per 1%.

Questo è il processo di reazione dipinto all'inizio del [precedente articolo](#), nel quale, le informazioni sono il risultato ottenuto dall'azione, l'elaborazione è la stella rappresentata in quel grafico e l'output è la reazione di controllo al fine di allineare l'azione al risultato atteso.

La distribuzione del Q.I.

Ora se quanto sopra corrisponde alla realtà abbiamo un problema perché la curva di distribuzione dovrebbe essere posizionata come rappresentato qui sotto e noi dovremmo vedere variazioni fra gli individui comprese fra 95 e 105 e se facciamo $180/105$ otteniamo 1.71 che è molto simile a $\sqrt{3}$.



Perciò se nasciamo con un Q.I. potenziale di 173 ± 9 (geni) e poi ci ritroviamo degli adulti con un Q.I. di 100 ± 30 (soldati) qualcosa di straordinario è avvenuto fra il parto e la laurea (maggiore età).

Il valore 173 si può sempre normalizzare a 100 ma allora dovremmo avere un'ampiezza di distribuzione ± 5 e invece ci troviamo che quest'ampiezza è amplificata di 6 volte.

Se il controllo sociale ha abbattuto le nostre prestazioni intellettive in media di $\sqrt{3}$ allora l'ampiezza della distribuzione dovrebbe essere al più di 3 volte e non 6.

Il controllo sociale

Se consideriamo che sia stata una scelta dell'individuo di accettare e conformarsi al controllo sociale e che in media il rapporto di accettazione sia unitario (1.0) per normalizzazione allora ci saranno individui che avranno attraversato l'intero processo senza condizionamenti (0.0) e altri che lo avranno assorbito completamente (2.0).

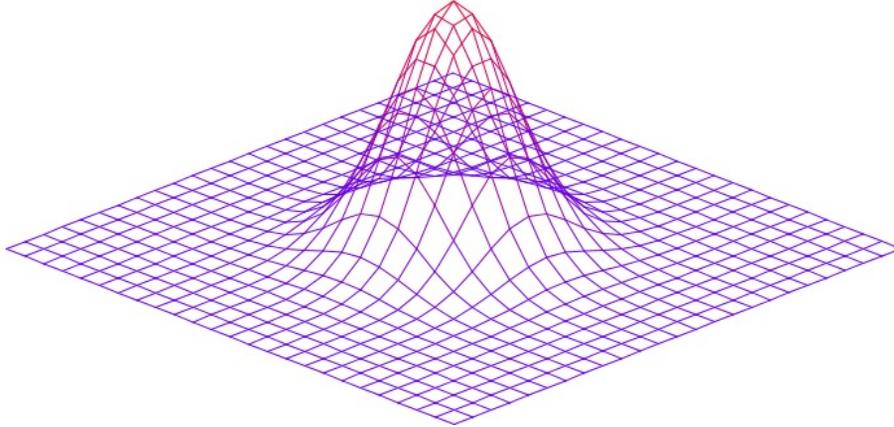
Se diamo ad entrambe queste due opzioni la medesima probabilità e che tale probabilità sia una distribuzione gaussiana otteniamo che la media rimane incentrata su 1 quindi Q.I. 100 e l'ampiezza di distribuzione venga amplificata di un altro fattore due.

Questo spiegherebbe anche la correlazione inversa rispetto a quella attesa fra capacità cognitive e base genetica riguardo all'età degli individui: il fattore genetico si rinforza durante la vita. Quindi sembra ragionevole che la varianza del fattore genetico sia abbastanza limitato nell'intera popolazione $\pm 5\%$ alla nascita e poi si amplifichi in funzione della maggiore resistenza al controllo sociale.

