

Matteo Motterlini

CRESCITA, REDDITO, STABILITÀ

Dalla prospettiva della finanza comportamentale di seconda generazione

con la collaborazione di Matteo Perini



Fidelity
INTERNATIONAL

Matteo Motterlini

CRESCITA, REDDITO, STABILITÀ

Dalla prospettiva della finanza comportamentale
di seconda generazione

con la collaborazione di Matteo Perini

Matteo Motterlini è Professore Ordinario di Filosofia della Scienza e titolare dei corsi di Economia Cognitiva e Neuroeconomia, e Behavior Change all'Università San Raffaele di Milano. Già Consigliere per le Scienze Sociali e Comportamentali della Presidenza del Consiglio dei Ministri e collaboratore de il CorrierEconomia (Corriere della Sera) e IlSole24Ore. È autore di oltre un centinaio di saggi specialistici e di "Psicoeconomia di Charlie Brown" (Rizzoli 2014), "Trappole mentali" (Rizzoli, 2008) e "Economia emotiva" (Rizzoli, 2006), tradotti in spagnolo, giapponese, coreano e cinese.

Matteo Perini, dopo gli studi presso l'università Vita-Salute San Raffaele, ha conseguito un Master in neuroscienze cognitive presso l'università di Rotterdam con una tesi di finanza comportamentale. È Ph.D candidate presso il Behavioral Science Institute della Radboud University nei Paesi Bassi. Ha pubblicato su riviste accademiche su temi di epistemologia, behavior change, neuroscienze e cognizione sociale.

White paper sviluppato su incarico e in collaborazione con Fidelity International.

Fidelity International è una delle maggiori società di gestione a livello internazionale, e offre soluzioni e servizi per gli investimenti e la previdenza a oltre 2,5 milioni di clienti nel mondo. La società, privata e indipendente, opera in oltre 25 Paesi e vanta oltre 50 anni di storia. La gamma dei clienti va dalle banche centrali ai fondi sovrani, dalle grandi aziende alle istituzioni finanziarie, dalle compagnie di assicurazione ai gestori patrimoniali, fino al singolo investitore. Combinando la nostra esperienza nella gestione patrimoniale con le nostre soluzioni per gli investimenti personali e sul lavoro, ci impegniamo per costruire un futuro finanziario migliore. Dati al 30 giugno 2022. Scopri di più su www.fidelity-italia.it.

Copyright © FIL (Luxembourg) S.A., Succursale Italiana - 2022
Corso Italia 3 – 20122 Milano
www.fidelity-italia.it

Tutti i diritti, ivi incluso l'adattamento totale o parziale, la traduzione, la riproduzione con qualsiasi mezzo e/o su qualsiasi supporto, l'elaborazione, la modifica, la trascrizione, la distribuzione, la comunicazione al pubblico e la memorizzazione elettronica, sono riservati per tutti i paesi.

Indice

Prefazione	9
Pianificare il percorso	9
Con la strumentazione più adatta	11
La ricerca alla base del modello	13
Crescita, Reddito, Stabilità 2.0	17
Introduzione	19
CRS e finanza comportamentale di seconda generazione	19
CRS e contabilità mentale	22
CRS e Prospect Theory	27
Capitolo 1. Crescita	33
Decisioni, emozioni e cervello	33
Il cervello tra azioni e obbligazioni	39
Miopia temporale	42
Overconfidence e bolle speculative	45
Rimpianto futuro e decisioni presenti	50
Per un atteggiamento stabile	52
Capitolo 2. Reddito	55
Il rompicapo dei dividendi	55
La teoria del ciclo di vita comportamentale	58
Alla ricerca del futuro benessere finanziario	64
Per un maggior autocontrollo	69
Capitolo 3. Stabilità	71
Avversione alle perdite: teoria e pratica	71
Personalizzare la scelta d'investimento	76
Neuropsicologia delle perdite	78
Il costo psicologico delle azioni	85
L'importanza della relazione	87
Una separazione virtuosa	89
Conclusioni	91
Riferimenti bibliografici	95

PREFAZIONE

Pianificare il percorso

Negli ultimi anni i mercati finanziari hanno cambiato volto, imponendo a investitori e operatori del settore un nuovo approccio alla costruzione dei portafogli di investimento. Azioni, obbligazioni e liquidità stanno assumendo ruoli ben diversi rispetto al passato: le singole obbligazioni non sono più un porto così sicuro, a maggior ragione in un contesto di rialzo dei tassi, e l'andamento dei mercati in generale ha esposto gli investitori a frequenti turbolenze.

Molti investitori si ritrovano in portafoglio strumenti che non corrispondono più agli obiettivi di investimento che si erano prefissati e ricercano pertanto soluzioni semplici e chiare che partano proprio dalle loro esigenze. Inoltre, i portafogli di investimento sono spesso costruiti intorno agli strumenti sottostanti - obbligazioni, azioni, etc - anziché agli obiettivi specifici che si vogliono raggiungere. Quando si decide di **effettuare un investimento**, è importante **selezionare strumenti** in grado di **soddisfare i bisogni reali** degli investitori e per farlo occorre che il **cliente sia consapevole** delle sue scelte. Infatti, l'evoluzione normativa in atto mette sempre più al centro la figura del consulente finanziario e il suo ruolo di guida per i clienti che si trovano a investire in mercati via via più complessi. Non sono solo **i mercati a essere complicati**, **la finanza comportamentale** ci ha insegnato che lo è anche la **mente umana** quando deve ragionare in termini di **rischio, incertezza, guadagni e perdite**.

Prima del suo avvento, gli economisti partivano dal presupposto che i mercati fossero pienamente efficienti, gli investitori fossero in grado di prendere decisioni d'investimento razionali e le informazioni fossero accessibili a tutti.

Queste assunzioni però sono state messe in discussione a causa dell'incapacità di spiegare il comportamento degli investitori realmente osservato. Negli anni '70, alcuni studiosi, fra i quali il premio Nobel Daniel Kahneman, iniziarono a esaminare il processo decisionale umano in contesti dominati dall'incertezza. Il risultato dei loro studi sfociò in una serie di pubblicazioni sul tema della finanza comportamentale, dalle quali emergeva chiaramente che gli investitori deviano dalle assunzioni dei modelli a razionalità perfetta in modi che sono sistematici e pertanto prevedibili.

Un'esperienza di investimento positiva non può pertanto prescindere da una riflessione consapevole sui meccanismi che presiedono al processo decisionale e sugli errori nei quali spesso si incorre. Per questo una buona relazione tra consulente e cliente, permette, anche in caso di performance negative, di neutralizzare la differenza tra il ritorno dell'investimento e il ritorno percepito dall'investitore, e spostare virtuosamente l'attenzione di quest'ultimo dalla volatilità del momento a opportunità di ritorno nel lungo periodo.

Con la strumentazione più adatta

Per aiutare i consulenti finanziari a gestire gli aspetti comportamentali dei loro clienti a fronte di mercati imprevedibili, *Fidelity* li affianca da sempre con soluzioni semplici e chiare. Prestando particolare attenzione alle finalità con cui i clienti si avvicinano agli investimenti, *Fidelity* ha strutturato da oltre dieci anni la propria offerta in modo da rappresentare le **tre principali esigenze di investimento: la crescita del capitale** nel lungo termine, l'ottenimento dal proprio investimento di **un reddito periodico**, **la stabilità del portafoglio** nelle fasi più volatili di mercato.

Il modello “*Crescita, Reddito, Stabilità*” (CRS) vuole essere di aiuto ai consulenti nel rapporto con i clienti, e privilegia l'accessibilità e l'importanza del messaggio ai tecnicismi di piattaforme complesse.

Il modello CRS identifica infatti le tre esigenze primarie che accompagnano il *ciclo di vita* di ogni investitore e può dunque guidare in maniera più efficace la costruzione dei portafogli. Ogni consulente può identificare quanta parte di reddito, quanta di crescita e quanta di stabilità c'è nelle aspettative e nelle esigenze di ognuno dei suoi clienti, dando vita a una “torta” degli investimenti costruita intorno ai bisogni reali di ciascun investitore.

Se nell'approccio di consulenza tradizionale la torta del portafoglio veniva composta stabilendo la percentuale di investimenti in azioni, quella relativa alla quota obbligazionaria e via dicendo, secondo l'approccio “*Crescita, Reddito, Stabilità*” (che trova la sua giustificazione anche nella finanza comportamentale di seconda generazione come vedremo nel corso di *questo saggio*) la torta dovrebbe dunque essere suddivisa in una quota destinata alla crescita, una finalizzata a produrre un reddito e una quota mirata alla stabilità.

Le tre componenti del modello:



CRESCITA: Per accrescere il proprio capitale nel tempo, è importante rivolgere l'attenzione verso tematiche di crescita di lungo periodo, si pensi ad esempio a trend secolari come l'innovazione tecnologica, lo spostamento dell'asse geopolitico da Occidente a Oriente, lo sviluppo di un'Economia più sostenibile. Allo stesso tempo, è necessario investire in titoli di società solide e con robuste prospettive di crescita, individuando le migliori opportunità presenti in realtà molto diverse fra loro.



REDDITO: Mantenere anche in futuro l'attuale tenore di vita è oggi un'esigenza sentita da molti risparmiatori italiani che, sempre più spesso, devono fronteggiare piccole e grandi spese per l'acquisto di beni e servizi in un contesto di generale aumento dei prezzi. Una parte del portafoglio, pertanto, potrà essere dedicata alla possibilità di ricavare dei flussi periodici dall'investimento. La risposta a questa esigenza viene, ad esempio, dai fondi a distribuzione cedolare mensile, oppure da strategie di investimento azionarie o multi-asset orientate alla generazione di un reddito sostenibile e costante.

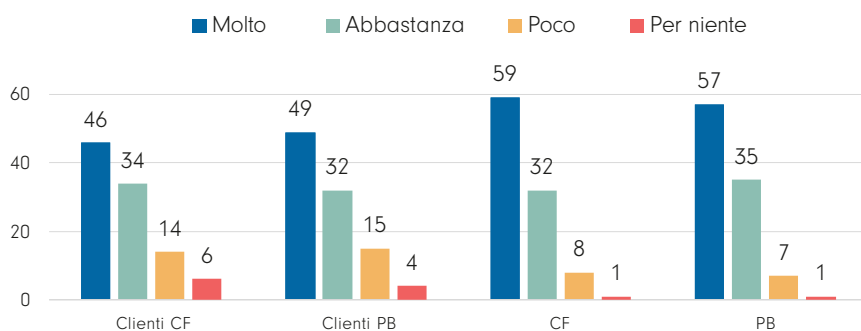


STABILITÀ: In un contesto di mercato complesso è essenziale che i portafogli abbiano una componente dedicata alla stabilità, utile a mitigare gli effetti sull'investimento causati dagli alti e i bassi dei mercati. Se questo obiettivo è raggiungibile tipicamente tramite il singolo investimento in prodotti a basso o bassissimo rischio come i fondi liquidità, è altrettanto importante sottolineare come la stabilità del portafoglio non sia solo frutto da una miscela diversificata di diversi strumenti ma soprattutto dalla possibilità di effettuare investimenti diversificati nel tempo, ad esempio per il tramite dei piani di accumulo del capitale (PAC).

La ricerca alla base del modello

Per verificare nel concreto la rilevanza dei concetti di Crescita, Reddito e Stabilità, *Fidelity* ha sviluppato insieme a *FINER Finance Explorer* una specifica ricerca sul tema relativa al mercato italiano¹. L'importanza di questo approccio è confermata dai clienti: l'80% dei clienti finali (percentuale che cresce al 90% tra i clienti professionali) ritiene sia importante che un asset manager articoli la propria offerta secondo la logica CRS (Grafico1).

Grafico 1: importanza che una società di gestione del risparmio offra i propri prodotti seguendo l'approccio Crescita, Reddito e Stabilità



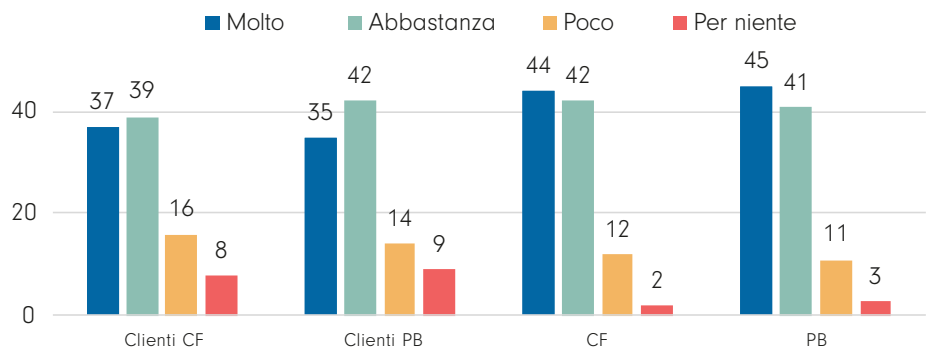
Fonte: FINER per Fidelity, 2022. Domanda: Quanto è per lei importante che una società di gestione del risparmio offra i propri prodotti di investimento seguendo un approccio basato sulle tre principali esigenze di investimento: la crescita del capitale nel lungo termine, l'ottenimento dal proprio investimento di un reddito periodico, la stabilità del portafoglio ovvero contenimento del rischio? (cf/pb) Quanto è per lei e per il suo lavoro importante che una società di gestione del risparmio offra i propri prodotti di investimento seguendo un approccio basato sulle tre principali esigenze di investimento: la crescita del capitale nel lungo termine, l'ottenimento dal proprio investimento di un reddito periodico, la stabilità del portafoglio ovvero contenimento del rischio? Valori % base campionaria: 700 investitori finali di cui 350 clienti "affluent e private" di reti di CF e 350 clienti "private" delle principali banche private; 1000 professionisti di cui 500 Consulenti Finanziari delle principali reti, 500 Private Banker delle principali banche private.

¹La survey è stata condotta a marzo 2022 ed è stata realizzata tramite 1.700 interviste telefoniche a quattro categorie di clienti: 500 Consulenti Finanziari delle principali reti, 500 Private Banker delle principali banche private, 350 clienti "affluent e private" di reti di CF e 350 clienti "private" delle principali banche private.

Considerati separatamente, tutti e tre gli obiettivi sono risultati rilevanti, ma con alcune differenze di intensità.

Con riferimento alla Crescita si apprezza una differenza nel tasso di rilevanza tra professionisti da un lato (molto o abbastanza importante per oltre l'80%) e clienti finali dall'altro (oltre il 70%), evidenziando un'asimmetria forse generata da una diversa percezione sull'importanza della performance da parte dei consulenti e banker. Seppure non sia un dato basso in valore assoluto, è facile notare come l'obiettivo Crescita sia percepito in media dai clienti finali come meno importante rispetto agli altri (Grafico 2)

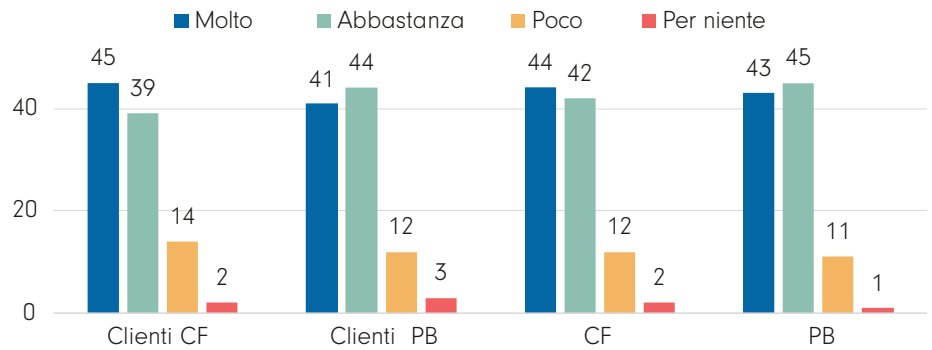
Grafico 2: importanza dell'obiettivo Crescita



Fonte: FINER per Fidelity, 2022. Domanda (investitori finali) Altre persone prima di lei ci hanno detto che una delle principali esigenze di investimento è la CRESCITA del capitale nel lungo termine, quanto è per lei personalmente rilevante? (CF/PB) Altri suoi colleghi prima di lei ci hanno detto che una delle principali esigenze di investimento dei loro clienti è la CRESCITA del capitale nel lungo termine, quanto è rilevante per i suoi clienti? Valori % base campionaria: 700 investitori finali di cui 350 clienti "affluent e private" di reti di CF e 350 clienti "private" delle principali banche private; 1000 professionisti di cui 500 Consulenti Finanziari delle principali reti, 500 Private Banker delle principali banche private.

L'obiettivo Reddito è molto o abbastanza rilevante per oltre l'80% dei casi in tutte e quattro le categorie di operatori intervistati, anche in virtù della tipica esposizione degli italiani ai titoli di Stato e ad altre soluzioni di investimento che generano cedole periodiche (Grafico 3).

