

# GALTON, KEYNES E LA DIFFICOLTÀ DELLA CONSULENZA

Nella lezione precedente abbiamo parlato della regressione verso la media e dello spreco delle emozioni quando non ci rendiamo conto dell'azione di questo meccanismo e vogliamo attaccare le nostre emozioni a quello che succede ai mercati. E' vero che questi ultimi sono il prodotto di miriadi di scelte individuali, alcune importanti, altre meno importanti se non irrilevanti nelle loro dimensioni ininfluenti, però è altrettanto vero che quando queste scelte individuali atterrano sui mercati e vanno a formare quella che è una scelta collettiva, esse si staccano dai singoli individui e appartengono ai mercati intesi come una sorta di mente collettiva. A questo livello entra in gioco la regressione verso la media, un meccanismo appunto collettivo e si spiega la saggezza dell'espressione "son tutte cose che col tempo si aggiustano da sole". Questa, che può sembrare una battuta superficiale o consolatoria, esprime in modo sintetico e allusivo l'azione combinata di ripetizioni delle medesime azioni – entrata o uscita dai mercati – e, nel contempo, il meccanismo complessivo di riequilibrio che sta dietro quello che appare sotto forma di regressioni verso la media.

Il caso – o il Fato secondo gli antichi, che erano saggi senza sapere bene perché - crea i bassi. Ma poi (a meno che non si sia di fronte a una tragedia "greca") lo stesso meccanismo aggiusterà necessariamente le cose verso l'alto. L'unica condizione necessaria è la ripetizione perché senza ripetizione non c'è regressione verso la media.

Nel film "Vi presento Joe Black", in cui la Morte prende una vacanza mossa dalla curiosità di capire che cosa vuol dire vivere, torna più volte questo ritornello: "sono cose che si aggiustano da sole" (things that fix themselves = cose che si aggiustano da sole). E questo sui tempi lunghi succede anche a un indice come lo S&P500 che si purifica da solo con il trascorrere del tempo espellendo le società inefficienti e incorporando quelle nuove e più profittevoli.



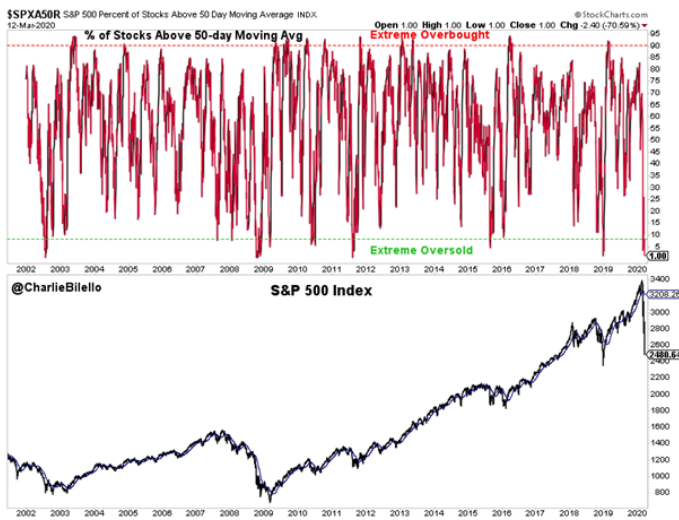
**Prof. Paolo Legrenzi**  
Professore emerito di psicologia cognitiva presso l'Università Ca' Foscari di Venezia



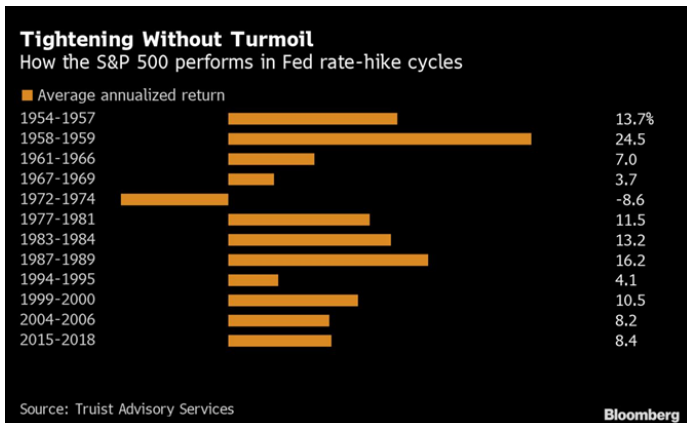
Ecco due esempi di regressione verso la media nel corso del 2022: sono segnati in giallo. Fonte Bloomberg modificata.



La regressione verso la media agisce essendo correlata a segnali. Uno dei più indicativi è il rendimento dei T-Bills a diverse scadenze nel futuro. Nella fattispecie la figura mostra il rendimento a 18 mesi meno quello a tre mesi. Fonte: Bloomberg modificata.