Effetto lineare sulla media e moltiplicativo sulla varianza

Il controllo sociale nel suo complesso ha un effetto di $\sqrt{3}$ sulla media e questo farebbe pensare a una singola causa ma l'amplificazione della varianza di 6 volte indica che esso è composto da due componenti indipendenti e ortogonali (ad esempio, educazione civica ed educazione religiosa) come sopra illustrato ognuna delle quali porta un contributo moltiplicativo di $\sqrt{3} \cdot \sqrt{2}$ sulla varianza.

$$f(x, y) = \frac{1}{2\pi} \exp\left(-\frac{x^2+y^2}{2}\right)$$



Ognuna delle due dimensioni ha la possibilità di essere assorbita per nulla oppure totalmente dal singolo individuo $[0, 1]$ e in questo caso la normalizzazione usata è sul grado di acquisizione invece che sulla media di acquisizione. In termini di gruppo gli effetti sulla media sono lineari mentre sulla varianza sono moltiplicativi $[1, \sqrt{2}]$.

- medie: (+) in verticale $(([0, 1] \cdot [0, \sqrt[3]{3}]) + ([0, 1] \cdot [0, \sqrt[3]{3}])) / 2 = [0, \sqrt[3]{3}]$
- varianze: (·) sul piano $([1, \sqrt{2}] \cdot [1, \sqrt{3}]) \cdot ([1, \sqrt{2}] \cdot [1, \sqrt{3}]) = [1, 6]$

In pratica la distribuzione di probabilità si abbassa di un fattore $\sqrt{3}$ (media) e si allarga di un fattore 6 (varianza) rispetto alla curva iniziale. Le due curve non sono uguali (Poisson → Gauss).

Da questo si potrebbe dire che il Q.I.² iniziale era già in due dimensioni ma concentrato in una soltanto, sulle necessità dell'individuo, e attraverso l'adattamento sociale si è espanso in due direzioni ortogonali Q.I. e Q.E. i quozienti quello cognitivo e quello sociale ma abbassandosi.

Il punto è che il modello non indica che sia necessario che il Q.I. potenziale alla nascita si abbassi per sviluppare la dimensione sociale e la relativa Q.E. intelligenza sociale. Perché se un individuo si impegna in due ambiti diversi (ad es. matematica e arte) sarà una persona ugualmente intelligente in una e nell'altra, quando si occupa di una o nell'altra.

Evidentemente il processo di adeguamento sociale implica dover ridurre il Q.I., cioè le funzionalità legate al pensiero critico e al pensiero creativo, al fine di ridurre la conflittualità sociale in un adeguamento verso il basso perché questo metterebbe quasi tutti a proprio agio, la grande maggioranza, insomma.

Genio e sregolatezza

Nasciamo tutti geni e poi con il tempo molti di noi perdono parte delle proprie facoltà attraverso un processo di adattamento al controllo sociale? Sotto questa ipotesi lo stesso meccanismo di resistenza alle imposizioni sociali porterebbe allo sviluppo di individui che potrebbero essere dei criminali oppure delle persone molto intelligenti. Quale potrebbe essere il fattore chiave fra queste due diverse evoluzioni dello stesso tratto?

Secondo alcuni studi, le persone molto intelligenti tendono ad avere meno relazioni sociali e di questo paiono esserne anche felici [4] ma non si è compresa la ragione. Questa tendenza ad isolarsi non è evidente nei criminali. I quali invece piuttosto che asociali appaiono socialmente pericolosi.

C'è quindi una differenza sostanziale fra non ritenere l'opinione degli altri un metro di giudizio oggettivo (*la terra è piatta perché tutti pensano così; si può raggiungere le indie anche navigando verso ovest; si può costruire una leva per sollevare pesi enormi*) ovvero il mantenere un certo grado di creatività e anticonformismo piuttosto che dimostrare comportamenti criminali.

La resistenza all'adattamento sociale e l'intelligenza (Q.I.) in quanto due caratteristiche indipendenti sono distribuite in modo indipendente ma nell'ipotesi che il potenziale iniziale di Q.I. sia quasi uguale per tutti $\pm 5\%$, salvo patologie, a fare la differenza sarebbe la modalità di adeguamento sociale: molti accettano e si adattano; alcuni si ribellano alle regole civili e diventano criminali; altri, semplicemente, rifiutano il pensiero convenzionale e mantengono la loro creatività iniziale.