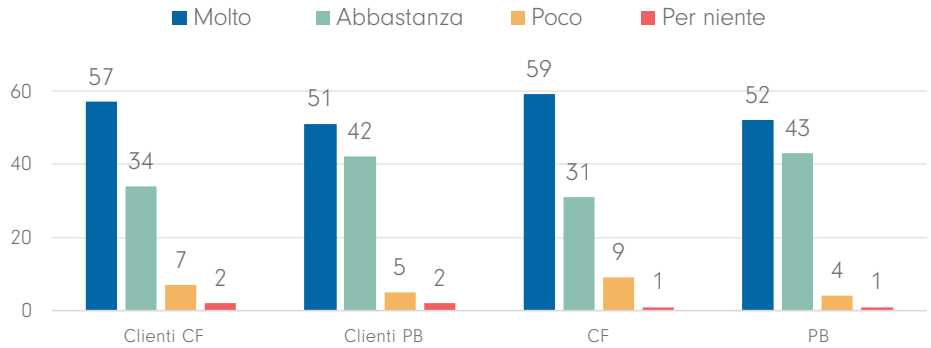
Grafico 3: importanza dell'obiettivo Reddito



Fonte: FINER per Fidelity, 2022. Domanda (investitori finali) Altre persone prima di lei ci hanno detto che una delle principali esigenze di investimento è l'ottenimento dal proprio investimento di un REDDITO periodico, quanto è per lei personalmente rilevante? (CF/PB) Altri suoi colleghi prima di lei ci hanno detto che una delle principali esigenze di investimento dei loro clienti è l'ottenimento dal proprio investimento di un REDDITO periodico, quanto è rilevante per i suoi clienti? Valori % base campionaria: 700 investitori finali di cui 350 clienti "affluent e private" di reti di CF e 350 clienti "private" delle principali banche private; 1000 professionisti di cui 500 Consulenti Finanziari delle principali reti, 500 Private Banker delle principali banche private.

Nel caso della Stabilità, oltre il 90% degli intervistati (con picchi del 95% e 93% rispettivamente per i private banker e i clienti private) lo ritiene un obiettivo molto o abbastanza rilevante, a testimonianza del noto atteggiamento conservativo dei risparmiatori italiani nei confronti degli investimenti che le tensioni geo-politiche in atto potrebbero aver accentuato (Grafico 4).

Grafico 4: importanza dell’obiettivo Stabilità



Fonte: FINER per Fidelity, 2022. Domanda (investitori finali) Altre persone prima di lei ci hanno detto che una delle principali esigenze di investimento è la STABILITÀ del portafoglio per chi desidera contenere il rischio, quanto è per lei personalmente rilevante? (cf/pb) Altri suoi colleghi prima di lei ci hanno detto che una delle principali esigenze di investimento dei loro clienti è la STABILITÀ del portafoglio per chi desidera contenere il rischio, quanto è rilevante per i suoi clienti? Valori % base campionaria: 700 investitori finali di cui 350 clienti “affluent e private” di reti di CF e 350 clienti “private” delle principali banche private; 1000 professionisti di cui 500 Consulenti Finanziari delle principali reti, 500 Private Banker delle principali banche private.

Ricordiamo infine, a conferma della correttezza dell’intuizione di Fidelity, che tre voci del file EMT (European MiFID Template)² ricalcano l’approccio CRS, in quanto i principali bisogni dei clienti sono individuati proprio in “Growth” (Crescita), “Income” (Reddito) e “Preservation” (Stabilità).

²Tra le novità portate dalla direttiva MiFID (2004/39/EC), che disciplina i mercati finanziari dell’Unione europea, rientra la compilazione dello European MiFID Template, che a partire dal 2018 gli asset manager sono tenuti a inviare mensilmente ai distributori per fornire informazioni sui costi dei prodotti e per la definizione del mercato obiettivo.

Crescita, Reddito, Stabilità 2.0

Per orientarsi nella complessità del mondo degli investimenti è importante poter contare su un partner competente e affidabile.

*Fidelity incontra questa esigenza grazie a un duplice impegno: l'offerta diversificata di fondi di investimento e il sostegno fornito ai **professionisti incaricati** della distribuzione, attraverso servizi e strumenti dedicati ad alto valore aggiunto. Fidelity è infatti vicina ai consulenti finanziari e ai loro clienti con una comunicazione capillare che include materiali informativi, approfondimenti su prodotti e mercati, eventi dedicati.*

*La **nostra missione** è agire sempre nel migliore **interesse dei clienti** per aiutarli a realizzare i propri **obiettivi finanziari** con **soluzioni di investimento personalizzate** e adottate in misura sempre **più consapevole**.*

*Con questo preciso intento, insieme a **Matteo Motterlini**, Fidelity ha intrapreso un progetto di ricerca sulla **finanza comportamentale di seconda generazione** per approfondire gli aspetti psicologici e motivazionali che rendono il **modello Crescita, Reddito, Stabilità** particolarmente virtuoso nell'orientare e disciplinare le **decisioni di investimento di consulenti e clienti**.*

Cosmo Schinaia, Country Head Italy
Fidelity International
Milano, 31 ottobre 2022

*“ Sapere cosa dobbiamo fare non ci dice niente
su cosa succede nella nostra testa
quando cerchiamo di farlo. ”*

(Morgan Housel, 2021)

INTRODUZIONE

CRS e finanza comportamentale di seconda generazione

Il modello *Crescita, Reddito, Stabilità* (CRS) per gli investimenti si propone di organizzare gli strumenti a disposizione di un consulente finanziario in categorie distinte per andare incontro, in modo mirato, agli obiettivi dei propri clienti. Ma cosa vogliono davvero gli investitori nel momento in cui scelgono come allocare i propri risparmi? E quali sono i meccanismi mentali che presiedono alle loro scelte finanziarie?

La teoria finanziaria si è sviluppata a partire dalla premessa che l'obiettivo di chi investe sia massimizzare i rendimenti ponderati per il rischio (*risk-adjusted returns*). Rischi e ritorni sull'investimento sono, almeno in astratto, precisamente esprimibili in termini quantitativi. Ciò si presta allo sviluppo di modelli matematici di varia natura, a cui la teoria finanziaria tradizionale deve buona parte della propria legittimità scientifica, e che trova la sua più celebre espressione nella *mean-variance portfolio theory* di Harry Markowitz (1952). Eppure, come è noto, **non tutto ciò che conta può essere contato**, e aspetti che trascendono l'analisi matematica non potevano a lungo essere ignorati sia nella ricerca accademica sia nella pratica consulenziale.

Attraverso varie tappe di sviluppo, la **finanza comportamentale** ha portato in primo piano con sempre maggiore rigore aspetti della **psicologia di investitori** e risparmiatori necessari per comprenderne **motivazioni, ambizioni, esigenze, bisogni e obiettivi**, e soprattutto i processi mentali che si celano dietro

le decisioni finanziarie; fornendo così anche nuovi suggerimenti e strategie di notevole efficacia per l'industria del **risparmio gestito**.

La **prima generazione** di finanza comportamentale si è incentrata in particolar modo su quelli che sono gli **errori sistematici** (noti come *bias*) che affliggono le nostre scelte. Avvalendosi degli strumenti sperimentali delle scienze cognitive, questo ambito di ricerca ha dato voce a una consapevolezza che già da tempo era presente tra gli investitori di maggior successo. Benjamin Graham nel suo celebre *L'Investitore Intelligente* afferma senza mezzi termini “il problema principale dell'investitore – e forse anche il suo peggior nemico – è probabilmente lui stesso” (2020, p. 25). Avversione alle perdite, effetto disposizione, ancoraggio, effetto gregge, miopia temporale, e *overconfidence* sono solo alcuni esempi ormai ben noti anche al pubblico meno esperto delle innumerevoli **trappole mentali** (Motterlini, 2010) che compromettono la qualità delle decisioni finanziarie.

A partire dagli ultimi dieci anni la **finanza comportamentale di seconda generazione** mette inoltre al centro il modo in cui le esigenze psicologiche e motivazioni di tipo non meramente economico dei risparmiatori influenzano le decisioni di investimento. Meir Statman (2019), esponente di questa corrente più recente, sostiene che gli investitori perseguono non solo obiettivi di tipo utilitaristico, caratterizzabili prettamente in termini di ritorno monetario delle proprie scelte, ma aspirano anche a benefici di tipo **espressivo ed emotivo** connessi all'allocazione del proprio capitale. Si possono fare numerosi esempi di questi aspetti “psicologici” degli investimenti. Uno di questi è l'esser fedeli ai propri valori, come è messo in primo piano dall'orientamento verso tematiche di sostenibilità ESG (Environmental, Social and Governance) che permette agli investitori di esprimere i propri *desiderata* di inclusione, rispetto, equità, e sensibilità verso l'ambiente. Un altro è rappresentato dal desiderio di status sociale che si alimenta del confronto con gli altri. Considereremo anche che il “gusto” per il rischio può motivare le scelte di investimento: come chi scommette sui cavalli non lo fa solo per arricchirsi, ma anche per il brivido del gioco; così c'è chi affianca ai propri obiettivi finanziari desideri annessi all'esposizione al rischio, cercando di battere il mercato ed elevarsi al di sopra dell'investitore medio. All'inverso, come catturato dall'espressione “dormire sonni tranquilli,” certi aspetti delle scelte finanziarie possono dare vantaggi psicologici agli investitori in termini di serenità e tranquillità, anche a parità di effettivo livello di rischio. Preferenze di questo tipo potrebbero giustificare fenomeni come l'*home*

bias, per esempio, che spinge i risparmiatori ad acquistare titoli legati al proprio Paese, nella credenza, erronea, che possano essere meno rischiosi in quanto più familiari.

Questo saggio mostra come il modello *Crescita, Reddito, Stabilità* (CRS) trovi il suo fondamento, e quindi piena legittimazione sotto il profilo della consulenza, in questa svolta comportamentale della finanza. Vedremo una ad una come le categorie di Crescita, Reddito e Stabilità permettano ai consulenti di rendere immediatamente salienti gli obiettivi di ciascuna componente del portafoglio di un cliente, a cui potrà facilmente richiamarsi per minimizzare il rischio di tradire la strategia condivisa e massimizzarne la soddisfazione complessiva.

Adottare un approccio basato su CRS facilita inoltre il lavoro di consulenza fornendo l'opportunità di veicolare in modo mirato quei precetti di psicologia degli investimenti che mettono il cliente anche al riparo da errori sistematici. Un approccio funzionale pertanto sia a rendere il cliente più consapevole nel momento in cui deve allineare i propri investimenti con i propri bisogni, desideri e aspirazioni, sia nel metterlo in guardia dai principali *bias* potenzialmente in grado di sabotare anche la migliore strategia. Un approccio, in definitiva, che mira a ottimizzare la soddisfazione dei risparmiatori proprio su quegli aspetti che sono complementari alla mera valenza utilitaristica dell'investimento, e che, come accennato, la finanza comportamentale ha mostrato essere costitutivi delle reali motivazioni e scelte delle persone.

CRS e contabilità mentale

La **teoria comportamentale** che sta alla base dell'approccio CRS va sotto il nome di **contabilità mentale**. Questa teoria parte dalla seguente domanda: “in che modo le persone concepiscono il denaro?” (Thaler, 2018, p. 69). In linea teorica, il denaro è dotato di perfetta fungibilità. €1.000 sono sempre €1.000, che si trovino in contanti o su un conto corrente, che vengano dallo stipendio o da un dividendo. “Se metti i soldi dalla tasca sinistra alla tasca destra, non diventi più ricco,” con le parole del premio Nobel Merton Miller. Tuttavia, dalla prospettiva della **psicoeconomia**, ovvero della “contabilità mentale” delle persone in carne ed ossa, la tasca in cui finisce il denaro può fare la differenza (*Scheda 1*).³

Scheda 1. Quando non tutti gli euro hanno lo stesso valore

Importa poco che si disponga di pochi o di tanti soldi: quando spendiamo, guadagniamo, prendiamo a prestito del denaro o lo investiamo, pensiamo di agire nella piena consapevolezza delle nostre scelte, senza accorgerci delle contraddizioni che spesso le caratterizzano. La nostra contabilità mentale è infatti meno rigorosa di quanto crediamo e può intendere una stessa transazione in molti modi diversi spesso tutt'altro che ineccepibili. Ognuno di noi infatti tende a organizzare i soldi in una serie di categorie diverse e a trattarli in funzione della loro provenienza, del modo in cui sono conservati, del modo in cui vengono spesi o investiti. Insomma ognuno fa dei veri e propri “conti mentali” secondo una “matematica” che ha ben poco a che spartire con quella imparata sui banchi di scuola. Il modo in cui gestiamo mentalmente questi conti spiega le nostre scelte incoerenti e il diverso valore che, in circostanze diverse, attribuiamo allo stesso ammontare di denaro. Nella nostra testa il denaro non è insomma un'entità astratta, esatta e assoluta. Tendiamo invece ad attribuirgli un valore relativo, che si colora dell'esperienza e delle emozioni

³Con le parole di Richard Thaler: “trattare il denaro come se fosse tutto uguale, e anche come se fosse il principale fattore di motivazione delle persone, non è una buona descrizione della realtà” (Thaler, 2018, p. 419)

che ad esso sono associate. Siamo dunque propensi a pensare diversamente ai soldi in base alla loro origine e alla loro destinazione. Facciamo calcoli distinti per l'acquisto di un libro di testo, di un esame medico, di un abbonamento a teatro, di uno skipass, di un biglietto della lotteria, di una quota azionaria o obbligazionaria. Il fenomeno psicologico dei “conti mentali” – scoperto, sviscerato e confermato sperimentalmente dall'economista Premio Nobel Richard Thaler – è anatema per la teoria economica tradizionale che sostiene, giustamente, la tesi della fungibilità del denaro: vale a dire che 100 euro vinti alla lotteria, 100 euro di stipendio, 100 euro in un portafoglio d'investimento devono avere lo stesso valore monetario. Il fatto che la nostra testa ragioni, nella realtà, in maniera poco rispettosa della teoria economica, è un fenomeno tanto pervasivo quanto ben documentato che possiamo tuttavia provare a sfruttare a nostro vantaggio (Thaler, 1999; Motterlini, 2006, cap.1).

Lo **studio del comportamento** dei consumatori ha mostrato che le famiglie tendono ad avere specifici budget per diverse **voci di spesa** (cibo, salute, istruzione, assicurazione, bollette, carburante, ristoranti, viaggi, vacanze, e così via), dotati di una certa indipendenza reciproca. Un fenomeno si manifesta dando vita a quelli che sono dei veri e propri paradossi se si ragiona (correttamente dal punto di vista matematico) dalla prospettiva dell'economia classica, incentrata su un ideale di razionalità degli agenti economici. Se per qualche mese la benzina costasse meno, il denaro risparmiato al distributore dovrebbe venir usato secondo l'impiego che massimizza l'utilità per il suo proprietario su uno qualunque dei suoi bisogni, non solo in relazione alla sua vettura. Eppure, una ricerca di Justine Hasting e Jesse Shapiro (2013) ha mostrato che non è così che le persone si comportano. Gli automobilisti tendono a considerare il budget assegnato al carburante come **indipendente** dalle altre proprie spese, e da questo consegue che, quando fare rifornimento costa di meno, chi si reca alla pompa di benzina spende i soldi eccedenti acquistando carburante più costoso.

È degno di nota che anche il **patrimonio personale** viene diviso in diversi bilanci mentali, caratterizzati da un certo grado di separazione e di indipendenza gli uni dagli altri e, pertanto, anche da una **diversa disponibilità ad essere spesi**. Come mostra con dovizia di dati il Premio Nobel Richard Thaler in *Mi-*

sbehaving (2018, p. 94), il denaro in contanti è senza dubbio quello che viene speso con più facilità, ossia che ha una maggior probabilità di finire tra i consumi e non tra gli investimenti. I conti di risparmio a lungo termine rappresentano invece un livello particolarmente poco accessibile per le spese correnti. Una famiglia può decidere consapevolmente di non intaccare i propri risparmi per una spesa futura importante, come l'università dei figli, anche se l'alternativa è quella di prendere soldi a prestito con un elevato costo del credito. Questo è un comportamento sorprendente in particolar modo alla luce del fatto che le carte di credito possono caricare interessi ben superiori ai rendimenti del proprio conto corrente o anche di molte altre forme di investimento. Secondo le regole della pura razionalità, avrebbe più senso usare i propri risparmi per estinguere un debito costoso, per poi ricostituire un po' alla volta la somma originariamente messa da parte per il futuro.

Un'analisi superficiale può classificare questa tendenza mentale a irrigidirsi sulla separazione dei vari bilanci come un semplice *bias*, un limite delle nostre facoltà di ragionamento che ci affligge in modo sistematico e che ci porta a prendere decisioni irrazionali. Eppure, la contabilità mentale è un limite (tutto psicologico) di stilare i nostri personalissimi bilanci che può altresì essere trasformato in un punto di forza se sfocia opportunamente in una maggiore **disciplina e aderenza** nei confronti di una **strategia di investimento**. Con le parole di Statman, "I bilanci mentali ci aiutano a tenere sotto controllo i nostri soldi e a dirigerli dove vogliamo" (2010, p. 82). Con le parole di Thaler: "La più grande lezione è che una volta che avete compreso un problema comportamentale, potete persino inventare la relativa soluzione comportamentale. **La contabilità mentale non è sempre sciocca**" (2018, p. 90).

Si tratta, in primo luogo, di una soluzione a problemi di **autocontrollo**. Isolando mentalmente il denaro dedicato alle necessità della vita, si minimizza il rischio di farsi prendere la mano da spese voluttuarie quando, nel momento della scelta, le tentazioni possono farsi più sentire. Al contempo, anche un eccessivo autocontrollo può essere problematico, e avere un conto mentale prestabilito per le spese di piacere fa sì che queste possano essere affrontate senza particolare rimorso. Lo stesso, come vedremo in dettaglio, vale nel caso degli investimenti, specialmente quando si deve scegliere se spendere o reinvestire i rendimenti degli anni passati (vedi Capitolo 2.). Un ulteriore vantaggio della contabilità mentale è quello di **ridurre la complessità** insita in ciò che è noto come *para-*

dosso della scelta (Schwartz, 2004). La sovrabbondanza di opzioni disponibili può paralizzare il decisore, e pertanto una riduzione a monte del ventaglio di opzioni da considerare permette una analisi più accurata di ciascuna di queste, riducendo il rischio della inazione dovuta all'ansia o all'insoddisfazione dovuta a rimpianti decisionali (vedi Capitoli 1 e 3).