La figura mostra in modo chiaro il meccanismo che sta dietro l'azione della regressione verso la media: l'overbought e l'oversold. In prospettiva futura non sono i prezzi che contano ma quello che è "priced in" nei prezzi: calo dell'inflazione, tassi, utili, e così via. Difficile è valutare quanto sia oggi "priced in" rispetto a questo mix di variabili. Questo rende le previsioni a breve e medio termine ardue perché il mix di quello che è "priced in" è difficile da prevedere per un insieme complesso di correlazioni. La figura mostra invece chiaramente la percentuale oscillante di azioni dello S&P 500 che è sopra la media mobile a 50 giorni. Di qui gli alti e bassi dello S&P500 che sono comunque all'interno di una fascia ascendente: l'indice sale sempre con pause di riposo (cfr. lezioni precedenti). Fonte: Bloomberg modificata.



A proposito del "priced in" e della complessità di fattori che determina la "regressione verso la media": il semplice ciclo di rialzo dei tassi non spiega storicamente l'andamento medio annuo dei rendimenti dello S&P500. L'indice può andare bene anche in concomitanza di un ciclo di rialzi. Fonte: Bloomberg modificata.

Torniamo ora a Francis Galton che, ormai molto vecchio, scoprì un altro meccanismo, fondamentale come la regressione verso la media di cui abbiamo appena parlato. Si tratta di un fenomeno altrettanto nascosto a meno che non venga scandagliato e reso visibile con gli strumenti della statistica: per questo i singoli individui non se ne accorgono mai!

Un giorno Galton andò alla fiera di un paese di campagna della Cornovaglia dove era in corso una lotteria. Il premio sarebbe andato a chi fosse riuscito a stimare con più accuratezza il peso di un bue. Alla fine della gara, Galton si fece dare i biglietti di tutti i partecipanti alla lotteria. Ogni concorrente aveva espresso la sua opinione indipendentemente da quella degli altri, l'aveva scritta su un biglietto, e l'aveva consegnata. Il costo dei biglietti serviva per raggranellare i soldi per i premi. Galton, calcolando i giudizi di tutti, scoprì un effetto che da allora sarebbe stato chiamato "la saggezza della folla", a imitazione del titolo Vox populi con cui aveva pubblicato il suo lavoro nel 1907 sulla già allora qualificata rivista Nature. L'effetto consiste nel fatto che i singoli giudizi possono anche scostarsi molto dal peso esatto del bue: alcuni lo sopravvalutano, altri lo sottovalutano. Se calcolate però la media aritmetica di tutti i giudizi (Galton in realtà aveva calcolato la mediana, ma qui non importa), scoprite che la media si scosta poco dalla risposta corretta. Via via che aggiungete le stime dei partecipanti la somma delle risposte aumenta e la media di tali risposte si avvicina sempre più alla verità: la folla è più accurata della stragrande maggioranza dei suoi singoli membri.

Si tratta di un gioco molto facile da ripetere con un gruppo di amici: basta prendere una bottiglia di plastica trasparente, per esempio una bottiglia vuota di acqua minerale da un litro, e riempirla di un certo numero di biglie, numero conosciuto solo da voi. Dopo aver mostrato la bottiglia, chiedete a ciascun partecipante quante biglie ci sono nella bottiglia. Proprio come fece Galton con la lotteria in cui si doveva stimare il peso del bue. Se, quando fate questo gioco, scrivete via via le risposte di ogni partecipante, vedrete che un po' alla volta la media dei giudizi diventa sempre più accurata. Gli errori dei singoli, per difetto o per eccesso, si compensano a vicenda e producono un risultato finale quasi perfetto.

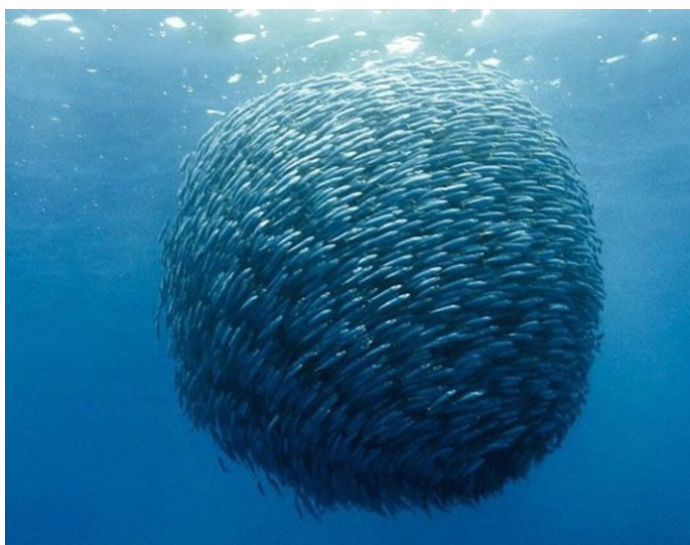


Ogni giocatore partecipa alla lotteria avendo fatto una stima personale e non avendola comunicata agli altri. Fonte: Paolo Legrenzi.