Si chiama spirito libero colui che pensa diversamente da come, in base alla sua origine, al suo ambiente, al suo stato e ufficio o in base alle opinioni dominanti del tempo, ci si aspetterebbe che egli pensasse. Egli è l'eccezione, gli spiriti vincolati sono la regola – Friedrich Nietzsche.

L'efficienza del controllo sociale

Se ritorniamo ad esaminare l'articolo precedente che in modo scherzoso ha introdotto l'argomento possiamo capire come una figura quale quella di Archimede di Siracusa distasse ben più di due o tre deviazioni standard dai contemporanei.

Questo significherebbe che il nostro modello di controllo sociale $\sqrt{3}$ sta lentamente procedendo verso il massimo di efficienza $\sqrt{2}$ per il quale la media e la moda del Q.I. saranno di 140 ± 20 . Se da una parte possiamo rallegrarci dei miglioramenti ottenuti in questi 2.300 anni, dall'altra non possiamo mancare di osservare il lungo cammino che abbiamo ancora davanti a noi in termini di gestione della sociale dell'intelligenza.

Leadership & Empowerment

Si tenga presente che se questo si rivelasse scientificamente provato non c'è da stupirsi che per il sistema per ordinare, per organizzare e per reprimere la violenza nella società abbia condotto poi a diversi conflitti perché un sistema di educativo/sociale (condizionamento) che abbia come effetto l'abbassamento delle facoltà logiche e razionali, di per se potrebbe non essere visto come una tragedia [5], ma da un punto di vista psicologico sviluppa negli individui una repressione che molto probabilmente si dimostra, se non nella violenza fisica, in un'altra forma come quella psicologica che diventa un circolo vizioso per il quale si ritiene legittimo reprimere gli altri in funzione dell'ordinamento sociale e quindi poi la società ha necessità di trovare valvole di sfogo per la frustrazione accumulata.

Si tratterebbe quindi di un modello concettuale di diseducazione che si autoalimenta e che trova giustificazione in se stesso: *le persone sono aggressive ed egoiste per natura e quindi occorre limitarle e fornirgli degli sfoghi regolati. Oppure solo i più forti sopravvivono quindi è giusto essere dei bulli, la colpa è delle vittime.* Sappiamo che molte campagne per la prevenzione della violenza domestica sulle donne partono proprio da questo concetto: "*non è mai stata colpa tua*" proprio perché l'imprinting sociale tende a colpevolizzare la vittima. Nella realtà sia l'attore di una violenza quanto l'oggetto sono entrambi delle vittime.

L'alternativa è un sistema di parenting (0-6 anni), educativo (6-12) e formativo (12-19) orientato alla leadership e all'empowerment della persona (coaching) dove la figura autoritaria viene sostituita dalla figura autorevole e la repressione viene sostituita dalla guida verso attività positive.

Il pensiero critico in questo contesto non è più un limite ma un vantaggio creativo.

Riflesso di Pavlov

Un'interessante ricerca pubblicata su [Nature](#) riportata da [Le Scienze](#) indica come la risposta degli individui a una violazione delle norme sociali non sia proporzionale al fatto stesso sebbene le persone abbiano confermato tramite un sondaggio che il principio proporzionale è da ritenersi corretto. Evidentemente le persone sono in grado di ragionare (principio proporzionale) ma non di agire razionalmente (reazione a scalino). Le reazioni a scalino sono delle reazioni di rottura: *fin qui ok, poi basta!*

Questo fa pensare che in termini razionali gli individui siano educati alle norme e sulle relative reazioni pur sempre in termini di "*punizioni*" ovvero di repressione di determinati comportamenti piuttosto che di "*prevenzione e correzione*" (*leading by example*, condurre per esempio) e che la

loro reazione sia frutto di un condizionamento piuttosto che dell'educazione. Sappiamo infatti dalle ricerche di Pavlov sui riflessi condizionati che essi non sono proporzionali allo stimolo ma al condizionamento.

