

29 novembre 2022 13:03

La logica dell'incerto applicata ai mercati finanziari

di [Alessandro Pedone](#)



"Il nostro mondo, la nostra vita, il

*nostro destino,
sono dominati dall'Incertezza; questa, forse, è l'unica
asserzione che possiamo affermare senza incertezza"*

Bruno de Finetti,

Insurance and the views about probability

Giornale dell'Istituto Italiano degli Attuari, 1979, 71-83

L'Italia ha dato i natali al più grande matematico applicato almeno degli ultimi tre secoli, il grandissimo [Bruno de Finetti](#).

Purtroppo de Finetti è più conosciuto all'estero che nella sua terra natale anche se, piano piano, si assiste ad un movimento di pensiero che sta rivalutando l'immenso tesoro culturale che ha lasciato.

In finanza sono ancora pochissime le persone che lo conoscono e - soprattutto - che applicano le sue teorie per fare scelte finanziarie più oculate.

L'enciclopedia Treccani, scrive di de Finetti: *"È ormai noto che nei lavori di de Finetti si cela un tesoro di risultati ottenuti ben prima che altri studiosi li raggiungessero. Tuttavia sono questi studiosi che il mondo scientifico ha premiato, attribuendo loro la paternità di idee che **rappresentano una piccola parte** del genio di de Finetti. Nel 1952 egli ha formulato il concetto di absolute risk aversion anticipando di oltre dieci anni Kenneth Arrow e John W. Pratt (Rubinstein 2006; Montesano 2009). Ancor più sorprendente è che nel 1940, in un lungo scritto intitolato Il problema dei pieni, pubblicato sul «Giornale dell'Istituto italiano degli attuari», abbia già proposto **l'approccio media-varianza alla selezione di portafoglio**, cuore della moderna economia finanziaria, che Harry M. Markowitz svilupperà autonomamente solo negli anni Cinquanta vincendo per questo il premio Nobel per l'economia nel 1990 (Rubinstein 2006; Markowitz 2006; Barone 2008). Ciononostante, il contributo fondamentale di de Finetti alla teoria economica è **il suo concetto di probabilità** (Lunghini 2007), che a ben vedere è il punto di appoggio di ogni sua riflessione."*

Probabilità e incertezza

Cosa intendiamo affermare, precisamente, quando diciamo che esiste una certa probabilità che il mio capitale investito nei mercati finanziari subisca il prossimo anno una perdita di un determinato importo?

Bruno de Finetti ha dato un contributo immenso sia dal punto di vista della riflessione teorica e filosofica sul concetto di probabilità sia dal punto di vista dell'applicazione pratica.

Dal punto di vista filosofico e teorico, de Finetti ha sostenuto che la probabilità in senso "oggettivo" semplicemente non esiste. La probabilità può essere solo soggettiva. La probabilità non è altro che una stima soggettiva che assegniamo alla possibilità che un evento incerto accada.

Si può certamente tentare di rendere questa stima - ricordiamolo: sempre soggettiva - la più accurata possibile, ma resterà sempre e comunque **nient'altro che un'ipotesi**.

Prima di de Finetti, la visione prevalente di probabilità era quella - ancora diffusa e di gran lunga prevalente nel sentire comune - che possiamo riassumere con la famosa espressione "legge dei grandi numeri" che risale al grande matematico svizzero Jakob Bernoulli. Questa "legge" ci dice, in sostanza, che se ripetiamo un numero sufficientemente ampio di volte un evento simile (come il lancio di un dado), in modo indipendente, il risultato medio che otterremo ex-post sarà molto vicino alla media teorica che possiamo calcolare ex-ante.

De Finetti attacca ferocemente questa visione frequentista della probabilità e ne propone una geniale (anche se apparentemente può sembrare il contrario). Sia chiaro, non si intende affermare che la visione frequentista della probabilità sia sempre sbagliata, semplicemente è un caso molto particolare che si applica in contesti che si presentano molto raramente (come il lancio di un dado) mentre viene applicata usualmente nei contesti assolutamente errati. La definizione generale della probabilità di de Finetti è la seguente: "la probabilità dell'evento A è quel valore p che l'individuo che procede alla valutazione è disposto a pagare per ricevere una vincita unitaria nel caso si verifichi l'evento."