Galton, che apparteneva alla ristretta élite britannica, pensò che la sua scoperta dimostrasse la superiorità di una democrazia rispetto a un'oligarchia in cui erano pochi a decidere. Certo non poteva immaginare i "social" e la super-trasmissione istantanea dei messaggi di oggi, quando ogni "opinionista" ha i suoi seguaci nei consumi, negli stili e nelle preferenze politiche.

Malgrado lo strabiliante salto tecnologico, anche nei fenomeni di imitazione contemporanei ognuno cerca di capire che cosa faranno o penseranno gli altri per riuscire a essere alla moda.

La scoperta di Galton insegna però anche un'altra cosa. Si possono formare equilibri complessi all'interno di un gruppo sulla base dell'aggregazione dei comportamenti individuali dei singoli membri del gruppo. Non occorre supporre l'esistenza di una sorta di mente collettiva. Per esempio, i pesci che stanno in branco formando sfere perfette non fanno nessun calcolo complessivo: ogni pesce sta attento soltanto a seguire quello che ha davanti e a tenere sempre la stessa distanza rispetto al pesce che ha vicino. Così fa anche una squadriglia di aerei. L'equilibrio complessivo emerge dal comportamento di tanti individui che usano una strategia semplice: la ripetizione di una distanza costante rispetto ai vicini. Il branco di pesci, a forma di sfera rotante, diventa così meno vulnerabile ai predatori che si confondono non potendo identificare una singola preda su cui dirigersi.



I pesci formano una sfera rotante grazie al fatto che ogni pesce tiene una distanza costante dagli altri pesci. Nessuno guida il gruppo: la strategia collettiva è ottenuta con una tattica adottata da ogni pesce. Figura in Legrenzi, 2019, p. 39.

Molti di questi equilibri si formano grazie a ripetizioni infinite della stessa regola o procedura. Così funziona anche l'apprendimento delle macchine, il cosiddetto "machine learning" che si alimenta di miriadi di dati che, ripetuti e assimilati, permettono di estrarre le regole nascoste in questi dati. D'altronde alla base stessa del condizionamento pavloviano c'era la ripetizione di un'associazione costante tra uno stimolo e una risposta. Si noti inoltre che la sfera formata dai pesci è generata dalla ripetizione di una medesima distanza fisica. Eppure un analogo meccanismo di ripetizione lo possiamo ritrovare anche quando abbiamo a che fare con variabili non fisiche ma psicologiche.

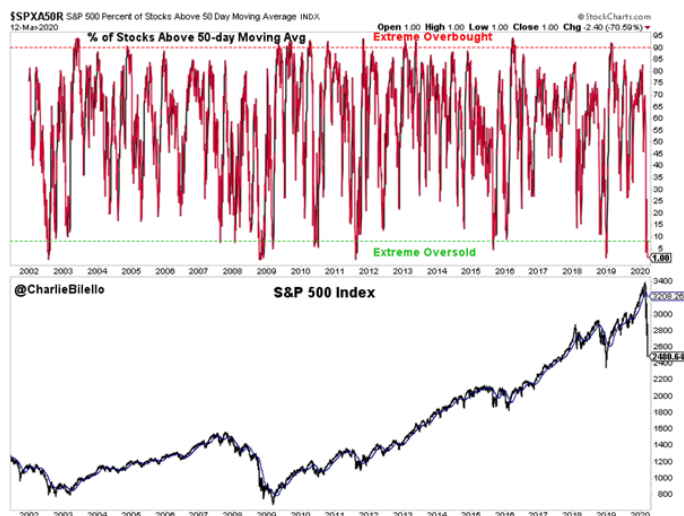
Alla fine degli anni Trenta in Gran Bretagna erano in voga dei concorsi in cui si doveva giudicare quale sarebbe stato, in una serie di volti femminili, quello giudicato più bello dalla maggioranza dei concorrenti. Chi partecipava alla gara per vincere doveva cercare di proiettarsi nei gusti degli altri concorrenti e dare una risposta guidata da quelle che reputava essere le preferenze altrui. Questa previsione si ripeteva per centinaia di migliaia di volte, quanti erano i concorrenti in gara. Chi alla fine fosse andato più vicino al gusto medio avrebbe vinto, un po' come nella fiera di Galton dove la maggioranza dei partecipanti, nello stimare il peso del bue, faceva peggio della valutazione media di tutti. Ma qui non si aveva a che fare con una grandezza fisica, come il peso del bue o la distanza tra i pesci, ma con una preferenza soggettiva.