Gli individui non sono coscienti dell'incoerenza cognitiva perché educazione e coercizione sono stati vissuti in maniera coerente ma la principale fonte di inibizione della reazione è il timore di una reazione avversa da parte del punito e anche in questo caso la ricerca sottolinea che non c'è una maggiore o una minore propensione all'azione in funzione del rischio, quindi inibizione, alla punizione diretta o indiretta. In qualche misura, istintivamente, sappiamo che è sbagliato comminare punizioni ma non ci è mai stata fornito un comportamento alternativo.

Attenzione: c'è una grande differenza fra un modello educativo che non si fonda sulla punizione e l'assenza completa di atti che portino un feedback negativo ma costruttivo.

Neuroni a specchio

Ad esempio nel caso di una carta gettata in terra, si può richiamare l'attenzione della persona soggetto della violazione, raccogliere la carta e restituirgliela come se l'avesse perduta oppure mostrargli l'azione corretta: gettarla in un cestino. Insomma si può comunicare lo stesso messaggio sotto forma di esempio positivo e cortesia piuttosto che puntare sulla punizione a fine di repressione. Difficilmente, di fronte a un comportamento positivo e cordiale, la reazione sarà aggressiva e al peggio sarà indifferente ma anche l'indifferenza verso la cortesia è qualcosa di non naturale.

Infatti la teoria dei neuroni specchio indica chiaramente che abbiamo cablato a livello biologico nel cervello un complesso sistema che ci permette di reagire, imitare e provare empatia per una reazione di un soggetto esterno riuscendo in questo modo ad identificarci con lui/lei e che questo processo funziona anche infra-specie al punto che siamo solito descrivere emozioni e intenti tipicamente umane anche agli animali specie quelli domestici e da compagnia.

L'approccio *leadership & empowerment* funziona proprio perché fa leva su questa naturale struttura mentale a differenza invece della punizione e della coercizione che sono condizionamenti acquisiti. Se per condizionamento mentale siamo abituati a percepire gli altri come repressori perché così si comportano allora nel momento che essi si comportano diversamente, immediatamente, il loro comportamento attiva quella parte naturale della nostra mente che descrive un modello di società diversa da quella che ci è stata presentata: una società dove le persone collaborano per un fine comune senza la necessità di forme di coercizione ma di reciproco rispetto ed entusiasmo.

La provocazione

Possiamo rivolgerci a un cameriere con modo gentile o con un ordine diretto "*dammi da bere*" porgendogli un bicchiere. In questa seconda ipotesi egli può decidere di ignorarci (punizione indiretta) oppure di versarci del liquido anche sulla mano (punizione diretta). A questo punto potremmo reagire aggressivamente e iniziare un circolo vizioso e negativo di reciproca conflittualità.

Oppure possiamo ignorare il fatto e ringraziare come se nulla fosse accaduto. L'indifferenza alla sua reazione porterà il cameriere a farci notare con cortesia il suo errore e a quel punto se minimizziamo il fatto con altrettanta cortesia "*non c'è problema*" ci offrirà un tovagliolo. Ringraziandolo vedremo in questa persona un conflitto interiore fra la sensazione negativa per il condizionamento che è stato disatteso (nulla è andato come previsto) e la positiva sensazione di essere liberato sia dal giudizio (il fatto non costituisce un giudizio della persona, ne per lui ne per l'altra persona) sia dagli avvenimenti (il fatto non costituisce intenzione, di per se stesso). La provocazione sta all'ironia come la complicità al ridere.

Sebbene la provocazione non sia lo strumento adatto è comunque un pretesto come un altro per sollevare temporaneamente le persone dal loro condizionamento sociale e se l'operazione è correttamente eseguita la sensazione che proveranno sarà di sollievo piuttosto che di rabbia: non sono obbligato a reagire univocamente a determinati stimoli ma sono libero di scegliere il mio comportamento. Lo si può percepire nell'evoluzione della loro postura, più dritta ed elevata ma anche più rilassata.