Avere diversi conti mentali per i propri investimenti può anche rispecchiare la ragione ultima dell'investimento stesso, ossia il perseguimento di una molteplicità di obiettivi finanziari. Tra questi può esserci il predisporre per sé stessi di una pensione integrativa, aiutare i propri figli per comprare la prima casa, finanziare l'acquisto futuro della macchina dei propri sogni. Trattandosi di obiettivi che hanno diverse priorità nella propria gerarchia di bisogni, è ragionevole aspettarsi che non esista un unico profilo di rischio per l'investitore, dato che questi può essere disposto ad accettare una maggiore incertezza per alcuni obiettivi (la macchina di lusso) ma non per altri (la casa dei figli). Vi sono persone che giocano alla lotteria e sottoscrivono assicurazioni nello stesso preciso momento per tutelarsi da rischi anche remoti. Questo comportamento, come già notato più di 70 anni fa da Friedman e Savage (1948), è incompatibile con l'idea che il rapporto con il rischio di un individuo sia completamente caratterizzabile da un unico parametro, che ne definisca in modo univoco la posizione su una scala di avversione o propensione al rischio. Ecco, dunque, un altro vantaggio pratico della contabilità mentale: dividendo il capitale da investire in porzioni dedicate a diversi traguardi da raggiungere, è più facile per un investitore – e per il suo consulente – stabilire quale sia il profilo psicologico di rischio ottimale su cui basarsi per la selezione di strumenti finanziari.

Mettere al centro le motivazioni, esigenze e valori specifici degli investitori è la principale differenza tra la teoria del portafoglio classica e quella che è nota come *teoria comportamentale del portafoglio* di seconda generazione (Shefrin & Statman, 2000). Secondo la prima, l'ottimizzazione di un portafoglio non consiste in altro se non nell'individuare le combinazioni di investimenti che riducono il rischio (concettualizzato come varianza dei rendimenti) dato un certo ritorno medio atteso, oppure, all'inverso, che massimizzano il ritorno medio dato il rischio massimo accettabile, muovendosi su una frontiera di efficienza tipica dei *trade-off* (Markowitz, 1952). Al contrario, un approccio di tipo comportamentale si basa sul fatto che gli investitori hanno in mente una molteplicità di obiettivi, e l'approccio migliore, quello che ottimizza le proprie esigenze, non è

necessariamente quello che massimizza la relazione rischio-rendimento atteso in astratto.

Quando ci sono di mezzo persone in carne ed ossa, l'approccio più razionale sulla carta non è **necessariamente il più ragionevole da adottare nella pratica**. Un approccio informato dalla **psicologia degli investimenti** risulta pertanto vantaggioso dal momento che favorisce il senso di tenere i propri investimenti sotto controllo e migliora la **coerenza** con la propria strategia, requisito cruciale **per avere buoni risultati nel lungo termine** e superare le correzioni del mercato senza vendere nei momenti di panico.

Con le parole di Morgan Housel, dal suo *La Psicologia dei Soldi*, “gli investitori ragionevoli, che amano le loro strategie tecnicamente imperfette, sanno avvantaggiarsi perché hanno più probabilità di attenersi a quelle strategie” (Housel, 2021, p. 124). D'altra parte, se non tutti i portafogli efficienti tengono conto di una prospettiva comportamentale, i portafogli comportamentali possono comunque avvalersi dei principi di efficienza delineati dalla finanza classica. Questo è un punto sviluppato da Sanjiv Das e colleghi (2010) in quella che è nota come **mental accounting portfolio theory**. Si tratta di una teoria che mette in luce come l'approccio classico al rischio, basato sul computo di media e varianza tipico dei gestori dei fondi, è del tutto **compatibile con i portafogli comportamentali**. Una volta scomposti gli obiettivi d'investimento in vari **bilanci mentali**, ciascuno di essi può avvalersi dei principi guida della finanza standard per bilanciare al meglio rischi e rendimenti. È infatti dimostrabile matematicamente come **la somma di portafogli efficienti è a sua volta un portafoglio efficiente** sotto il profilo rischio-rendimento, trovandosi in un punto intermedio della frontiera di efficienza rispetto ai sotto-portafogli (Huang & Litzenberger, 1988; Sharpe, Alexander, & Bailey, 1999).

In termini pratici, un portafoglio composto da fondi che ottimizzano la relazione tra varianza e media dei rendimenti è a sua volta un portafoglio ottimale sotto questo profilo, rendendo del tutto agevole il compito di un consulente che voglia avvalersi del **modello CRS per favorire i propri clienti**.

CRS e Prospect Theory

Il modello CRS ha la propria migliore validazione in chiave comportamentale all'interno della *Prospect Theory* (Scheda 2).

Scheda 2. La Prospect Theory

La Prospect Theory è una teoria descrittiva della decisione sviluppata negli anni Settanta dal premio Nobel per l'economia (2002) Daniel Kahneman e da Amos Tversky (1937-1996). Prospect Theory e teoria dell'utilità attesa si distinguono per due caratteristiche fondamentali da cui discendono importanti implicazioni predittive. Primo, nella Prospect Theory il decisore non è interessato agli stati finali di per sé, ma ai cambiamenti di stato relativi al livello di riferimento. Il processo psicologico che sottende a una data decisione è caratterizzato da due momenti. Innanzitutto il problema di scelta viene elaborato in modo da stabilire un dato livello di riferimento relativamente al quale prendere la decisione in questione. Il livello di riferimento può essere identificato dallo status quo, cioè dal corrente livello di benessere, oppure dal livello di aspirazione che il decisore si è posto come obiettivo. L'esito della scelta è quindi codificato in termini di vincita, se superiore al livello di riferimento; e in termini di perdita, se inferiore a esso. Secondo, la funzione-valore v ha la forma di una "S" rispecchiando così la diversa attitudine al rischio nei confronti delle vincite e delle perdite. È quindi rispettivamente concava nell'ambito delle vincite, e convessa nell'ambito delle perdite. (Al contrario, gli economisti solitamente assumono che la funzione della teoria dell'utilità attesa sia concava e uniforme in tutta la sua lunghezza, per esprimere l'idea che l'utilità è marginalmente decrescente e gli individui sono generalmente avversi al rischio.) La funzione v si inclina inoltre maggiormente intorno allo zero ed è più inclinata

per le piccole perdite di quanto non sia per piccole vincite. Infine esibisce il principio per cui la sensibilità psicologica diminuisce al margine. Essa è quindi marginalmente decrescente sia per le vincite sia per le perdite.

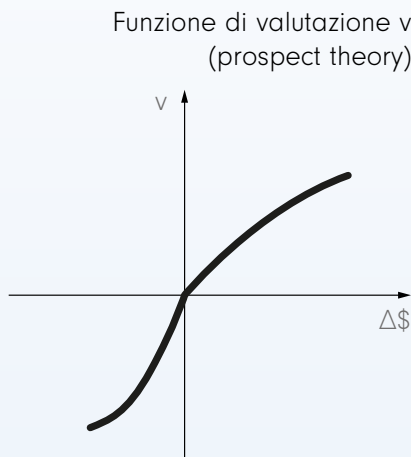


Figura S1. Nel grafico l'origine rappresenta il livello di riferimento (non stabile) rispetto al quale si determinano guadagni e perdite. Da Tversky e Kahneman (1992).

Queste caratteristiche peculiari consentono alla Prospect Theory di fornire previsioni accurate sulle scelte operate in contesti reali in cui è evidente lo scarto fra il comportamento effettivamente osservato e la teoria economica. In breve: l'ipotesi che gli individui elaborino il problema di scelta valutando i propri prospetti monetari relativamente a un dato livello di riferimento è coerente con l'osservazione che le persone scelgono differenzialmente a seconda di come le scelte vengono “incorniciate.” L'inclinazione più pronunciata della funzione di valore intorno al livello di riferimento nel quadrante delle perdite è coerente con il fatto che le perdite pesano proporzionalmente più delle corrispettive vincite.

Ciascuna delle tre componenti dell'approccio CRS agevola il cliente ad articolare le sue preferenze in relazione a diversi livelli di riferimento (*Figura 1*). Questo fa sì che le aspettative siano calibrate in modo coerente con ciascuna tipologia di investimento, soppesando di conseguenza il valore di guadagni e perdite.

Stabilità. Un investitore allineato con tale obiettivo avrà la somma di denaro inizialmente investita come punto di riferimento della funzione valore. Ciò significa che l'investitore non sta scontando alcun apprezzamento di capitale, e ogni scostamento del proprio portafoglio in direzione negativa avrà un notevole impatto sulla soddisfazione dell'investitore. È stato infatti stimato da numerosi studi che il costo psicologico di una perdita è circa il doppio della gratificazione conseguente un guadagno, e questo sarà particolarmente vero per chi si proponga come obiettivo quello di minimizzare le perdite. Si può quindi postulare che, per l'obiettivo stabilità, **la curva sia particolarmente ripida del quadrante delle perdite**, rispecchiando un'accentuata avversione per le perdite. Nello specifico, ciò trova conferma nella Ricerca FINER per Fidelity (vedi *Prefazione, Grafico 4*) dove il cliente medio, nel porsi come obiettivo la stabilità, considera poco tollerabili perdite al di sopra del 2,5-3%.

Reddito. Se per molte decisioni la funzione valore è centrata sul livello di ricchezza presente, ci sono casi in cui il riferimento **non coincide con lo status quo**. Questo è il caso di un investitore che intenda mettere a frutto una porzione del proprio capitale al fine di generare un reddito costante nel tempo. Per capire come vengono formulati questo genere di giudizi, si pensi al caso di un dipendente che riceva un taglio in busta paga del 10%. Sebbene, a voler essere precisi, si tratti di un mancato guadagno, chi non lo vivrebbe come una perdita? È quel che accade quando si sta già scontando un determinato profitto e, dal punto di vista psicologico, ogni scostamento da questo livello di riferimento sarà accompagnato dal dolore di una perdita. Qui i dati raccolti dalla Ricerca mostrano come, per la porzione di capitale messa a reddito, l'investitore medio prenda come livello di riferimento un rendimento tra il 2 e il 4% (*Prefazione, Grafico 3*).

Crescita. Anche qui, il centro della funzione valore non è lo status quo, ma sarà piuttosto il ritorno atteso sul proprio investimento. La Ricerca indica come, per la componente Crescita del proprio portafoglio, circa i tre quarti dei clienti si attenda un ritorno annualizzato al di sotto del 4%, ancor meno per i clienti di private banking (*Prefazione, Grafico 2*). La *Prospect Theory* prevede dunque che

un investitore resti deluso da un ritorno ancorché positivo, ma minore delle aspettative, in misura tanto maggiore quanto più riteneva probabile l'esito desiderato. Al contempo, l'investitore vivrà come un guadagno la notizia di un apprezzamento del proprio capitale superiore alle attese. Dal momento però che le aspettative sono sempre incerte, è pertanto plausibile che anche un guadagno in linea con esse sia comunque accompagnato dal piacere tipico di una vincita.

La scansione temporale è un altro importante fattore che condiziona il giudizio sul raggiungimento dei vari obiettivi. Prefissarsi un orizzonte temporale ha infatti lo scopo di controllare l'impulso a trarre conclusioni anticipate sui propri investimenti di fronte alle oscillazioni di mercato, definendo quando sia opportuno contabilizzare guadagni e perdite, traducendole in un valore soggettivo. Questo è specialmente importante per l'obiettivo Crescita, dove ritorni più alti sono di norma accompagnati da una maggiore volatilità e richiede quindi un approccio di lungo periodo. Qui i dati della *Ricerca* mostrano come il senso preciso di "lungo termine" sia soggetto a varie interpretazioni. Circa l'80% degli investitori intervistati ha quantificato l'idea di lungo periodo per un investimento orientato alla crescita con cifre dagli 1 ai 5 anni, in linea con la nozione di *hyperbolic discounting*. Si tratta di un periodo temporale alquanto ristretto, considerando il rischio di ritorni negativi su un lasso di tempo di questo tipo⁴.

L'obiettivo Reddito invece è caratterizzato, per sua definizione, dall'attesa di risultati costanti nel tempo sotto forma di cedole o dividendi. Variazioni del controvalore dell'investimento dal livello iniziale, entro certi limiti, possono essere tollerabili se la capacità di generare reddito resta costante. Questo è il caso di un deprezzamento del capitale dovuto a contrazione dei multipli, prezzo-rendimento *in primis*, come può essere il caso in periodi di rialzo dei tassi di interessi, per cui è sì vero che il prezzo di azioni e obbligazioni scende, ma il loro rendimento, al denominatore, resta costante. Sarà compito del consulente orientare l'attenzione del cliente verso l'obiettivo prestabilito dell'investimento, ossia la sua capacità di generare un reddito stabile.

⁴Sulla base della serie storica dell'indice azionario internazionale MSCI ACWI dal 31 dicembre 2000 al 30 settembre 2022, investimenti a 1 anno hanno determinato perdite nel 30% dei casi, percentuale che scende al 10% nel caso di investimenti a 5 anni (fonte: elaborazione Fidelity su dati Morningstar, finestra di rotazione mensile).

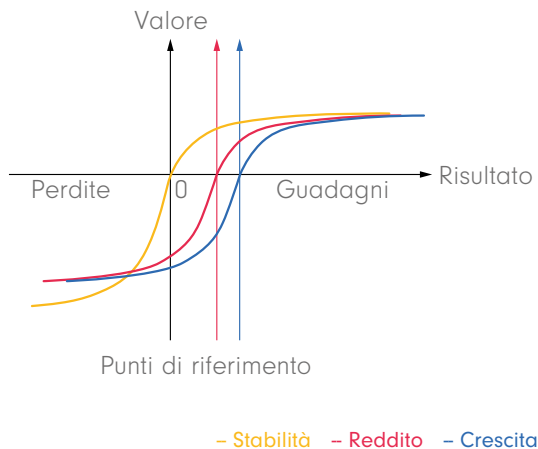


Figura 1. Crescita, Reddito e Stabilità alla luce della Prospect Theory. Questa è la classica rappresentazione grafica della Prospect Theory, qui adeguata per ciascuno dei tre pilastri del modello CRS. Il grafico mostra come ciascuna delle tre componenti del portafoglio abbia un diverso punto di riferimento (dove la funzione ha valore 0, incrociando l'asse orizzontale) a partire dal quale un investitore tenderà a giudicare i propri risultati. Se un fondo Reddito, per esempio, darà un ritorno dello 0%, un investitore tipicamente tenderà a vivere questa come una perdita di un introito che già scontava (valore < 0), trovandosi a sinistra del punto di riferimento specifico per la funzione Reddito (asse blu). Un tratto tipico della Prospect Theory è che essa predice che le perdite siano più incisive dei guadagni per il benessere dell'investitore, ed è per questo che, nei quadranti in basso, le funzioni sono più ripide – in modo particolarmente accentuato per i fondi Stabilità, dal momento che l'investitore ripone più certezza nel fatto che non ci saranno perdite considerevoli.

Padroneggiare i risvolti psicologici dell'approccio CRS, tra cui contabilità mentale e *Prospect Theory*, fornisce ai consulenti un ventaglio di strategie per ottimizzare la soddisfazione complessiva dei propri clienti. Una di queste strategie consiste nel dirigere l'attenzione del cliente verso i risultati del portafoglio del suo insieme oppure verso le sue componenti, a seconda di ciò che può facilitare il perseguimento degli obiettivi inizialmente stabiliti e condivisi (*Scheda 3*).

Scheda 3. CRS e conti mentali separati: un'applicazione pratica

Accorpare o tenere separati i risultati di un investimento, stando alla Prospect Theory, fa la differenza. La teoria predice che i soggetti trasformino il risultato monetario di un investimento, r , in un valore soggettivo, v , secondo la loro funzione valore: $f(r) = v$. Nel caso di risultati molteplici, r_1 e r_2 , c'è tuttavia una differenza tra accorparli prima oppure dopo che vengano tradotti in termini di valore soggettivo. Nel primo caso, avremo la somma di $f(r_1) = v_1$ e $f(r_2) = v_2$. Nel secondo caso, avremo $f(r_1+r_2) = v_3$. Tralasciandone la dimostrazione matematica, ciò che va notato è che la somma di v_1 e v_2 non coincide necessariamente con v_3 . Ciò significa che il valore soggettivo finale è diverso nel caso in cui i risultati finanziari siano accorpati già da subito oppure siano giudicati indipendentemente.

Quale è dunque la scelta migliore per massimizzare la soddisfazione del cliente? Questo dipende dalla specifica combinazione dei risultati:

- Due risultati positivi: in questo caso, è preferibile presentare i due guadagni come separati. $f(r_1) + f(r_2) > f(r_1+r_2)$
- Due risultati negativi: una perdita è meglio di due, anche se la somma è uguale. Quindi due risultati negativi, se accorparti, risultano più facili da sopportare. $f(r_1+r_2) > f(r_1) + f(r_2)$
- Una perdita e un guadagno, dove il guadagno è superiore alla perdita: qui risulta preferibile per l'investitore giudicare i risultati nel loro complesso, sommando i risultati tra loro. $f(r_1+r_2) > f(r_1) + f(r_2)$
- Una perdita e un guadagno, dove la perdita è superiore al guadagno: questo è di nuovo il caso dove tenere i risultati separati aumenta la soddisfazione del cliente. Se un investimento è in perdita, fa piacere come consolazione che un altro investimento sia in profitto, così da avere un lato positivo su cui spostare l'attenzione. $f(r_1) + f(r_2) > f(r_1+r_2)$

Questo chiaramente vale anche nel caso in cui i risultati siano divisi in tre o più componenti. Usando questa strategia il consulente dispone di un certo margine di manovra per evitare che il proprio cliente si faccia prendere dalle emozioni, e possa avere nel complesso una migliore esperienza di investimento.