Keynes (1936) spiegò che così funzionavano i mercati dei titoli azionari. Come nel caso dei volti femminili, avrebbe avuto successo non il più appetibile ma quello ritenuto tale dai più. Nel caso specifico dei titoli quotati in borsa, almeno a breve termine, sarebbero salite di più non le azioni corrispondenti alle aziende migliori ma a quelle ritenute tali dalla maggioranza degli investitori.

Negli ultimi decenni interi settori della vita economica e culturale dipendono dalla misura delle valutazioni soggettive e permettono di costruire i profili di un singolo individuo andando a vedere i suoi gusti in ogni campo se questi si ripetono nel tempo. Si individua così una struttura di preferenze costante che verrà rinforzata dal presentare servizi o prodotti in linea con quel profilo. Si tratta insomma di un circolo virtuoso (per altri un circolo vizioso, perché viola la privacy e condiziona inconsapevolmente le scelte) che è reso possibile dalla rilevazione ripetuta delle preferenze dei consumatori e dall'enorme potenza di elaborazione statistica dei computer dotati di memorie immense e strabilianti.

Il dato interessante per un consulente consiste nella difficoltà di spiegare al suo cliente l'interazione tra questi due meccanismi: la regressione verso la media di Galton e il concorso di bellezza di Keynes. Per ogni cliente quello che importa è soltanto il suo portafoglio. Altro non vede. E prova emozioni, positive o negative, correlate all'andamento del suo portafoglio con l'aggravante che una discesa fa molto più male di una salita equivalente. Non è facile spiegargli che l'andamento del suo portafoglio dipende da tutte le aspettative presenti sul mercato (Keynes), e che è inutile che lui sprechi emozioni irrilevanti per l'andamento del suo portafoglio. Il portafoglio neppure se ne accorge e tanto meno il mercato. Se lui pazienta un poco, non molto negli ultimi dieci e più anni, il lavoro per lui lo farà la regressione verso la media.

Quello che è il mistero di questa figura, sopra commentata:



è che nella parte superiore della figura sono rappresentati gli alti e i bassi di cui il cliente si preoccupa e per cui si emoziona, settimana dopo settimana, mese dopo mese, anno dopo anno (poi basta perché i più hanno comunque una memoria corta). Ma, nella stessa figura, nella parte inferiore, quella con l'andamento dello S&P 500, si vede in modo chiaro che questi alti e bassi si muovono in una fascia che è sempre ascendente, pur contenendo gli alti e i bassi indicati in rosso nella parte superiore della figura. Alla fine contano i dati: al 23-1-23 il rendimento annualizzato mondiale delle azioni è stato in euro del 9,14% e quello del Nord-America è stato dell'11,86. A cinque anni è stato, rispettivamente, del 6,90% e del 9,40%: salite, pause di riposo, salite, come nei sentieri dei villaggi greci alti sul mare, solo che la salita non finisce mai.

Sembra semplice, per lo meno se raccontate così la storia, ma in realtà è molto contro-intuitivo perché noi siamo abituati a muoverci con ragionamenti mono-causali: a una causa singola segue un effetto singolo. In questa prospettiva la regressione verso la media agisce in modo misterioso così come il concorso di bellezza di Keynes. Eppure la regressione verso la media, insieme al concorso di bellezza, è il cemento che muove le azioni dell'uomo, i suoi successi e i suoi insuccessi, proprio come la legge di Newton muove i movimenti dei corpi celesti nell'universo.

Arduo è il lavoro del consulente: a lui viene spesso richiesta una pazienza molto maggiore di quella richiesta dall'andamento dei mercati.

#### Prof. Paolo Legrenzi

Laboratorio di Economia Sperimentale  
Paolo Legrenzi (Venezia, 1942) è professore emerito di psicologia cognitiva presso l'Università Ca' Foscari di Venezia, dove coordina il Laboratorio di Economia Sperimentale nato dalla partnership con GAM. È membro dell'Innovation Board della Fondazione Università Ca' Foscari.

Per maggiori informazioni visitate il sito [GAM.com](https://www.gam.com)



#### Importanti avvertenze legali:

I dati esposti in questo documento hanno unicamente scopo informativo e non costituiscono una consulenza in materia di investimenti. Le opinioni e valutazioni contenute in questo documento possono cambiare e riflettono il punto di vista di GAM nell'attuale situazione congiunturale. Non si assume alcuna responsabilità in quanto all'esattezza e alla completezza dei dati. La performance passata non è un indicatore dell'andamento attuale o futuro.