Il genere umano può liberarsi della violenza soltanto ricorrendo alla non-violenza. L'odio può essere sconfitto soltanto con l'amore. Rispondendo all'odio con l'odio non si fa altro che accrescere la grandezza e la profondità dell'odio stesso – Mohandas K. Gandhi.

L'eccezione che conferma la regola

Poniamoci nell'ipotesi di avere un adolescente che ha bruciato vivo un gatto con della benzina. Figuriamoci due approcci:

- **propositivo**: caro Tizio non sarebbe opportuno dare fuoco ai gatti, nostro Signore, lo Stato, il buongusto, l'educazione, l'autorità, si dispiace di questo comportamento.
- **punitivo**: un Tizio come te è un balordo, avrai un futuro miserabile perché sei una persona miserabile, ti frusteremo e poi ti sbatteremo in una cella puzzolente.

Qual'è la probabilità che funzionino? Indovinate un po': nessuna.

Proviamo con un altro approccio del tipo:

- **assertivo ma deciso**: mi risulta che tu, Tizio abbia dato fuoco a un gatto vivo. Perché? *Perché volevo vedere cosa succedeva. Ok. Cosa è successo? Il gatto è andato in fiamme, fumo, puzza, strilli, sembrava una pallina del flipper impazzita poi è deceduto contorcendosi. Ok, cosa ne pensi? E' stato molto divertente. Ok, posso stringerti la mano? Mano bloccata e passaggio dell'accendino sull'avambraccio con ustione di primo grado, dolorosa ma innocua. Cazzo, hai proprio ragione è divertente da matti. Strillavi come un gattino. Posso sperare che tu abbia capito?*

Questa non è una punizione ma la condivisione di un'esperienza – in minima parte – guidata come avviene al luna park nella stanza buia degli orrori. Si tratta ovviamente di un caso eccezionale in una situazione eccezionale. Nella sua apparente assurdità, ci fornisce la linea fondamentale del giusto modello educativo: *l'esperienza diretta*.

Quanto sopra rientra nella categoria degli esperimenti concettuali: è un esperimento che non si intende realizzare nella pratica, ma viene solo immaginato. In matematica questo genere di casi rientrano nella categoria della dimostrazione o confutazione per assurdo.

L'esperienza diretta

Un modello che funziona nella norma ma anche nei casi eccezionali. Perché anche in questo caso ipotetico, assurdo ed eccezionale, Tizio comprenderebbe benissimo di non aver ricevuto una punizione ma un aiuto a diventare una persona migliore. Non è stato punito. Gli è stato reso indietro un po' – in minima parte – di quello che lui ha seminato.

L'altro elemento fondamentale è il dialogo che permette a Tizio di correlare l'esperienza dolorosa con la causa ovvero il suo precedente comportamento che ha creato dolore. Senza quel dialogo, Tizio penserà: *faccio bene a dare fuoco a tutto perché qui la regola è quella di bruciare – infatti – mi hanno appena ustionato un braccio, così per gioco!*

Attenzione: Pericolo!!!

Per intavolare un dialogo e per condurre una situazione estrema come quella immaginata sopra non bastano le nozioni. Bisogna avere un'enorme autocontrollo e una granitica fiducia in se stessi perché qualunque coinvolgimento emotivo o personale che alteri quella serenità tipica di un Buddha non porterebbe ai risultati sperati ma a quelli sopra descritti perché l'odio accresce l'odio. La differenza fra punizione e feedback può essere estremamente sottile in casi estremi ma è molto più ampia in casi ordinari.

L'esperienza diretta non basta da sola. E' metà della soluzione. L'altra metà risiede nella capacità di evidenziare e stabilire le relazioni corrette di causa ed effetto, attraverso un processo di apprendimento sereno. Ciò non toglie che in alcuni frangenti non possa essere in qualche misura doloroso ma sempre sereno. Se la serenità vacilla, la guida deve fare un passo indietro, diversamente Tizio penserà: *oddio sono in mano a uno psicopatico*. La serenità della guida non è un optional.