CAPITOLO 1. CRESCITA

Decisioni, emozioni e cervello

Aristotele riteneva che la virtù fosse “una disposizione concernente la scelta, consistente in una medietà” in rapporto a due estremi, ossia tra eccesso e difetto: il coraggio è una via di mezzo tra viltà e temerarietà, la mansuetudine tra indolenza e irascibilità, e la magnanimità tra avarizia e prodigalità (*Etica Nicomachea*, II, 1106 a 14 – 1107 a 6, 2000). Allo stesso modo, tra le virtù dell’investitore c’è un giusto atteggiamento verso la **crescita** del proprio capitale come punto medio tra due estremi: l’**avidità** e la **paura** (Shefrin, 2000). Si può sbagliare per eccesso, facendosi prendere da uno sfrenato entusiasmo ed ottimismo, proiettando nel futuro la prospettiva di guadagni incessanti; ma si può anche sbagliare in senso opposto, per difetto, ovvero per uno smisurato pessimismo e timore di perdere lo *status quo*, incapaci di riconoscere le potenzialità di crescita dei mercati sul lungo periodo. Una virtù, per Aristotele, è anche una disposizione del carattere costante nel tempo. Attraverso gli alti e bassi del mercato è facile peccare talvolta per eccesso di ottimismo, talvolta per difetto di fiducia. Ma quali sono i meccanismi, nella mente di un investitore, che consentono un atteggiamento equilibrato verso la crescita del capitale? E cosa possono insegnarci oggi la psicologia cognitiva e le neuroscienze riguardo alle decisioni finanziarie?

Per continuare a livello filosofico, l’approccio *aristotelico* per cui “*in medio stat virtus*” può essere contrapposto a una visione di tipo platonico. Platone era noto per opporre mente e corpo, ragione e passioni, come appartenenti a due mondi distinti tra loro e in contrapposizione. È infatti comune l’idea che le emozioni interferiscano con la razionalità del giudizio, come bastoni tra le ruote di in-

granaggi della macchina cognitiva raziocinante altrimenti perfetta. Si sente a volte parlare anche nei giornali finanziari di un “cervello arcaico”⁵ che interferisce con le nostre decisioni, ovvero degli strati anatomicamente più profondi ed evolutivamente più antichi del nostro cervello, deputati alle passioni e agli istinti primari più che a ragionare su dati e probabilità. Anche una delle più celebri espressioni di John Maynard Keynes, quella di “*animal spirits*,” tradisce l’idea che le emozioni che guidano il comportamento degli investitori abbiano qualcosa di primordiale e primitivo, non degno del rispetto che è proprio delle facoltà razionali.

Questa visione della nostra mente e delle nostre capacità decisionali come separazione tra intelletto ed emozione è ormai largamente screditata dalle più recenti neuroscienze, note al grande pubblico a partire dal celebre *Errore di Cartesio* (1995) del neurologo Antonio Damasio. Damasio è stato forse il primo a mostrare, grazie a casi clinici di pazienti con lesioni cerebrali e quindi sulla base di evidenze neurologiche sperimentali, quali siano le infauste conseguenze della separazione tra ragione ed emozione (o “sentimento,” secondo il suo modo di esprimersi). Le neuroscienze contemporanee convergono piuttosto nel mostrare l’essenzialità del valore “cognitivo” delle nostre emozioni. Queste non solo hanno ruolo cruciale come fattore motivazionale per l’azione, ma sono anche coinvolte nell’elaborazione delle informazioni alla base delle scelte. Hanno infatti la valenza di rapido e intuitivo orientamento nel contesto decisionale, di cui oggi sono ben noti i fondamenti a livello di architettura anatomico-funzionale del sistema nervoso.

Del resto, se la nostra mente fosse governata esclusivamente da processi di tipo riflessivo e deliberato, e il nostro cervello costituito dalla sola corteccia prefrontale (quella parte, cioè, che più di tutte ci differenzia dai rettili e dagli altri mammiferi, dove hanno sede le facoltà cognitive “superiori”), allora la “Teoria delle Scelte Razionale” (*Rational Choice Theory*) e la frontiera efficiente del portafoglio potrebbero anche essere una buona descrizione delle scelte economico-finanziarie effettivamente compiute dalle persone. Ma così non è. Nell’ultimo decennio le neuroscienze cognitive hanno cominciato a svelare i nostri più istintivi istinti economici quando ci confrontiamo con il rischio e l’incertezza, con i guadagni e le perdite, quando interagiamo con gli altri, cooperando o defezio-

⁵Quest’idea di una parte del cervello evolutuzionisticamente più arretrata è a volte descritta come parte “rettile” del nostro sistema nervoso, per esempio nel libro *Mean Markets and Lizard Brains: How to Profit from the New Science of Irrationality*, di Terry Burnham (2005). Se l’evoluzione è una forza che plasma le strutture dell’organismo in base alle necessità dell’ambiente, descrivere le strutture più antiche come “meno evolute” è erroneo. Al contrario, essendo presenti da più tempo, hanno avuto più tempo per essere modellate dall’evoluzione, e quindi si può persino dire che sono più evolute rispetto alle parti della mente sviluppatasi più di recente e connesse per esempio alla razionalità umana.

nando, o semplicemente subendone l'influenza, per esempio quando si gonfiano e sgonfiano bolle speculative. I risultati della neuroeconomia, un programma di ricerca giovane ma in grandissima espansione, ci obbligano a ripensare alcuni dei presupposti al centro dell'analisi economica: **il processo decisionale** non è riducibile a «un modello logico ipotetico che, teoricamente, permette ad agenti onniscienti di individuare una o più opzioni ottimali in funzione degli obiettivi che si sono prefissati» (Schmidt, 2013, p. 14). È piuttosto il risultato di un'incessante interazione **tra processi mentali automatici e processi deliberati, tra affetti e cognizione, tra passione e ragione**. Altro che logica della scelta!⁶

Scheda 4. La Neuroeconomia

La neuroeconomia è una neo-disciplina sviluppatasi a partire dagli anni novanta del secolo scorso in seno all'economia comportamentale e il cui obiettivo è spiegare le scelte economico-finanziarie a partire dal funzionamento del cervello. Più specificatamente, la neuroeconomia indaga i correlati neurobiologici del giudizio e della decisione umana. Di carattere spiccatamente multidisciplinare, si situa al crocevia tra discipline alquanto differenti per scopi, metodi, prospettive d'indagine, tra le quali, in particolare, le neuroscienze, la microeconomia, la psicologia cognitiva e la filosofia della mente, ciascuna delle quali fornisce il proprio contributo allo studio della cognizione umana. L'obiettivo ambizioso della neuroeconomia è quello di applicare i modelli dell'economia cognitiva alle situazioni controllate tipiche delle neuroscienze, per tentare di colmare lo scarto esplicativo tra attività cerebrale e varie forme di comportamento economico osservabile. Come in altri settori delle neuroscienze, l'esplorazione può procedere su diversi livelli di analisi, dallo studio dell'attività di singoli neuroni nella scimmia all'indagine su sistemi cerebrali complessi nell'uomo per mezzo delle metodiche di neuroimmagine, come tomografia a emissione di positroni (PET), risonanza magnetica funzionale (fMRI) e registrazione di potenziali evocati. Negli ultimi anni, vari gruppi di ricerca in tutto il mondo hanno ottenuto importanti risultati, che cominciano a chiarire alcuni aspetti centrali del funzionamento del cervello impegnato nella presa di decisioni anche in ambito di investimenti finanziari, e che mostrano l'importanza del ruolo giocato dalle emozioni nelle nostre scelte. I primi risultati sperimentali della neuroeconomia suggeriscono che le violazioni della

⁶Dopo Darwin e Copernico, le neuroscienze della decisione infliggono l'ultimo duro colpo al nostro egocentrismo, per farci scoprire che non siamo più al centro neppure di noi stessi, «in virtù del fatto che molti dei meccanismi neurali coinvolti nella decisione sono automatici o perlomeno esulano dalla coscienza del decisore» (ibid., p. 18)

razionalità economica sono ricorrenti, sistematiche e prevedibili in quanto esito di una neurobiologia della razionalità che si esplica in una incessante interazione tra processi “automatici” e processi “controllati” o tra “affetti” e “cognizione” il cui prodotto finale non è la massimizzazione dell’utilità economicamente intesa (Camerer, Loewenstein & Prelec, 2004).

Questo è quanto emerge dallo studio delle specificità anatomico-fisiologiche del nostro cervello così come consentito dalle moderne tecniche di *neuroimaging*⁷. Grazie ai lavori di Antonio Damasio oggi sappiamo che senza l’aiuto di porzioni del nostro cervello deputate all’elaborazione delle emozioni (in particolare le aree orbitofrontali e ventromediali) non riusciremmo a portare a termine neppure le decisioni più ponderate. Ci vuole cioè un po’ di passione affinché anche la ragione porti a compimento le sue trame. Ecco, allora, che proprio l’**emozione**, inizialmente esclusa dal calcolo economico per la sua vicinanza all’irrazionalità, diventa cruciale **per comprendere, prevedere, orientare e consigliare le scelte di investimento delle persone reali**. Non si deve pensare quindi che le emozioni siano un nemico **dell’investitore consapevole**. Anzi, riconoscerne gli effetti è il primo e indispensabile passo per esercitare questa consapevolezza. Si riporta spesso il fatto che la prospettiva dei guadagni in Borsa indotti dall’avidità attivino i **centri della ricompensa**, aree sottocorticali del nostro cervello ricche d’innervazioni dopaminergiche che ci fanno provare piacere immediato. Lo stesso piacere indotto ad esempio dal sesso o dai dolci. Circuiti cerebrali che tra l’altro sono coinvolti nel gioco d’azzardo patologico e in molte altre forme di dipendenze.⁸ Come vedremo, un’attivazione di queste aree può stravolgere una equilibrata percezione della **relazione tra rischio e rendimento** di un investimento finanziario, sbilanciandola pericolosamente a favore di quest’ultimo (Knutson & Bossaerts, 2007).

Il cervello inoltre risponde prontamente all’anticipazione di una grossa vincita, ma non all’aumentare o diminuire delle probabilità di ottenerla. L’anticipazione di un guadagno è processata istantaneamente e automaticamente, mentre la stima delle sue probabilità avviene solo lentamente e in modo deliberato (Knutson et al. 2000).

⁷Le tecniche di imaging funzionale con risonanza magnetica permettono di quantificare un segnale magnetico dipendente dal diverso afflusso di sangue. Ogni compito che il cervello svolge richiede alimentazione, fornita dal sangue ossigenato. Quando il cervello svolge un qualche compito e recluta una particolare area, quell’area attira a sé più sangue ossigenato – più di quanto gliene serva di base. Ne consegue che le zone principalmente coinvolte in un certo compito sono anche quelle in cui la percentuale di ossiemoglobina è maggiore. Gli scanner fMRI possono calcolare un segnale magnetico emesso da questo “carburante” cognitivo, e dipendente dal rapporto tra densità locale di ossi e deossiemoglobina: il cosiddetto segnale BOLD.

⁸Questo cenno può erroneamente suggerire che esistano aree del cervello devolute a vizi e peccati, ma non è così. Lo striato è infatti coinvolto anche nell’esercizio fisico (Sacheli et al., 2019), nell’accudimento dei figli (Ferris et al., 2005), nell’apprendimento (Corbit, 2016), e persino nelle esperienze spirituali (Beauregard & Paquette, 2006).

Le passioni, dunque, non possono essere eliminate dal processo di scelta e vanno tenute in equilibrio e governate nella giusta misura. Come riassunto da Meir Statman (2019, p. 69), la raccomandazione comune di “mettere da parte le emozioni” è sbagliata per almeno tre ragioni. In primo luogo, anche volendo, non è possibile farlo. Secondariamente, emozioni non è sinonimo di errori. Terzo, le emozioni possono avere un valore euristico, come scorciatoie per giungere a soluzioni. Le emozioni vanno quindi viste come un complemento alla ragione, non necessariamente come un ostacolo.

Un modo per studiare come le emozioni possano aiutare un investitore è presentare ad alcuni soggetti delle immagini pubblicitarie di consulenza finanziaria, manipolandone certi aspetti (Cox & Goeij, 2017). Si può infatti confrontare come le persone reagiscono quando queste immagini sono per lo più neutre e quando invece sono emotivamente cariche. Si è notato come quest'ultimo tipo di comunicazione aumenti la conoscenza degli investitori di alcune caratteristiche importanti, come i costi, i tempi di maturazione di cedole, o la frequenza dei dividendi. Informazioni circa i rischi, accompagnate da una coloritura emotiva, possono rendere l'investitore più consapevole dei medesimi, stimolando un'analisi più accurata.

In generale, le emozioni positive fanno propendere verso la ricerca della crescita del proprio portafoglio. La felicità, intesa come uno stato d'animo positivo, consente di posticipare le gratificazioni immediate e aumenta il tasso di risparmio (Ifcher & Zarghamee, 2011). Anche l'umore – uno stato affettivo meno intenso e duraturo delle emozioni – gioca la sua parte.⁹

L'ottimismo, per esempio, porta con sé numerosi vantaggi: le persone con un atteggiamento ottimistico verso il futuro tendono a investire più in azioni e a dirigersi verso l'acquisto di beni durevoli piuttosto che voluttuari. Questa può essere una delle ragioni per le quali gli individui con più alto status socioeconomico, generalmente più ottimiste, tendono ad avere comportamenti finanziari più efficaci (Sreyoshi, Camelia & Stefan, 2017). Quando si è ottimisti è più facile resistere alla tentazione di abbandonare progetti di lungo periodo evitando di perseguire solo benefici immediati (Zhang & Fishbach, 2010).

⁹L'umore può essere alterato da stimoli ambientali come la temperatura e le condizioni metereologiche, di cui è noto il loro influsso sui mercati, con effetti quali migliori rendimenti sui mercati durante le giornate soleggiate (Chomsisengphet, Meier & Zou, 2019; Makridis, 2018).

È altrettanto vero che, se le emozioni e gli stati d'animo possono aiutare l'investitore, possono altresì sabotarne le migliori intenzioni. Proprio per questo è utile una maggiore consapevolezza della loro influenza sui meccanismi decisionali.

Difeso fin qui il valore positivo delle emozioni come parte dell'atteggiamento di un investitore virtuoso orientato alla crescita dei propri risparmi, non si può tralasciare di discutere i casi in cui uno squilibrio delle passioni possa compromettere l'ottenimento dei propri obiettivi finanziari.

Il cervello tra azioni e obbligazioni

Partiamo da uno scenario realistico. Cosa faresti oggi dei tuoi risparmi, li investi-resti in azioni o in obbligazioni? In un affascinante capovolgimento della logica che sta dietro la maggioranza degli studi di neuro-immagine, un neuroscienziato di Stanford, Brian Knutson, e un neuroeconomista di Caltech, Peter Bossaerts, si sono chiesti se fosse possibile prevedere il nostro comportamento in ambito finanziario – per esempio proprio riguardo alla decisione se investire in azioni o in obbligazioni –, osservando l’attivazione di specifici circuiti neurali che si attivano *prima* di una determinata scelta (Knutson & Bossaerts, 2007). Se così fosse, avendo la possibilità di “guardare dentro” al cervello di un investitore mentre fruga a caccia di motivi per comperare azioni oppure obbligazioni, sarebbe possibile sapere cosa farà ancora prima che lo faccia, sulla base della sua attività cerebrale.

Come è noto, ogni scelta finanziaria che si voglia dire razionale non può prescindere dal considerare la relazione tra rischio e rendimento atteso. Banalmente, per scegliere la strada più accidentata chiediamo un premio per il rischio. Gli investitori dovrebbero cioè essere disposti a sopportare un maggior rischio, acquistando per esempio un’azione, laddove questo sia compensato da un maggiore rendimento rispetto a un titolo meno rischioso, per esempio un’obbligazione. Tecnicamente, si dice che il rendimento cresce linearmente al crescere del rischio. Sappiamo però che i singoli risparmiatori non sempre agiscono in conformità alla teoria. L’evidenza sperimentale mostra, in particolare, che la nostra mente codifica il rischio in termini di *trade-off* tra potenziali vincite e potenziali perdite. **Focalizzarsi sui rendimenti attesi**, fa sì che attribuiamo maggior peso decisionale alle potenziali vincite, col risultato che saremo portati a rischiare di più. Al contrario, **focalizzarsi maggiormente sul rischio** fa sì che attribuiamo maggior peso decisionale alle potenziali perdite, e saremo quindi indotti a rischiare meno. Entrambi gli atteggiamenti, portati agli estremi, ci fanno perdere

di vista la corretta relazione tra rischio e rendimento e ci inducono in errori uguali e opposti: **rischiare troppo** nel primo caso ed **essere troppo conservatori** nel secondo.