Questa è la probabilità soggettiva di Bruno de Finetti che ha rivoluzionato per sempre la statistica.

Apparentemente può sembrare una cosa quasi insignificante per la sua semplicità, ma si tratta di semplicità di secondo livello, cioè di quella semplicità che solo i grandissimi che hanno approfondito tutto quello che c'era da approfondire possono permettersi.

In questa formulazione della probabilità c'è una enorme riflessione filosofica sul concetto di casualità e incertezza. Si comprende la profondità di queste riflessioni leggendo il suo saggio "Teoria della Probabilità". Per assurdo, il saggio è disponibile in inglese pubblicato da un grosso editore come Wiley, ma in Italia Einaudi non trova conveniente ripubblicare il saggio originale in italiano! Tra l'altro, de Finetti scriveva benissimo, fra le sue tante qualità aveva anche una capacità di trasferire concetti difficili - come quello della probabilità - in modo accessibile. E' quindi un peccato non poterlo leggere più in Italiano se non attraverso qualche copia rimasta in qualche biblioteca (cosa che consiglio comunque di fare, vi fosse qualche collega professionista nella finanza interessato, mi rendo anche disponibile ad agevolarlo in tal senso).

Quando parliamo di caso ci riferiamo a due concetti solo apparentemente simili, ma in realtà profondamente diversi. Ci possiamo riferire ad un "fatto" che non ha nessuna causa oggettiva, oppure ad un "fatto" di cui non si conoscono le cause. E' molto raro avere a che fare nella vita di tutti i giorni, in particolare quando parliamo di fenomeni sociali, con fatti che non abbiano alcuna causa oggettiva. In genere ci troviamo davanti a situazioni di cui ignoriamo le cause poiché spesso sono così complesse (anche nel senso etimologico di "intrecciate") da rendere impossibile prevedere gli effetti. Ecco che l'incertezza diventa una sorta di misura della nostra ignoranza e la probabilità una misura di quanto siamo confidenti nelle nostre convinzioni.

Per chi volesse approfondire questi temi in modo molto rigoroso ma ancora accessibile mi sento caldamente di consigliare il libro in Italiano "La logica dell'incerto seguendo Bruno de Finetti" (<http://www.aracneeditrice.it/index.php/pubblicazione.html?item=9788825528268>) scritto da Carla Rossi, un'allieva ed in seguito collaboratrice di de Finetti, per i tipi di Aracne. Un volumetto di circa 100 pagine che contiene anche un breve ritratto di de Finetti.

Conseguenze in finanza del pensiero definettiano

Abbiamo già visto come Bruno de Finetti avesse scoperto almeno 10 anni prima di Henry Markowitz l'approccio di media/varianza sul quale si basa tutta la finanza moderna. La voce della Treccani riportata sopra afferma che Markowitz avesse sviluppato autonomamente la sua teoria, ma è un fatto accertato che de Finetti andò in America ed espose questa teoria ad una platea di accademici nella quale era presente anche Markowitz. Questo comunque non è poi così rilevante. De Finetti era pienamente consapevole che quell'approccio non aveva senso alla luce del fatto che in finanza non vige affatto (come spesso si sente dire da persone che non sanno di cosa parlano) "la legge dei grandi numeri". In primo luogo, le variabili in gioco, in finanza, sono tutt'altro che indipendenti e secondariamente nessun investitore può permettersi di ripetere l'investimento migliaia di volte puntando al risultato medio.

La visione soggettivista della probabilità di Bruno de Finetti fonda ogni inferenza sul procedimento Bayesiano (Thomas Bayes, 1763). Il Teorema di Bayes è comunemente utilizzato in molte applicazioni scientifiche in particolare nella medicina. Sarebbe impossibile ricavare informazioni valide dagli esami medici se non fosse per un'applicazione complessa del Teorema di Bayes.