Il potere educativo del gioco

Immaginare situazioni estreme ci permette di verificare i limiti di una teoria o di un modello. Quando i limiti sono *molto molto sottili* vale la pena sperimentare altre strade.

Se la realtà è dura allora il teatro, il gioco e i giochi di ruoli possono fare la differenza fra *subire* l'apprendimento e *partecipare* all'apprendimento. Gli adulti sono abituati a pensare al gioco come roba da bambini e non come uno strumento fondamentale dell'apprendimento. Questo perché sono stati istruiti a prendersi troppo sul serio.

Attraverso l'esperienza diretta assistita e serena, attraverso il gioco che è una cosa *seria* ma non *seriosa*, si costruisce nella persona un modello di autoregolazione di se stessa e di controllo della realtà capace di funzionare *bene*. Bene, nel senso di migliorare la persona e la società.

Queste due metà sono le due facce della stessa medaglia: l'allineamento dei valori interiori (autocontrollo) con quelli della realtà esterna (controllo). Senza questo allineamento e senza questo equilibrio, il modello non funziona, è ipocrita nella migliore delle ipotesi, ovvero sottende ad obbiettivi divergenti dall'apparenza, produce risultati diversi da quelli attesi.

Esattamente ciò che succede oggi, nonostante le buone intenzioni, perché le pratiche rimangono condizionate dai BIAS culturali che ci sono stati trasmessi da coloro che ci hanno preceduti, incluso quello di non saperne ridere [6] e quindi liberarcene.

Conclusione

Se il modello di massimo dell'efficienza dei sistemi di controllo dovesse passare il vaglio della revisione scientifica avremmo trovato un principio analogo a quello di minima azione nei sistemi fisici. In questo caso avremmo identificato una relazione di causa-effetto fra sistemi sociali e distribuzione del Q.I. dal quale trarre importanti indicazioni verso quale sia la direzione a cui tendere.

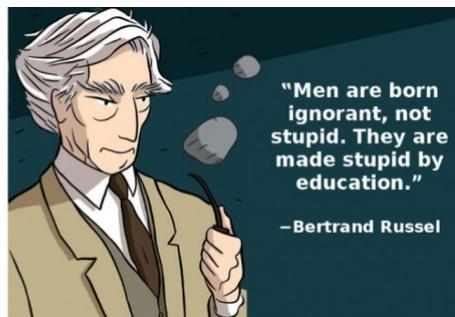
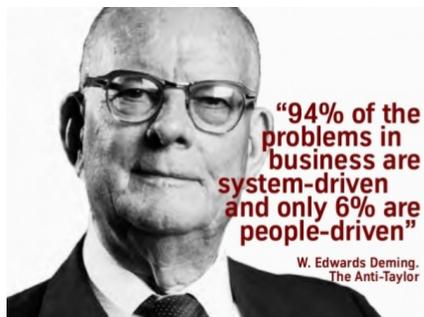
Se il modello di condizionamento sociale ha come effetto collaterale quello di abbattere il Q.I. quando invece l'ambizione di questo sistema sarebbe quella di creare una società più civile allora appare evidente che esso è inadeguato e anche sbagliato. Confutato il modello educativo attuale, ne va costruito uno migliore. Una soluzione è semplice altrimenti se fosse complessa sarebbe parte del problema.

La semplicità si ritrova nel modello basato sull'esperienza diretta assistita. Assistita da un coach che permette di dare la corretta interpretazione delle relazioni di causa-effetto relative all'esperienza vissuta. Un modello educativo del genere promette di funzionare positivamente anche in casi eccezionali e in situazioni eccezionali, purché il *coaching* sia eccezionale ovvero all'altezza del caso. In generale, ovvero in casi normali, il metodo dell'esperienza diretta non implica l'eccezionalità del *coaching*. Per guidare un caccia a reazione serve un pilota esperto mentre per guidare una panda basta la patente.