Ma come si traducono queste considerazioni in fenomeni neurobiologici controllabili per via sperimentale? In un esperimento congegnato proprio per simulare la scelta tra azioni e obbligazioni e il cambiamento da una scelta all'altra, si è potuto constatare come l'attività di due specifiche aree cerebrali, il *nucleus accumbens* e l'*insula*, preceda questo tipo di decisione di investimento. L'esperimento evidenzia come l'attivazione di questi due circuiti influenzi le successive scelte dei soggetti posti di fronte a pacchetti di obbligazioni e di azioni. Nella scelta tra le azioni e le obbligazioni, l'attivazione del *nucleus accumbens* (parte dello striato) precedono la scelta per le azioni. In questo caso è lecito supporre che il piacere associato all'anticipazione del possibile guadagno surclassi quello per una possibile perdita. Al contrario, l'attivazione dell'*insula* precede la scelta per le obbligazioni. In questo caso è l'emozione negativa associata al rischio di una possibile perdita a pesare di più (Figura 2).

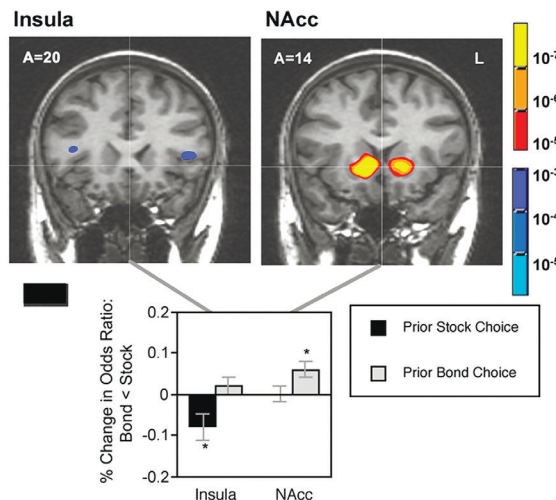


Figura 2. L'attivazione dell'*insula* e del NAcc (nucleo accumbens) precedono un cambio di registro rispetto al rischio finanziario. La deattivazione dell'*insula* (figura a sinistra) e l'attivazione del NAcc (figura a destra) sono associate alla scelta di una azione. L'attivazione dell'*insula* (figura in basso) è predittiva di una ricerca di un più basso rischio e quindi della scelta di una obbligazione. Da Knutson e Bossaerts (2007).

In definitiva: la sola prospettiva di ottenere un guadagno si legherebbe a **sensazioni di piacere** e di euforia tali da indurci impulsivamente a una maggiore propensione a investire in titoli rischiosi. L'identico meccanismo, in senso opposto, vale per l'attivazione dell'insula; qui è infatti lo **stato affettivo negativo** a renderci prudenti. Più tristi, forse, ma almeno un po' più saggi. In un senso e nell'altro, però, la corretta relazione tra rischio e rendimento è distorta e adulterata dalle nostre reazioni affettive e viscerali.

Miopia temporale

È documentato che la tristezza sarebbe utile a controbilanciare l'eccessivo ottimismo, sollecitando una analisi più realistica delle proprie proiezioni future. Ma attenzione, come detto si tratta sempre di una questione di equilibrio. Infatti se il nostro obiettivo è la crescita del capitale, uno stato di tristezza o essere affetti da un leggera depressione può compromettere le decisioni di investimento. È ciò che consegue dalla teoria della “*myopic misery*,” sviluppata da Jennifer Lerner della Harvard University e da Ye Li e Elke Weber della Columbia (2013). Sottoponendo i partecipanti del loro studio ad alcune versioni del classico dilemma “meglio un uovo oggi o una gallina domani,” Lerner e colleghi hanno mostrato che il gruppo a cui era stato presentato un video strappalacrime, al fine di indurre uno stato d'animo di tristezza, aveva un maggiore tasso di sconto intertemporale. In altre parole, la tristezza aumenta la preferenza per l'uovo oggi anziché per la gallina domani. In termini quantitativi, il gruppo sottoposto al video triste era disposto ad accettare, in media, \$37 subito anziché aspettare tre mesi per riceverne \$85, contro una media di \$56 del gruppo di controllo, a cui era stato mostrato un video emotivamente neutro.

Come noto, l'impazienza non è amica dell'investitore, e la tristezza o un atteggiamento pessimistico verso il futuro possono indurre facilmente a una visione di breve termine, che porta alla ricerca di gratificazione immediate.

Sapendo che un cliente sta affrontando un momento difficile, un consulente finanziario potrebbe provare a correggere la miopia temporale del cliente rammentandogli l'importanza di guardare più lontano, alla crescita di lungo termine. Questo risultato può essere ottenuto non solo facendo leva sulla sua razionalità del cliente, ma anche evocando emozioni positive che, come discusso, possano controbilanciare l'effetto negativo dello stato emotivo in cui il cliente si trova imprigionato. Anche per questo, il rapporto di fiducia mediato da una

buona empatia è un fattore chiave per assistere un cliente nel modo più efficace. Avere una prospettiva adeguata di lungo periodo è però una sfida che riguarda tutti, indipendentemente dallo stato d'animo. Se del domani non vi è mai certezza, sembrerebbe quindi naturale dare più peso al presente che al futuro. Per quanto naturale, ciò ci espone a decisioni finanziarie non ottimali o talvolta del tutto errate. Da una prospettiva razionale, infatti, una settimana di attesa per incassare un profitto dovrebbe avere sempre lo stesso peso, che sia una settimana alla fine di un periodo di 10 anni o che sia una settimana a partire da ora. Le persone tendono però a dare un peso psicologico al presente sproporzionale rispetto a qualunque altro momento del futuro, e “scontano” così la necessità di attendere in modo diverso se *dovranno* aspettare in futuro una settimana in più o se devono aspettare *adesso*. In termini matematici, la coerenza vorrebbe che le preferenze temporali fossero omogenee nel tempo, il tasso di sconto che le persone adottano nella realtà segue invece una funzione iperbolica (*hyperbolic discounting*), che privilegia il presente oltre ogni proporzione (Grüne-Yanoff, 2015).

Portiamo l'esempio più vicino a noi provando a cimentarci con una scelta concreta.

Preferite:

a. 1000 € immediatamente; oppure b. 1100 € tra una settimana?

Ancora, preferite:

b. 1000 € tra un anno; oppure d. 1100 € tra un anno e una settimana?

La maggior parte di chi si sottopone a questo semplice test sceglie «a» nella prima situazione, ma «d» nella seconda. Tuttavia, se ci si pensa, si tratta in entrambi i casi di attendere una settimana per avere 100 € in più. Una settimana ora, tra poco, sembra, però, un'attesa troppo lunga per mettere le mani su quei soldi. Mentre, tra un anno, rimandare la gratificazione di un'altra settimana non pare poi così costoso. La trappola, ovvero l'incoerenza intertemporale delle nostre preferenze, risiede nel fatto che il valore che attribuiamo a un certo guadagno cambia in vari istanti di tempo, ed è più alto oggi che domani, o fra un mese o un anno.

Samuel McClure e Johnatan Cohen (Princeton), David Laibson (Harvard) e George Loewenstein (Carnegie Mellon) hanno pubblicato su *Science* una ricerca

volta a far luce su cosa accade nel cervello quando confrontiamo ricompense di varia entità tra presente e futuro. Mentre i soggetti erano impegnati a risolvere un problema di scelta di questo tipo, nel cervello inizia una competizione tra due diversi sistemi neurali. Il primo (nei termini della celebre favola di Esopo, analogo alla “cicala”) spinge il soggetto a scegliere la gratificazione immediata come conseguenza dell’attivazione della regione del corpo striato, e quindi del sistema dopaminergico del piacere. Il secondo (la “formica”) inclina la decisione invece verso una analisi più controllata, e risulta associato all’area della corteccia prefrontale (in particolare dorsolaterale, ventrolaterale e orbitofrontale destra), che sappiamo essere deputata a forme di ragionamento astratto e al perseguimento di obiettivi consapevoli (McClure et. al. 2004; Figura 3).

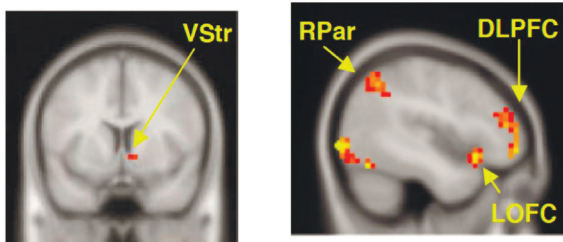


Figura 3. A sinistra le aree del cervello attivate quando il denaro è disponibile istantaneamente (VStr = striato ventrale, di cui è parte il nucleus accumbens). A destra le aree del cervello associate a una gratificazione ritardata (DLPFC = corteccia prefrontale dorsolaterale; LOFC = corteccia orbitofrontale laterale; RPar = lobo parietale destro). Adattata da McClure et. al. (2004).

Il risultato degno di nota è che l’attività cerebrale relativa ai due diversi sistemi è **significativamente correlata** con la scelta effettuata. Vale a dire che se osservassimo in un soggetto una attivazione maggiore delle aree dello striato, potremmo prevedere, con un certo margine d’errore, che la decisione che sta per prendere ricadrà sul **premio immediato**, l’uovo anziché la gallina. Al contrario, una attivazione più cospicua della corteccia prefrontale suggerisce che il soggetto stia cercando una mediazione tra i bisogni immediati, viscerali, e quelli che saranno i suoi bisogni futuri, ed è così più probabile che finisca per decidere di rinunciare a un vantaggio presente per un **maggiore beneficio futuro**.

Overconfidence e bolle speculative

L'ottimismo, come virtù, è un punto medio tra due estremi: per difetto, come discusso, la sua mancanza ci condanna alla miopia perdendo opportunità di crescita; per eccesso, invece, nella forma del *bias* dell'*overconfidence* è una trappola disseminata sul percorso della crescita del nostro patrimonio.

L'eccesso di fiducia, infatti, è spesso causa di portafogli poco diversificati, di insufficiente propensione al risparmio, e di piani pensione mal congegnati (vedi Benartzi, 2021). L'*overconfidence* inoltre è correlata alla troppa **movimentazione** del portafoglio, all'extrapolare aspettative di crescita eccessive dai **ritorni passati**, e al **non realizzare le perdite** quando sarebbe invece opportuno farlo (Statman, 2010a). Questi errori sono frequenti e ben documentati negli **investitori individuali “fai da te”** e li conducono, in media, ad avere performance notevolmente **inferiori ai mercati** (Barber & Odean, 2002; Barber et al., 2008, 2014). I dati, in particolare, mostrano come l'*overconfidence* alimenti la credenza di saper scegliere i titoli vincenti e di “battere” il mercato. Curioso che ciò riguardi in misura maggiore gli uomini delle donne, e tenda a diminuire con l'età (Statman, 2010b). In generale, un'eccessiva sicurezza in sé stessi porta a far **sopravvalutare le proprie capacità**, a imparare meno dai propri errori, e soprattutto a detenere più rischio in portafoglio di quanto necessario. Attenzione perché gli esperti tendono a cadere in questa trappola più dei profani.

Sempre riguardo all'obiettivo di conseguire una crescita del proprio investimento nel tempo, occorre tener conto di come durante gli alti e i bassi del ciclo dei mercati, le emozioni possano essere contagiose. Ciò è esemplificato in modo drammatico dalle **bolle speculative**. In breve, una bolla può essere definita come un episodio in cui i prezzi di uno o più asset sono per un dato periodo considerevolmente sopra al loro valore intrinseco o fondamentale, portando in seguito, quasi inevitabilmente, a una rovinosa caduta delle stesse quotazioni.

Viste le sue conseguenze per i singoli investitori e per l'economia nel suo insieme, molti economisti si sono messi in gioco per tentare di spiegare il fenomeno delle bolle speculative in un quadro della teoria economica neoclassica o della finanza comportamentale (Shiller, 2016).

Dal *Semper Augustus* – un bulbo di tulipano capace di dare vita a corolle simili a pennacchi screziati di rosso e di bianco, tali da “fare impazzire gli uomini” – passando alla bolla delle dot.com, fino alla cocente bolla del mercato immobiliare americano e la conseguente crisi dei mutui *subprime*, al centro della scena c'è sempre **l'irrazionalità umana**. Una irrazionalità come si è detto che può essere innescata dalla avidità e dalla paura: dalla ottimistica e fiduciosa aspettativa di guadagni incessanti prima, e dalla pessimistica e drammatica prospettiva di finire rovinati poi. Se le bolle speculative continuano a susseguirsi è evidentemente perché in quattrocento anni non ci siamo ancora dotati degli opportuni anticorpi. Gli investitori nel loro complesso non comprendono le bolle speculative, non sanno come prevenirle e non sanno come farvi fronte.

La neuropsicologia, da parte sua, nell'approcciarsi allo studio del comportamento finanziario, dispone di diversi strumenti, non solo osservazionali (come analizzare articoli di giornale, newsletter finanziarie e report trimestrali delle aziende), ma anche di tipo sperimentale. Un esempio interessante è proprio quello adottato per far luce sui meccanismi cognitivi alla base delle bolle speculative. Questo paradigma sperimentale, noto come Balloon Analogue Risk Task (BART), prevede che venga mostrato a un giocatore un palloncino e una somma di denaro che può vincere nel momento in cui sceglie l'opzione “incassa” (Figura 4). L'opzione alternativa, “gonfia,” fa crescere il palloncino e la somma di denaro guadagnabile. Tuttavia, in



Figura 4. Interfaccia del Balloon Analogue Risk Task (BART). Il partecipante all'esperimento può decidere di incassare subito il valore del palloncino (a destra al centro) aggiungendolo alla vincita complessiva (in alto a destra) oppure gonfiare il palloncino. Questo corrisponde a una maggiore vincita possibile, ma anche al rischio di farlo scoppiare e non vincere nulla. Con questo paradigma sperimentale i ricercatori sono in grado di studiare parte dei processi cognitivi coinvolti nelle bolle speculative, che questo paradigma sperimentale intende rispecchiare. Da <https://www.youtube.com/watch?v=iALrebfd1cc>

modo imprevedibile, scegliere di gonfiare il palloncino può anche farlo scoppiare, perdendo tutto il guadagno potenziale. In questo modo l'esperimento mima in un contesto controllato le condizioni in cui si trova un investitore all'interno di una bolla speculativa: accontentarsi delle vincite raggiunte o continuare a puntare sulla crescita del mercato sperando che il trend non si inverta, perdendo eventuali profitti. È così possibile studiare, in laboratorio, come un soggetto accetti o rifiuti di prendersi dei rischi dovendo bilanciare guadagni e perdite potenziali (Lejuez et al., 2002).¹⁰

Uno studio di *neuroimaging* è stato in grado di mostrare le principali **aree coinvolte nelle bolle speculative** usando il protocollo BART (Schonberg et al., 2013). Tra queste vi è il già citato *nucleus accumbens* che risponde alla gratificazione per le vincite, e l'insula, anch'essa già incontrata e implicata tra l'altro nell'elaborazione gustativa e olfattiva e nella valutazione e rappresentazione di stati emotivi negativi, quali ansia, rabbia e disgusto, la cui attivazione, in questo caso, riflette una reazione del cervello ai rischi che si presentano al crescere della bolla.

Un altro studio, con un paradigma sperimentale simile, ha confermato il ruolo dello striato e in particolare dell'insula, individuando al contempo una ragione ulteriore per non cassare le nostre risposte affettive come meri istinti irrazionali. Alec Smith e colleghi (2014) sono stati in grado di individuare un picco di attivazione dell'insula che precede lo scoppio delle bolle in questi mercati fittizi. In altre parole, l'insula sarebbe in grado di trasmettere al resto del cervello quello che gli autori definiscono un "*neural crash warning signal*," suggerendo che l'esuberanza del mercato è diventata insostenibile. Una sorta di sensazione viscerale percepita a volte come disagio fisiologico, che ci dovrebbe aiutare ad abbandonare il gioco prima che sia troppo tardi, e che troppo spesso non ascoltiamo, anestetizzati dal piacere dato dall'anticipazione di guadagni incessanti che il nostro striato ci fa pregustare, o trainati dal senso di ottimismo eccessivo che aleggia nelle notizie e nelle indiscrezioni di altri investitori.

Non va dimenticato infatti che le bolle speculative sono in primo luogo un **fenomeno sociale**. Non a caso, Keynes ha paragonato i mercati a un concorso di bellezza dove si chiedesse ai giudici di valutare non i volti che loro stessi trovassero più attraenti, ma quelli che il pubblico giudicasse come più belli (2012).¹¹ Lo studio di Benedetto De Martino e colleghi (2013) è riuscito provare l'importanza di questa componente sociale del comportamento all'interno di una bolla speculativa individuando altre aree cerebrali coinvolte in questo processo. In que-

¹⁰Per una dimostrazione di questo esperimento, si veda la prima parte del seguente filmato: <https://www.youtube.com/watch?v=iALrebfd1cc>.

¹¹Per essere più precisi, si cerca di solito di valutare quello che gli altri valutano come la valutazione media. Con le parole di Keynes: "Non si tratta di scegliere [quei volti] che, giudicati obiettivamente, sono realmente i più graziosi, e nemmeno quelli che una genuina opinione media ritenga i più graziosi. Abbiamo raggiunto il terzo grado, nel quale la nostra intelligenza è rivolta ad indovinare come l'opinione media immagina che sia fatta l'opinione media medesima. E credo che vi siano alcuni i quali praticano il quarto, il quinto grado e oltre" (ibid.).

sto studio con risonanza magnetica funzionale, i partecipanti scambiavano azioni come fa un normale trader quando investe in borsa. Il valore intrinseco delle azioni, noto ai partecipanti, aumentava o diminuiva progressivamente a dismisura nel corso dell'esperimento. In alcuni casi veniva a formarsi una bolla, ossia le azioni cominciavano ad essere scambiati a prezzi sempre più lontani dai fondamentali. I partecipanti dovevano quindi capire se trarre vantaggio dalla bolla o tirarsene fuori, cercando di anticipare il comportamento degli altri soggetti.