Semplificando molto, il Teorema di Bayes è un modo per migliorare costantemente la propria stima circa la probabilità di un evento, man a mano che si acquisiscono sempre nuove informazioni, ovvero man a mano che si

verificano casi particolari dell'evento che si desidera stimare.

La probabilità bayesiana, diversamente da quella frequentista, non postula nessuna "legge dei grandi numeri".

Parte da una stima iniziale, una ipotesi, e la modifica man a mano che si verificano gli eventi.

E' possibile fare scelte finanziarie più efficaci partendo da questa impostazione mentale.

Nel modello classico della finanza è indispensabile fare tre tipologie di previsioni per ciascuna asset class (categoria d'investimento): i rendimenti medi attesi, le varianze attese e le co-varianze rispetto a tutte le altre asset class. Se queste stime variano, anche di poco, le formule che renderebbero i portafogli "ottimi" produrrebbero portafogli drasticamente diversi. Purtroppo non esiste nessun modo per avere stime neppure approssimativamente corrette dei rendimenti attesi, e men che meno delle varianze e co-varianze.

Ne consegue che l'approccio tradizionale alla costruzione dei portafogli finanziari è matematicamente insensato perché parte da assunti filosofici radicalmente sbagliati.

Un approccio molto più sensato alle scelte finanziarie è quello che segue la logica induttiva di stampo bayesiano che si traduce in un **approccio adattativo**, non previsionale, alla costruzione dei portafogli.

Ci sono modi diversi di applicare un approccio adattativo in base alle caratteristiche, anche psicologiche, dell'investitore. In finanza la psicologia è sicuramente la variabile più importante. Le strategie d'investimento sono di gran lunga secondarie rispetto agli aspetti psicologici. Si possono applicare, con successo, strategie opposte, a patto che siano applicate coerentemente.

Tutte le strategie finanziarie attraversano momenti nei quali i mercati finanziari sono sfavorevoli a quel tipo di strategia ma - al contempo - tutte le strategie, se applicate diligentemente e coerentemente e detenute nel giusto arco temporale, sono in grado di dare risultati eccellenti.

I due poli opposti delle strategie di costruzione dei portafogli finanziari sono l'approccio contrarian e l'approccio momentum. Il primo consiste nel comprare quando i prezzi si ritengono bassi rispetto alla propria stima di valore. Il secondo consiste nel comprare quando i prezzi salgono e vendere quando si ritiene che il trend sia invertito.

Entrambi gli approcci hanno pregi e difetti ma, soprattutto, entrambi gli approcci possono essere applicati con una mentalità "previsionale", figlia della vecchia statistica frequentista (*"la legge dei grandi numeri"*) oppure possono essere applicati con un approccio bayesiano, "adattativo", figlio del pensiero definettiano.

E' impossibile entrare più nel dettaglio in un articolo divulgativo su internet, ma giovedì prossimo, 1 dicembre, alle ore 18 parteciperò come relatore ad un evento gratuito che si terrà online, visibile su YouTube, organizzato da Ascofind, l'associazione delle società di consulenza indipendenti, dal titolo: ["Costruzione del portafoglio. incertezza e orizzonte di lungo termine"](#).

E' possibile iscriversi anche per fare domande in diretta. Ci sarà uno spazio appositamente dedicato alle risposte, e personalmente mi impegno a rispondere anche in seguito a tutte le domande che arriveranno dal pubblico che non hanno potuto avere una risposta in diretta. Quindi, qualsiasi dubbio possa essere scaturito dalla lettura di questo nuovo approccio alle scelte d'investimento nei mercati finanziari, potrà essere risolto iscrivendosi al

webinar gratuito e facendo la propria domanda. **CHI PAGA ADUC**

l'associazione non **percepisce ed è contraria ai finanziamenti pubblici** (anche il 5 per mille)

La sua forza economica sono iscrizioni e contributi donati da chi la ritiene utile

DONA ORA (<http://www.aduc.it/info/sostienici.php>)