Se tutto questo ci ha scosso è perché siamo adulti e in qualche misura dobbiamo confrontarci con la realtà e non solo con il gioco o il teatro. Alle persone *diversamente adulte* [7], l'apprendimento per esperienza diretta assistita viene proposto, ad esempio, attraverso i metodi educativi Montessori e quello delle sorelle Agazzi. Ambedue i metodi di origine italiana ma che a quanto pare hanno trovato un'estensiva applicazione nelle scuole Filandesi, evidentemente perché essere *profeti in patria* è sempre un'impresa immane. D'altronde per riuscire a fare qualcosa di nuovo bisogna cambiare (difficile) oppure confrontarsi con BIAS diversi da quelli familiari (più facile).

Gli effetti di un sistema educativo distonico

Gli effetti di un sistema educativo distonico si possono sintetizzare con la composizione di due citazioni:



Articolo precedente

- [Della distribuzione del Q.I e della focaccia](#) (30 ottobre 2016)

Note

[1] *For example, a 2006 study found that adult height has a heritability estimated at 0.80 when looking only at the height variation within families where the environment should be very similar.* –Fonte: en.wikipedia.org

[2] *A 1994 article in Behavior Genetics based on a study of Swedish monozygotic and dizygotic twins found the heritability of the sample to be as high as 0.80 in general cognitive ability; however, it also varies by trait, with 0.60 for verbal tests, 0.50 for spatial and speed-of-processing tests, and 0.40 for memory tests. In contrast, studies of other populations estimate an average heritability of 0.50 for general cognitive ability.* –Fonte: en.wikipedia.org

[3] dobbiamo ricordarci che la differenza fra σ confidenza al fine di prendere decisioni esclude di sbagliare dalla parte completamente opposta della distribuzione dell'errore (enorme cantonata) quindi $P = 50\% + P(\sigma)$ mentre nel σ intenso come controllo dello sviluppo (di un pensiero) gli errori possono essere sia positivi che negativi (sovrastima vs sottostima) ovvero $P = 2 \cdot P(\sigma)$ e quindi le due percentuali relative non sono direttamente proporzionali.

[4] *More importantly, the main associations of life satisfaction with population density and socialization with friends significantly interact with intelligence, and, in the latter case, the main association is reversed among the extremely intelligent. More intelligent individuals experience lower life satisfaction with more frequent socialization with friends. This study highlights the utility of incorporating evolutionary perspectives in the study of subjective well-being.* –Fonte: ncbi.nlm.nih.gov

[5] Ovviamente ci sono opinioni discordanti sul fatto che l'abbassamento del Q.I. di un'intera popolazione non sia una tragedia ad esempio di recente in un'intervista Stephen Hawking ha detto "We certainly have not become less greedy or less stupid. Six years ago, I was warning about pollution and overcrowding. They have gotten worse since then.". Fonte: rt.com

[6] Citazione dal film *Il Nome della Rosa* di Jorge da Burgos: "Il riso uccide la paura, e senza la paura non ci può essere la fede" ovvero accettazione acritica di quanto ci viene detto o dato ma anche "Il riso è critica, e ironia, è decostruzione" (cfr. Nietzsche e Bataille) e scrive Ortega "quando insegni, insegna allo stesso tempo a dubitare di ciò che insegni" ovvero a riderne. –Fonte: filosofiprecari.it

[7] Un bell'esempio del concetto che i bambini siano persone diversamente adulte lo si può leggere in questo articolo sulla favola di Babbo Natale: "Sta di fatto che comunque è disonesto giocare con l'ingenuità dei bambini, è da prepotenti, come il più forte contro il più debole, come fargli credere che le favole nate per essere favole siano vere". I bambini comprendono la differenza fra favole e realtà. La differenza con gli adulti e i diversamente adulti è che quest'ultimi non hanno ancora perso la capacità di sognare.