I risultati hanno rilevato un coinvolgimento particolare della corteccia prefrontale ventromediale, che nella vita di tutti i giorni tiene traccia del valore che la nostra mente attribuisce ad oggetti ed eventi. Segnatamente, man mano che la bolla si gonfia, la corteccia ventromediale mostrava una attivazione crescente, rilevabile con la risonanza magnetica. Un modo di interpretare questa scoperta è che, a livello neurale, il valore "soggettivo" di un'azione perde contatto con il suo valore intrinseco, "oggettivo" e puramente economico. Concentrandosi sullo sforzo di anticipare come gli altri valuteranno un certo investimento, si distoglie l'attenzione da quello che è il suo valore intrinseco. L'importanza di quest'area è anche confermata dalla seguente correlazione osservata dai ricercatori: tanto più la corteccia ventromediale era attiva in un soggetto, tanto maggiore era la probabilità che questi contribuisse a gonfiare la bolla, perdendo di conseguenza una maggiore quantità di denaro (Figura 5).

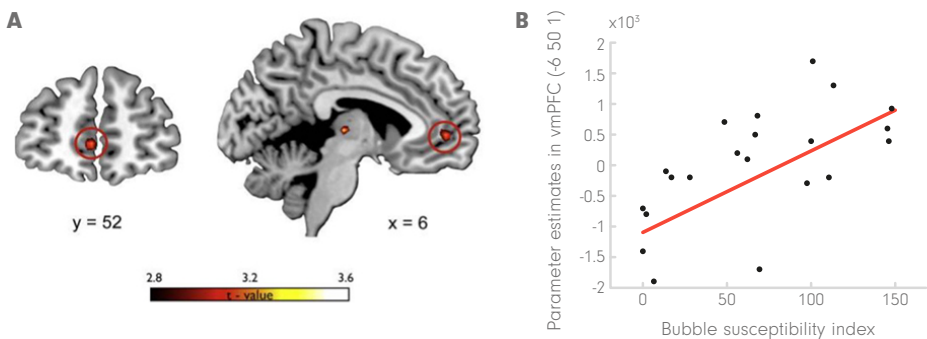


Figura 5. L'attivazione della corteccia prefrontale ventromediale (figura A) è positivamente associata alla propensione del soggetto a cavalcare la bolla finanziaria. La figura B mostra un grafico a dispersione che con le stime dei parametri di attivazione della stessa area cerebrale per ciascun partecipante all'esperimento. Da De Martino et. al. (2013).

La morale è che cercare di individuare le intenzioni nascoste del mercato, come se avesse una mente propria, ci viene naturale ma gioca facilmente a nostro sfavore. Se personificare il mercato attribuendogli una “mente” può essere un’utile metafora, è bene che un consulente avveduto presti attenzione al linguaggio di un cliente: se questi si fa prendere troppo la mano da metafore sulle “intenzioni” del mercato, i suoi investimenti potrebbero essere a rischio ed è quindi opportuno tornare coi piedi per terra parlando in termini di valore intrinseco dei titoli. Come il denaro, anche le metafore sono buoni servi ma cattivi padroni. In breve, il mercato non ha veramente una mente, ma noi sì. E solo imparando a difenderci dai tranelli che ci tende potremo diventare investitori più avveduti.

Rimpianto futuro e decisioni presenti

Anche l'anticipazione dell'emozione del **rimpianto** gioca un ruolo importante nelle scelte finanziarie. E non solo per i risparmiatori meno esperti. Il rimpianto infatti miete vittime illustri. Fra di esse nientemeno che Harry Markovitz, vale a dire il Premio Nobel per l'economia del 1990, "per i suoi contributi pionieristici nell'ambito dell'economia finanziaria." Stiamo parlando proprio di colui che negli anni Cinquanta ha sviluppato la teoria della frontiera del portafoglio: un modo per ottimizzare la rendita degli investimenti diversificandoli e combinandoli al fine di ottenere il massimo rendimento per un dato livello di rischio. Quando Markovitz ha dovuto decidere il suo schema pensionistico che cosa ha fatto? Lo ha raccontato lui stesso in una intervista: "Avrei dovuto calcolare la covarianza storica per tutte le classi di titoli, quindi tracciare una frontiera efficiente. Invece ho visualizzato la mia afflizione se il mercato azionario fosse andato su e io non fossi stato dentro; o se fosse andato giù, e io fossi stato dentro completamente. La mia intenzione è stata di minimizzare il rimpianto futuro, quindi ho diviso il mio investimento 50/50 tra azioni e obbligazioni." Quando si tratta dei propri soldi, anche Markovitz ha finito con lo scegliere "di pancia," piuttosto che mettere in pratica la teoria che gli è valsa il Nobel. Il rimpianto non solo può influenzare le decisioni di un premio Nobel, ma è pure contagioso.

In una serie di esperimenti a opera di un gruppo di ricerca dell'Università San Raffaele di Milano, che ha coinvolto anche chi scrive, si è potuto mostrare che la mera osservazione degli esiti negativi di una scelta finanziaria altrui (tale da determinare rimpianto in colui che l'ha compiuta), produce una attivazione delle stesse regioni cerebrali che sono associate alla propria esperienza *personale* di rimpianto in chi le osserva. In altri termini: l'emozione del rimpianto di un'altra persona fa "risuonare" nella mia mente di osservatore le stesse esperienze di colui che le prova in prima persona. I risultati tramite risonanza magnetica funzionale mostrano che la corteccia prefrontale ventromediale, il giro del cingolo anteriore e l'ippocampo,

associati all'esperienza di rimpianto, sono attivi *sia* quando si prova rimpianto in prima persona *sia* quando si è consapevoli del rimpianto provato da un altro (Figura 6). Proprio come davanti a uno specchio, il nostro “cervello sociale” reagisce empaticamente di fronte alla decisione sfortunata presa da chi stiamo osservando come se fosse la nostra (Canessa, Motterlini et. al. 2009).

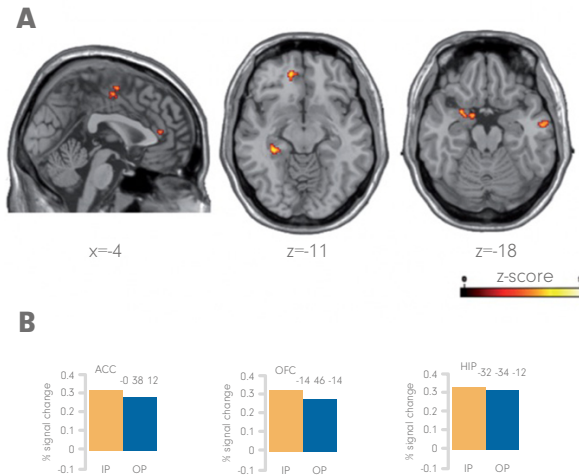


Figura 6. Da sinistra a destra, la variazione percentuale dell'attivazione della corteccia cingolata anteriore (ACC), della corteccia prefrontale ventromediale (vmPFC) e dell'ippocampo (HIP) è mostrata per entrambi le Condizioni “Io gioco” (IP, arancione) e “L'altra persona gioca” (OP, blu). Come si può notare le aree di attivazione si sovrappongono per buona parte. Da Canessa, Motterlini et. al. (2009)

Questo risultato mostra quanto sia speciale e complesso il particolare **filo che ci lega agli altri**, mediante un continuo “rivivere” delle loro esperienze nella nostra mente attraverso una riattivazione di quegli **stessi circuiti cerebrali** che si attivano precisamente **quando siamo noi stessi nella condizione di provare quelle sensazioni**. Al punto che, in un altro esperimento (Canessa, Motterlini et. al. 2011), si è potuto controllare la **propensione a rischiare** in una scelta finanziaria successiva a quella andata male, sia influenzata *tanto* dal rimpianto provato in prima persona (da attore), *quanto* – ed è cruciale – dal **rimpianto provato in terza persona** (da spettatore). I **meccanismi dell'influenza sociale gonfiano e sgonfiano le bolle finanziarie** proprio perché hanno un effetto su larga scala: il confronto, infatti, non è solo con quanto avremmo potuto guadagnare o perdere noi stessi ma anche con quanto stanno guadagnando o perdendo gli altri le cui emozioni viviamo come fossero nostre e a cui ci confrontiamo di continuo.

Per un atteggiamento stabile

In questo primo capitolo abbiamo iniziato a conoscere i principali meccanismi cognitivi e neurali coinvolti nelle decisioni finanziarie, con particolare attenzione a quelli più rilevanti per un investitore nella misura in cui si propone come obiettivo la **Crescita** dei propri risparmi. Secondo una nozione di virtù che risale ad Aristotele, un atteggiamento virtuoso nei confronti della crescita di lungo periodo del portafoglio deve tenersi in equilibrio tra due estremi. Da un lato, per difetto, il timore verso il futuro e la sfiducia nell'andamento del mercato, che può presentarsi anche come una **eccessiva preoccupazione di compiere scelte** che dovremo un giorno rimpiangere. Per eccesso, invece, la troppa fiducia in sé stessi o nei mercati che porta a decisioni altrettanto – se non più – dannose per i propri investimenti. La virtù, diceva Aristotele, è una disposizione *stabile*. Un problema dell'*overconfidence* è proprio che, come vedremo anche nel capitolo 3, può facilmente ribaltarsi nel suo contrario speculare, ossia in una sfiducia nei mercati che poi porta le persone a evitare investimenti azionari in modo permanente. Lo stesso vale per chi vuole restare fuori dai mercati fin da subito, per esempio “decidendo di non decidere,” per entrare poi sui mercati nei momenti di maggior esuberanza quando le quotazioni sono maggiori, per non sentirsi esclusi quando tutti stanno facendo profitti (*fear of missing out*).

Un vantaggio del **modello CRS** è che favorisce negli investitori un **atteggiamento stabile** nel tempo, dato che sin dall'inizio scegliere un fondo con una certa denominazione “vincola” mentalmente il contraente a un metodo di investimento. Per ciascuna di esse come abbiamo iniziato a vedere ci sono bisogni, desideri, e *bias* caratteristici, tra i quali un buon consulente deve sapersi muovere. Presentare Crescita, Reddito e Stabilità come **obiettivi distinti** tra cui scegliere presenta per esempio agli investitori affetti da *overconfidence* o *fear of missing out* un utile richiamo del fatto che maggiori rendimenti sono

connessi a maggiori rischi, cosa che spesso si trascura durante fasi di mercato particolarmente esuberanti. Al contempo, rispetto a etichette come “dinamico” o “aggressivo,” la categoria Crescita suggerisce **il giusto equilibrio per una prospettiva di lungo termine**, aiutando gli investitori a superare la miopia temporale e stimolando in modo consono i centri cerebrali che anticipano i benefici futuri connessi a questo tipo di strategia.

CAPITOLO 2. REDDITO

Il rompicapo dei dividendi

“No investment decision has greater consequence for a family’s future net worth than the initial growth-versus-income decision” (Lynch, 1994, p. 49). Così si esprime Peter Lynch (storico gestore per Fidelity Investments del fondo Magellan) sull’importanza di trovare il giusto rapporto tra Crescita e Reddito per il futuro benessere del risparmiatore. In effetti, fatta eccezione per grandi spese *una tantum*, come l’acquisto di una casa o l’università per i figli, la crescita del portafoglio ha senso se presto o tardi il capitale verrà messo a frutto, sbloccando la sua capacità di contribuire alla capacità reddituale di una famiglia per ottenere lo stile di vita che questa predilige. Ma quali ragioni sostengono la distinzione tra Crescita e Reddito come **componenti di un portafoglio**? Quali sono i *bias* che viziano le decisioni in merito alla messa a reddito del capitale? Tra quali estremi va individuata la **virtù specifica** di questo secondo pilastro delle strategie di investimento? E infine, di quali ricerche può avvalersi un consulente per dare il suo supporto ad affrontare il *trade-off* tra Crescita e Reddito, favorendo il migliore equilibrio tra i due? In questo capitolo ci concentreremo sugli aspetti che motivano le decisioni di risparmio e di consumo e su come le scienze comportamentali possono aiutarci a destinare il nostro denaro verso scelte di spesa e investimento che siano più consapevoli.

Dalla prospettiva della finanza classica, la differenza tra investimenti orientati alla crescita e investimenti orientati al reddito può sembrare irragionevole. Per quanto riguarda il mercato azionario, la finanza accademica si esprime per lo più contro l’approccio dei cosiddetti **dividend investors**. Non ci sarebbe cioè nulla di speciale nei dividendi, rispetto agli apprezzamenti di capitale, anche qualora

l'obiettivo sia quello di un **reddito costante** dai propri investimenti. A tal proposito è doveroso citare la *teoria dell'irrelevanza dei dividendi*, sviluppata da Miller e Modigliani (1958) e poi confermata empiricamente da Fama e French (1993). I primi due autori hanno teorizzato che pagare o non pagare un dividendo non è di per sé un fattore che impatta sul rendimento complessivo di una azione, dato che si tratta di denaro che riduce le riserve tenute a bilancio di una compagnia diminuendone così il valore intrinseco, e sottraendole quindi la possibilità di reinvestirlo. Fama e French hanno dimostrato sulla base di una vasta quantità di dati storici come, tenendo conto di altri fattori quali la dimensione dell'azienda, sapere che questa paga dividendi non determina in alcun modo il ritorno atteso dell'investimento.

Fisher Black (1976) ha coniato l'espressione "rompicapo dei dividendi" (*dividend puzzle*) per caratterizzare questo problema. Un investitore razionale potrebbe investire solo su aziende che non pagano dividendi – o comunque in fondi ad accumulazione – per poi disinvestire, all'occorrenza, una parte dei propri titoli così da crearsi un dividendo "fatto in casa." In più, va notato che non tutti i titoli di aziende pagano dividendi, specialmente in certi segmenti di mercato come le *small cap*. Ciò significa che, concentrandosi solo su azioni da dividendo, si sta limitando la capacità di diversificazione del proprio portafoglio. Un altro elemento da considerare è che, nel caso della vendita di titoli, questo può essere fatto all'occorrenza, mentre non è possibile decidere in autonomia se e quanto i titoli già posseduti pagheranno dividendi, dando così adito a limiti sia di tipo operativo sia di efficienza fiscale.¹² Perché, dunque, aziende e investitori prestano così tanta attenzione ai dividendi? Se vi è motivo di tracciare una distinzione tra Crescita e Reddito come strategie di investimento, è quindi opportuno cercarla altrove, ovvero nella **componente psicologica della gestione dei risparmi**.

Un punto da cui partire, già tematizzato da Milton Friedman, è che i consumatori non si limitano a considerare la propria ricchezza presente per decidere quanto spendere del proprio denaro. Secondo l'*ipotesi del reddito permanente* (Friedman, 1957), i consumi di un individuo tendono a basarsi sulle **aspettative di reddito** per i mesi o gli anni a venire. Questo comporta che un aumento di ricchezza occasionale non si rifletta immediatamente in un aumento di spesa, a meno che non ci si aspetti che tale aumento sia permanente, elevando il proprio reddito futuro in modo stabile. Se un consumatore si ritrova un eccesso di 1.000€, per esempio, potrebbe scegliere di spenderne solo un terzo nell'anno in

¹²Per una recente disamina dei problemi di un approccio agli investimenti centrato sui dividendi, si veda Hartzmark and Solomon (2019). Secondo l'indagine di Kent Daniel e colleghi (2021), questi problemi sono aggravati in momenti di bassi tassi di interessi, dove la principale alternativa ai dividendi, le cedole delle obbligazioni, diventano meno appetibili per gli investitori.

corso, e gli altri due terzi negli anni a venire, distribuendo la somma ottenuta in modo da avere un aumento stabile nel proprio potere d'acquisto di 333€ per un triennio. Come è noto, Franco Modigliani (1966) ha quindi esteso questa impostazione formulando la *teoria del ciclo di vita* secondo la quale, idealizzando notevolmente i risparmiatori, questi sarebbero a tal punto previdenti e dotati di forza di volontà da impostare, sin da giovani, un piano di spesa nel corso della vita per **massimizzare l'utilità attesa** data dall'uso del proprio denaro futuro.

La teoria del ciclo di vita comportamentale

Nonostante l'ingegnosità di questi approcci teorici, un modello così idealizzato del comportamento economico non è in grado di fare previsioni accurate su ciò che effettivamente le persone fanno nel mondo reale – e questo è il caso anche della teoria di Modigliani. L'economista di Harvard Robert Barro (1974) ha messo in luce, tra i primi, che la **fonte** di questo denaro è un fattore rilevante nelle **decisioni di spesa o di risparmio**. Ma solo in seguito, grazie a Hersh Shefrin e Richard Thaler (1981), l'ipotesi classica della fungibilità della ricchezza è stata messa in dubbio in modo sistematico in relazione alle **scelte concrete che compiono risparmiatori** in carne ed ossa.

Osservando il comportamento reale degli individui si è infatti notato come la propensione a spendere o risparmiare una nuova somma di denaro non segue le previsioni dei modelli standard appena menzionati, smentendo l'assunzione che le persone abbiano una preferenza fissa su quanto consumare dato un incremento marginale della propria ricchezza complessiva. L'aspetto cruciale, come anticipato, è proprio quello di quale sia la modalità specifica con cui un individuo è entrato in possesso di una specifica somma di denaro. In un caso estremo, uno studio (Choi et al., 2009) ha mostrato come un incremento della propria ricchezza ottenuto nella forma di un aumento di valore del proprio conto pensionistico risulta, in media, in una *diminuzione* dei consumi a favore di un maggiore risparmio. In termini matematici, si tratta di una propensione marginale al consumo negativa. Questo paradosso si spiega assumendo che i risparmiatori, vedendo l'apprezzamento dei propri investimenti, si formino aspettative più ottimistiche sulla loro crescita futura e si convincano ad investire di più. In ogni caso, questo genere di anomalie richiede una spiegazione più completa del comportamento economico in merito al trade-off tra investimenti e consumi. Una spiegazione ci è offerta da Thaler e Shefrin (1981; 1988) nella loro *teoria del ciclo di vita comportamentale* (*Behavioral Life-Cycle Theory*). Nel rendere conto di come gli investitori accumulano e decumulano risparmi nel corso della loro

vita, questa teoria restituisce una immagine del comportamento economico molto più ricca e variegata di quella della teoria del ciclo vitale standard. Tra le ragioni che motivano le persone a risparmiare e a spendere nel corso della vita ci sono evidentemente aspetti quali la soddisfazione nell'agire sulla base di principi morali, esprimendo per esempio la propria devozione all'idea per cui risparmiare sia un atteggiamento virtuoso nei confronti del denaro. Così come vi sono anche costi di tipo emotivo, quali i sensi di colpa che si manifestano nello spendere i propri risparmi. La teoria di Thaler e Shefrin devia dalle previsioni della finanza classica proprio partendo dai principi della **contabilità mentale** che abbiamo già incontrato nella nostra *Introduzione*. Lo fa definendo due gerarchie di priorità psicologica che orientano gli individui nell'attingere alle risorse per finanziare le proprie spese. La *Figura 7* presenta le fonti per la spesa, in base alla loro fungibilità psicologica (*piramide a sinistra*), in un ordine di priorità che rispecchia quello per i vari tipi di bene acquistati (*piramide a destra*). Alla base della piramide c'è il reddito regolare di una persona. Questa origine del denaro è ciò che lo rende maggiormente fungibile, associata a minori costi morali ed emotivi nel caso in cui venga speso. Salendo la piramide, si incontrano via via le fonti di denaro psicologicamente più costose per finanziare i propri consumi, tra cui gli investimenti in azioni e obbligazioni.

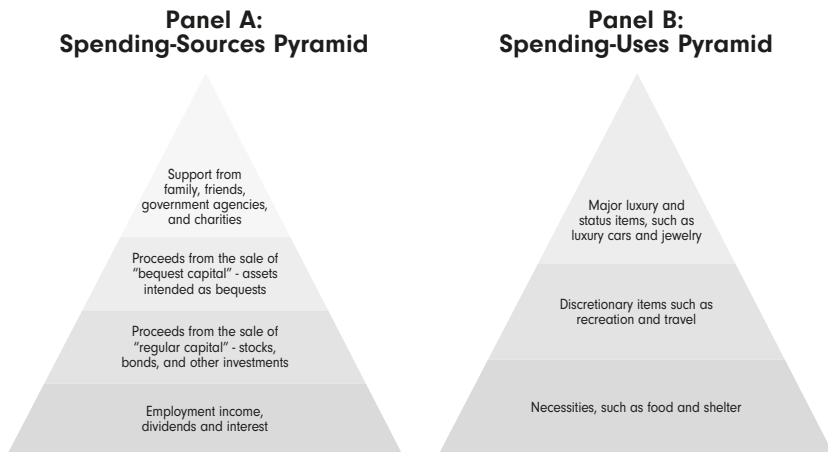


Figura 7. Gerarchie di priorità con cui le persone organizzano le proprie spese secondo la teoria del ciclo di vita comportamentale. La piramide di sinistra mostra le varie fonti da cui una persona può attingere per finanziare le proprie spese. Alla base troviamo le fonti di denaro più fungibili, come il proprio reddito personale o i dividendi, mentre man mano che si sale il costo psicologico di usare quelle fonti di denaro diventa maggiore. La piramide sulla destra intende mostrare che anche i beni acquistati sono organizzati in modo simile secondo una gerarchia di priorità, con le necessità di base in basso fino ad arrivare di lusso posizionato sulla vetta, con un crescente costo psicologico tipicamente associato al loro acquisto. Da Statman (2017)

Shefrin e Statman (1984) hanno applicato l'intuizione alla base della teoria del ciclo di vita comportamentale al **rompicapo dei dividendi**, fornendone una soluzione. Spendere i dividendi o le cedole ottenute dai propri investimenti si colloca tra i livelli più bassi della piramide rappresentata in *Figura 7*, mentre i dividendi “fatti in casa” incontrano una resistenza spontanea tipica di fonti di spesa più in alto nella gerarchia. Come già discusso in precedenza, questa disposizione, connaturata agli investitori, di separare mentalmente diverse parti della propria ricchezza è uno **strumento per l'autocontrollo**. Chiunque di noi voglia **rispettare una dieta** non riempie il frigorifero di gelato al cioccolato per ragioni simili. Preveniamo future tentazioni sapendo che la forza di volontà è spesso debole nei confronti di un piacere immediato. Se per gli approcci standard alla finanza avere una opzione in più (il gelato in frigo) è sempre meglio, non è così per gli individui in carne ed ossa, i quali, come abbiamo visto, sono affetti da problemi come quello dello sconto iperbolico incontrato nel capitolo precedente – per cui i benefici presenti sono percepiti come sproporzionatamente superiori a quelli futuri. Avere questa “barriera” tra denaro liquido e profitti non realizzati è pertanto una risorsa essenziale per evitare di prelevare dai propri investimenti più del necessario.

Ma c'è un altro principio fondante delle nostre decisioni economiche che entra in gioco in questi contesti: l'**avversione alle perdite** (si veda anche il prossimo capitolo). Quando le borse sono in rosso, vendere i propri titoli è **psicologicamente più costoso** perché può corrispondere a realizzare una perdita rispetto al proprio punto di riferimento (l'investimento iniziale o il punto più alto raggiunto dal proprio portafoglio). Al contrario, **i dividendi arrivano lo stesso sul conto, senza costringere l'investitore a fare alcuna scelta nel merito**.

Scheda 5. Save More Tomorrow™

Le “spinte gentili” o nudge, come da qui in poi li chiameremo, con l'originale inglese senza declinazione al plurale – da Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness; trad. it. La spinta gentile (2014), di Sunstein e Thaler) –, sono piccoli indizi, aiutini, suggerimenti, pungoli, esche, incentivi (non economici) che offrono alla nostra mente la possibilità di indirizzarsi virtuosamente verso certe decisioni invece di altre. È evidente che, se gli esseri umani fossero agenti economici perfettamente razionali, i nudge risulterebbero del tutto inutili, dal momento che ogni decisione scaturirebbe invariabilmente da un calcolo deliberato di costi e benefici. Ma così non è; ed

è inevitabile che ciò abbia un impatto anche sulle scelte di risparmio e investimento che adottiamo nel corso della vita. Per esempio, riguardo al reddito in America, ma anche in Italia e sempre più in tutto il mondo occidentale dallo scoppio della recente crisi, il tasso di risparmio delle famiglie è sempre più esiguo, mentre quello d'invecchiamento cresce relativamente di più di quello dei lavoratori attivi. Occorre pertanto che i cittadini risparmino di più per quando saranno anziani. Che fare? Negli Stati Uniti, aderire al piano pensione è fiscalmente molto vantaggioso per i lavoratori, eppure il 30 per cento di essi non si iscrive. Tra questi soprattutto chi ne avrebbe maggior bisogno: i giovani con basso livello di reddito. Questo accade anche perché il problema di scelta è stato congegnato male: l'opzione di default, infatti, è la non adesione. Per aderire al piano occorre deliberatamente compilare un modulo. E, come si sa, le persone tendono inerzialmente a lasciare le cose come stanno. Pertanto, in pratica, non lo compilano, e tutto a loro svantaggio. Perché allora non "architettare" la scelta di risparmio nell'interesse del futuro pensionato? Perché non rendere l'iscrizione automatica? I dati mostrano che nei casi in cui il problema di scelta è inquadrato con l'iscrizione di default, queste si attestano velocemente al 98 per cento, e che pochissimi dipendenti ritirano in un secondo momento il piano sottoscritto. In questo caso, semplicemente, l'inerzia decisionale va nella direzione «giusta». L'Internal Revenue Service degli Stati Uniti si è mosso in questa direzione. Per far fronte ai bassi tassi d'iscrizione ai piani di risparmio, dopo aver raccolto i primi significativi dati sul campo, è intervenuto attivando il progetto Save More Tomorrow (Smart Program™). Il progetto è di per sé geniale per come riesce a far scattare alcune nostre "trappole mentali" per disinnescarne altre e avviarci sulla giusta direzione, cioè farci risparmiare di più. Un «gioco di contro intrappolamento» tutto psicologico che ha portato il tasso medio di risparmio dei lavoratori dal 3,5 al 13,6 per cento nei primi quaranta mesi di sperimentazione. Ecco come e perché funziona. Accantonare i soldi dallo stipendio oggi per un beneficio futuro è difficile; e tendiamo a rimandare il momento in cui farlo. Ma non è questo che chiede Save More Tomorrow. Infatti il programma agisce per assecondare la natura umana e chiede di impegnarti a risparmiare «domani». Cioè a partire da un preciso momento nel futuro. Pianificare di risparmiare domani è molto più allettante che risparmiare oggi; non a caso, le diete cominciano sempre lunedì prossimo. Ma quando arriva quel preciso momento, dice il programma, il risparmio di parte dello stipendio sarà automatico, appunto, di default. Ecco disinnescata e ribaltata a nostro vantaggio la prima

trappola, la miopia temporale che ci fa vedere solo a breve termine. Ed ecco pronta una seconda «trappola» che ci soccorre a nostro vantaggio, l'opzione di default. Quando fissare quel momento nel futuro perché l'accantonamento sia più sopportabile? La risposta è ancora in una «trappola mentale»: l'avversione alle perdite. Siccome una perdita monetaria pesa psicologicamente più del doppio di un guadagno, e poiché viviamo l'accantonamento di una parte dello stipendio come una perdita, il momento giusto per iniziare a risparmiare è quando guadagneremo di più, cioè quando riceveremo un aumento. In questo modo privarci di una quota di denaro inciderà psicologicamente molto meno. Ed è proprio questo che prevede il programma: l'accantonamento automatico di una parte del futuro aumento di salario. Davvero un modo elegante di progettare una “spinta gentile,” per colmare lo scarto tra pianificazione e azione in un contesto cruciale come la capacità di risparmiare. Reso possibile da quanto sappiamo sul funzionamento della nostra mente quando prende decisioni riguardo al futuro, e dalla scrupolosa attenzione al reale comportamento umano (Thaler & Benartzi, 2004).

Per l'obiettivo Crescita, abbiamo visto, la virtù specifica è quella di un sano ottimismo, a metà tra gli estremi di un pessimismo ingiustificato e l'*overconfidence*. Anche nei confronti dell'obiettivo Reddito, la virtù caratteristica è un punto medio tra l'estremo di **una eccessiva propensione al consumo**, da un lato, e l'**eccessivo autocontrollo**, dall'altro. Si insiste spesso, infatti, sul guardare al lungo termine, sul risparmiare per il futuro, sul prepararsi per gli imprevisti, sul ritardare le gratificazioni. Ma l'eccesso di autocontrollo può essere **un problema come la sua totale mancanza**. Questo eccesso può impedire ad una persona di fare investimenti che può serenamente permettersi, così come può rendere misera l'esperienza di fruire di beni caricandola di un senso di colpa fuori luogo. Se può essere utile per evitare la povertà, troppo autocontrollo fa sì che nella ricchezza si viva come se si fosse poveri per davvero.

La distinzione operata da *Fidelity* separando **Crescita e Reddito** rispecchia dunque una **differenza pregnante**, tipica della psicologia degli investimenti: i profitti ottenuti nel **conto mentale Crescita** saranno protetti dal rischio di spese incontrollate, collocandosi fisiologicamente a piani meno accessibili della piramide del ciclo di vita comportamentale; al contrario, ciò che rientra nel **conto mentale Reddito** permette di scendere verso il basso, ai piani inferiori

della piramide, per attingervi – a un costo psicologico più basso – l’ammontare di denaro, indicativamente stabilito in partenza, per finanziare i propri consumi. Questo fa sì che l’investitore sia guidato verso un **migliore equilibrio** tra un’eccessiva propensione al consumo, da un lato, e un autocontrollo troppo stringente, dall’altro. Infine, stabilire in anticipo, anziché all’ultimo momento, quale parte dei profitti dedicare alla crescita del capitale e quali ai consumi è un valido alleato contro la trappola della miopia intertemporale. L’efficacia nella pratica dell’approccio comportamentale è ormai documentato in moltissimi studi sul campo che hanno avuto ampia diffusione e grandissimo successo grazie all’ormai celebre concetto – merito del Premio Nobel Richard Thaler – di *Nudge* o “**architettura delle scelte**” che orientano le persone verso scelte migliori per il proprio interesse a lungo termine (vedi *Scheda 5*).

Alla ricerca del futuro benessere finanziario

Come abbiamo visto, l'obiettivo Reddito è in una relazione di *trade-off* con quello Crescita. Optare per la crescita dei propri investimenti può avere due principali funzioni pratiche: finanziare singole spese future, come la casa dei propri sogni, oppure potenziare la capacità del nostro capitale di generare ancora più reddito nel lungo termine. Decidere quale porzione del proprio capitale debba essere messa a reddito è una scelta ben precisa, che richiede una previsione circa le spese future più importanti per migliorare la qualità della vita. Ma quanto sono affidabili le nostre facoltà di prevedere la nostra stessa soddisfazione futura? Diverse ricerche affrontano questo problema, noto come *affective forecasting*, e forniscono preziose evidenze empiriche sul rapporto tra spese e felicità.

Partiamo da un caso specifico utile per tracciare alcuni principi generali: le automobili di lusso. Le spese per i trasporti sono una delle principali componenti dei consumi delle famiglie, rappresentando circa il 15% del paniere Istat ("Gli indici dei prezzi al consumo," 2022). Oltre al loro valore per le necessità pratiche, le automobili sono anche desiderate in quanto segnalano agli altri il proprio gusto, ricchezza e status (Hoen & Geurs, 2011). Beni di questo tipo, noti come *beni posizionali*, tendono a essere valutati in relazione a ciò che altre persone possiedono. Ne segue che un individuo trae valore da un bene posizionale in proporzione al valore relativo di quel bene rispetto a quanto altri individui possiedono (Carter & Gilovich, 2010). Per quanto suscitino desideri fra i più ardenti nelle persone, ci sono aspetti dei beni posizionali che motivano un certo scetticismo verso la loro capacità di migliorare sostanzialmente il nostro benessere. Un primo fenomeno è noto agli psicologi come *adattamento edonico* (Frederick & Loewenstein, 1999), discusso sin dai tempi dei filosofi dell'antica Grecia nelle loro indagini sulla vita felice (cf. Irvine, 2009). Le capacità umane di adattamento sono sorprendenti, tanto nel bene quanto nel male. Le persone tendono ad adattarsi ai beni che le circondano, il che significa che l'intensità affettiva

positiva verso ciò che è parte stabile della propria vita tende a venir meno. Si tratta di un principio generale del funzionamento della motivazione umana, e si applica persino alle relazioni romantiche, dove un'eccessiva sicurezza rema contro all'intensità dei sentimenti (Sciara & Pantaleo, 2018). Dopo l'acquisto di un'automobile, dapprima questa è al centro della nostra attenzione, per poi passare sempre più ad essere un elemento dello sfondo. Il nuovo acquisto diventa progressivamente parte di quell'insieme di beni di cui disponiamo e che diamo per scontati, elementi costitutivi di ciò che per noi è lo *status quo* (del punto zero della funzione valore della *Prospect Theory*).

Alcuni ricercatori hanno, a tal proposito, cercato di misurare se i proprietari di macchine di lusso traessero dalle proprie vetture più soddisfazione della media dei guidatori. Ciò che si è evinto è che, sebbene immaginare di guidare una macchina di lusso sia più piacevole rispetto a una macchina a buon mercato, l'esperienza di guida effettiva – misurata chiedendo ai partecipanti di descrivere la loro esperienza di viaggio poco dopo aver finito di guidare – non è influenzata dal costo o dal brand della macchina guidata (Schwarz & Xu, 2011). Se ci si chiede di immaginarci alla guida di una macchina di lusso, la nostra mente si concentra sugli aspetti specifici di quel tipo di macchine, quando in realtà, se le guidassimo in questo preciso istante, ci concentreremmo su altri aspetti, come lo scopo del viaggio o le condizioni del traffico, fenomeno noto agli psicologi con il nome di *focalismo*. La lezione che si può trarre da questa e altre ricerche sull'*affective forecasting* è che tendiamo a **formulare previsioni erranee su come ci sentiremo in circostanze ipotetiche proiettate nel futuro**. Non solo, anche puntando lo sguardo “all'indietro” tendiamo ad avere ricordi poco affidabili su come ci siamo sentiti in passato (Mitchell et al., 1997).

Un secondo aspetto cruciale per quanto riguarda il rapporto tra beni materiali e percezione del proprio benessere finanziario è il **confronto sociale**. I beni posizionali sono infatti parte di una competizione approssimabile a un gioco a somma zero, dove per vincere c'è bisogno di qualcuno che perda. Massimiliano Vatterio, dell'università di Trento, ha definito formalmente i beni posizionali come beni “doppiamente rivali e doppiamente escludibili” (2011). Ciò significa che non solo si tratta di beni che non possono essere ottenuti da tutti (rivalità classica) ma, anche una volta ottenuti, la soddisfazione stessa che ne traiamo dal consumo è limitata da quanto altri individui abbiano beni simili. Per converso, oltre a escludere altri individui dall'uso di quel bene (escludibilità classica), parte della soddisfazione dei beni posizionali viene dall'essere messi in mostra

e quindi danneggiare la capacità altrui di godere dei propri beni. Uno studio ormai classico sul tema, intitolato “Is More Always Better? A Survey On Positional Concerns” (Solnick & Hemenwat, 1998), ha confermato che le persone sarebbero disposte a rinunciare a gran parte della propria ricchezza **pur di essere più ricchi degli altri**. Ciò è vero al punto che una metà dei partecipanti sarebbe disposta a rinunciare al 50% del proprio reddito a patto che questo fosse più alto di quello degli altri!¹³ Si noti che la competizione qui descritta è il più delle volte inconsapevole, ovvero ben pochi si pongono l'obiettivo deliberato di “battere” gli altri al “gioco” dei beni posizionali. Abbiamo, per natura, una tendenza spontanea ad attribuire valore agli oggetti sulla base della loro rarità, di quanto sono desiderati da altri, e di quanto sia difficile ottenerli. Questo “valore” è più simile alla percezione che al giudizio deliberato, e come tale ci è difficile controllarlo, proprio come nel caso delle illusioni visive. Nel caso della celebre illusione di Müller-Lyer (Figura 8), anche sforzandoci, non possiamo vedere le due linee come uguali anche se sappiamo perfettamente che lo sono, e i deflettori agli estremi continueranno a farci percepire i due segmenti centrali come uno più lungo e l'altro più corto.

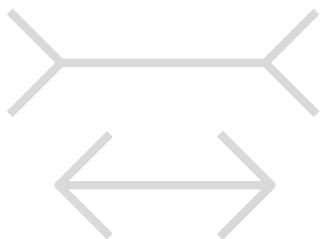


Figura 8. Illusione ottica di Müller-Lyer. Pur sapendo che le due linee hanno la medesima lunghezza, continuiamo a percepirle come diverse tra loro in ragione dei segmenti inclinati di contorno. Questo insegna due lezioni: primo, il contesto influenza la percezione, e questo è particolarmente vero per come il contesto sociale influenzi la percezione del valore di certi beni; secondo, illusioni come questa mostrano la differenza tra sapere e percepire. Pur sapendo che le due linee sono uguali, le percepiamo come di lunghezze diverse. Nel caso delle scelte finanziarie, anche se sappiamo che una macchina di lusso o altri beni posizionali non sono intrinsecamente più desiderabili, li percepiamo lo stesso come dotati di maggior valore per caratteristiche estrinseche legate al contesto sociale.

Applicare il discorso fatto fin qui all'ambito immobiliare può essere rilevante in una cultura come quella italiana, e può chiarire ulteriormente quali principi seguire se si è in dubbio tra piccole spese periodiche, che richiedono un reddito più o meno costante, oppure conservare e far crescere i propri risparmi in vista di più importanti acquisti futuri.¹⁴

¹³Insomma, una corsa a possedere sempre di più che non porta a un reale benessere. Le statistiche mostrano come i proprietari di automobili di lusso non siano più felici dei proprietari di auto poco costose (Okulicz-Kozaryn, Nash & Tursi, 2015). Non a caso le persone in assoluto più ricche del mondo, contrariamente agli stereotipi, non amano le macchine di lusso. Come documentato da Andrew Hallam, il costo mediano delle macchine guidate da questi individui è di appena 46.000 dollari.

¹⁴Ci concentriamo qui su ragioni non-finanziarie riguardo all'acquisto di case, che sicuramente non sono le uniche a guidare la scelta se comprare o rimanere in affitto. Queste ragioni vanno affiancate da riflessioni di tipo più strettamente finanziario, che riguardano questioni di fiscalità (una tassazione agevolata rispetto ad altri investimenti), di finanza comportamentale (essendo le rate del mutuo una forma di risparmio forzato), nonché di finanza classica (dato che l'acquisto di una casa ha un valore di copertura rispetto al rischio di un aumento delle spese abitative per ragioni di inflazione o specifiche del mercato immobiliare). Sulla questione degli investimenti come hedging rispetto a spese o redditi personali, vedi Cochrane (2022, pp. 27-32).

Uno studio sulla dimensione delle case mette in luce il problema dei beni posizionali come fonte affidabile di gratificazione nel lungo termine. Clement Bellet (2020), dell'università di Rotterdam, ha mostrato come la costruzione di ville eccezionalmente imponenti (note negli Stati Uniti con l'appellativo di "McMansions"), porti i vicini nello stesso quartiere a trarre minore soddisfazione dalle loro case. Tanto più una famiglia abita vicino alla villa di nuova costruzione, tanto più è forte questo effetto. Questo ridotto apprezzamento della propria abitazione si ripercuote poi in una maggiore probabilità delle famiglie di comprare una nuova casa e fare più debito rispetto alla media. La percezione della propria casa è alterata a tal punto che, nel caso in cui venga messa in vendita, questa viene offerta a un prezzo più basso di quanto avrebbero fatto altrimenti. Tutto questo è particolarmente vero per persone che già abitano in case grandi, che risultano più colpite dal confronto sociale con la nuova villa nelle vicinanze.

Vi sono poi studiosi che hanno cercato di analizzare come la qualità della vita sia influenzata dall'**acquisto della casa**. Importante è qui controllare per alcune variabili confondenti. Se si confrontassero proprietari di case e affittuari, si potrebbe vedere che i primi sono più soddisfatti nella vita rispetto ai secondi, ma questo sarebbe potenzialmente spiegabile da altri fattori, come il reddito e la qualità dell'immobile in cui essi vivono. Tenendo conto di questi e altri parametri, uno studio dell'università della Pennsylvania ha constatato che vivere in una casa di proprietà non è un fattore rilevante che incida sul benessere complessivo delle persone (Bucchianeri, 2011). Anzi, i proprietari di case hanno molti più problemi derivanti dalla loro abitazione che incidono sulla qualità della vita, sottraendo tempo ad altre attività piacevoli importanti per il benessere personale.

Una ricerca condotta in Svizzera è giunta a conclusioni analoghe: i proprietari di case non sono più felici dei non proprietari. Si tratta comunque di un fattore poco importante rispetto ad altri sulla qualità della vita, come status finanziario della famiglia, salute, età, e presenza di un partner. Un altro risultato di interesse viene da una ricerca americana che ha individuato una relazione marginale ma positiva tra proprietà della casa e soddisfazione per la propria vita, ma questo effetto diminuisce all'aumentare del costo delle case (Kuroki, 2019). Ciò significa che il vantaggio sulla qualità della vita dato dal possedere una casa vale principalmente per i quartieri più mode-

sti, mentre risulta trascurabile per chi diventa proprietario di immobili più costosi – considerazione importante in sede di pianificazione finanziaria.¹⁵ Anche nel caso delle abitazioni, dunque, siamo poco accurati nel fare previsioni circa la nostra soddisfazione futura.

Un ultimo fenomeno degno di nota per definire i propri obiettivi finanziari è quello del cosiddetto rimorso del compratore. Quando le persone effettuano grossi acquisti spendono molto tempo ed energie per riflettere sulla scelta anche dopo che questa è stata effettuata. È quanto emerge dalla ricerca di Travis Carter e Thomas Gilovich (2010), autori che hanno confrontato acquisti materiali, come abitazioni e automobili, e acquisti esperienziali, come cene o passatempi. Il quadro tracciato dai ricercatori mostra come gli **acquisti esperienziali** conferiscano maggiore benessere e soddisfazione di quelli materiali in termini di percezione della qualità di vita complessiva. Rispetto alle esperienze, chi effettua acquisti materiali infatti tende a ruminare di più sulla propria scelta, pensare di più sulle opzioni a cui si è rinunciato, accettare meno compromessi (mentre per le esperienze è più facile accontentarsi), ed essere più sensibile al confronto sociale.

¹⁵Altre ricerche hanno cercato di rispondere alla domanda se sia meglio traslocare in una casa più bella al fine di migliorare la qualità della propria vita. Uno studio su un campione tedesco tra il 1991 e il 2007 ha mostrato che non ci sia un effetto sulla soddisfazione complessiva nella vita di coloro che hanno comprato una nuova casa perché erano insoddisfatti della loro precedente abitazione (Nakazato et al., 2010). Un altro studio su questo tema è stato condotto con studenti di Harvard, dove esiste un grande disparità nella qualità attribuita ai vari dormitori del campus (Dunn, Wilson, & Gilbert, 2003). Venendo assegnati ai dormitori in modo randomizzato, è stato possibile osservare come la felicità complessiva degli studenti non fosse influenzata dalla loro situazione abitativa. Lo studio suggerisce che la sopravvalutazione dell'importanza di stare in abitazioni più desiderabili dipenda dal fatto che i giudizi si concentrano su fattori che in realtà sono secondari nella vita quotidiana. Mentre questi variano notevolmente da un dormitorio all'altro, ulteriori fattori che incidono più sulla qualità della vita, per esempio di tipo sociale, sono relativamente omogenei, confermando il ruolo del focalismo tipico delle macchine di lusso.

Per un maggior autocontrollo

Riassumendo, la separazione in conti mentali di Crescita e Reddito è funzionale all'esercizio di un maggior **autocontrollo**: anziché dover scegliere attivamente se e quando disinvestire, avere diverse componenti del portafoglio che semplificano il quadro delle scelte è un valore aggiunto perché facilita un comportamento virtuoso tra due estremi: investire (o consumare) troppo e non investire (o consumare) affatto. Il “rompicapo” dei dividendi si spiega in questo modo: gli investitori sono disposti a pagare un premio per avere titoli da dividendo e cedole obbligazionarie perché ciò **riduce il costo psicologico** di attingere a fonti di spesa mentalmente meno fungibili. Infine, le considerazioni su quali spese contribuiscano a un maggior benessere possono aiutare nella scelta finanziaria tra due obiettivi – Crescita e Reddito – diversi ma complementari. Da un lato, puntare a far crescere il proprio capitale in vista di acquisti importanti, come può essere una prima o seconda casa; dall'altro, mettere a reddito i propri risparmi in modo da garantirsi un potere d'acquisto più alto ma diviso per piccole unità distribuite nel tempo. Il secondo caso è più coerente con l'idea di acquisti esperienziali che, secondo le ricerche menzionate, tendono ad accrescere il benessere in misura maggiore rispetto agli acquisti materiali, che invece richiedono di mobilitare parti notevoli dei propri investimenti.¹⁶

¹⁶Se le ricerche sulla felicità presentano come più saggio spendere il proprio denaro per acquisti piccoli e frequenti, una delle ragioni è che per questo tipo di acquisti l'adattamento edonico sembra avere meno effetto. Ci sono anche problemi rispetto ai quali è improbabile che ci si adatti, alcuni dei quali possono giustificare l'idea di trasferirsi in una nuova casa. Tra questi, Jonathan Haidt nel suo *Felicità: Un'ipotesi* (2020), individua il rumore ambientale, che influenza concentrazione e stress, e il pendolarismo, ma solo se su strade trafficate.

CAPITOLO 3. STABILITÀ

Avversione alle perdite: teoria e pratica

Da una prospettiva di finanza classica, i rischi sono principalmente inquadrati in termini di volatilità del portafoglio. Mitigare rischi ha dunque senso per chi intenda ridurre la volatilità dei propri investimenti, al fine di perseguire scopi finanziari di breve termine o anche trarre vantaggio da possibili ribassi del mercato, comprando “a sconto,” quando altri vengono presi dalla paura o dal panico, e i ritorni attesi sono perciò più alti. L'espressione “dormire sonni tranquilli” descrive invece un'altra dimensione di ciò che le persone ricercano dai propri investimenti. Come abbiamo già anticipato (vedi *Prospect Theory*), la mente umana è particolarmente sensibile nei confronti delle perdite, non solo riguardo alla loro entità, ma anche riguardo al tipo: perdite di diversa natura (ma di identiche dimensioni!) possono avere una pregnanza psicologica ben differente. L'avversione alle perdite può condurre a errori fatali, e conoscerla è il primo passo per evitarli. Ma è anche vero che condannare *in toto* i nostri istinti di preservare lo *status quo* come irrazionali non è d'aiuto per comprendere il **valore adattivo** di alcuni meccanismi mentali che presiedono efficacemente alle nostre decisioni. Nei capitoli precedenti abbiamo discusso del ruolo positivo delle emozioni, ovvero di come, almeno in alcune circostanze, le passioni abbiano delle ragioni che la ragione non conosce.¹⁷

La nostra avversione istintiva e viscerale nei confronti delle perdite può sembrare contraria a uno dei principi cardine della teoria della decisione, quello di massimizzare il valore atteso (la somma dei risultati potenziali ponderati per la possibilità di ciascuno). Un'applicazione di questo principio è il calcolo di quanto un soggetto dovrebbe pagare per accedere alla seguente scommessa: se viene

¹⁷Si veda, per esempio, quanto abbiamo detto sulle bolle finanziarie e il ruolo dell'insula come neural crash warning signal.

testa, vinci 200€; se viene croce, vinci 0. Il valore atteso di questo gioco di probabilità è precisamente di 100€ ($200€ \times 1/2 + 0€ \times 1/2$). Si dovrebbe quindi concludere che chi non fosse disposto a pagare, mettiamo, 99€ pur di avere una possibilità del 50% di vincere 200€, risulta essere un investitore irrazionale.

Il principio dell'avversione alle perdite fa sì che **il peso di una perdita sia circa il doppio di quello di un guadagno** (Brown et al. 2021). Ciò significa che le persone tipicamente rifiutano scommesse dal valore atteso positivo finché le vincite possibili non superano abbondantemente le perdite potenziali, rinunciano a opportunità che *razionalmente* – dal punto di vista normativo della teoria dell'utilità attesa – si dovrebbero invece cogliere. Questo principio del valore atteso come guida per le decisioni reali incorre in alcuni paradossi che sono ben noti. La teoria della decisione standard prevede infatti che sia sempre razionale mettere in gioco una certa cifra pur di accettare una scommessa dal valore atteso superiore a quanto si sta rischiando. Ma se si ragiona sui casi limite, è facile vedere come questa non sia altro che una approssimazione, che vale solo quando ci sono in gioco somme relativamente piccole rispetto alla propria ricchezza complessiva. Questo tema era già al centro di importanti riflessioni dei cugini Nicolaus e Daniel Bernoulli, celebri matematici del XVIII secolo (*Scheda 6*).

Avrebbe senso rischiare tutto ciò che si possiede, e persino indebitarsi, pur di avere una minima possibilità di vincere un premio stratosferico? È chiaramente irragionevole, indipendentemente da quanto sia alto il valore atteso di questa scommessa. Ci sono infatti casi in cui una probabilità infinitesima di vincere un premio esorbitante fa sì che la media dei possibili risultati sia maggiore di zero. C'è però un limite oltre il quale rischiare denaro è una pessima strategia finanziaria, e man mano che l'entità delle perdite possibili aumenta, tanto meno è saggio **ignorare la stabilità dei propri investimenti**. Warren Buffett ci ha tenuto a incastonare questo principio all'interno delle sue due regole per gli investimenti: regola numero uno: *mai perdere soldi*; regola numero due: *mai dimenticare la regola numero uno*.

Ma perché, di preciso, è irragionevole accettare scommesse dal valore atteso positivo come quelle discusse dai cugini Bernoulli? Questa irragionevolezza rispecchia almeno due principi che sono stati sviluppati dagli economisti nei secoli successivi. Il primo è quello dell'**utilità marginale decrescente**: il primo bicchiere d'acqua nel deserto vale più di un diamante, ma un diamante vale

più dell'acqua laddove nessuno stia morendo di sete. Un'unità aggiuntiva di un bene, tipicamente, garantisce una soddisfazione che decresce all'aumentare della quantità di quel bene già posseduta. E questo è vero anche per il denaro, il bene per eccellenza più fungibile di tutti.

Scheda 6. Il paradosso di San Pietroburgo.

Quanto sarebbe disposto a pagare un soggetto razionale per il seguente tipo di scommessa? Se viene testa, vinci 2€ e rilanci la moneta finché continua a venire testa. Quando viene croce, il gioco finisce, e porti a casa quanto hai vinto. Ogni volta che viene testa, la vincita si raddoppia. Se viene testa due volte, il premio è 4€, 8€ per tre volte di fila, poi 16€, 32€, 64€ e così via. Questa progressione rispecchia esattamente la decrescita di probabilità di ogni risultato: una volta testa è $1/2$, due volte è $1/4$, tre è $1/8$, quattro $1/16$ e così a seguire. Per il principio del valore atteso uno scommettitore razionale, pur di prendere parte a questa scommessa, dovrebbe essere disposto a pagare qualunque cifra. Il valore atteso di questa scommessa infatti è infinito:

$$\begin{aligned} & 2\text{€} \times 1/2 + 4\text{€} \times 1/4 + 8\text{€} \times 1/8 + 16\text{€} \times 1/16 + \dots \\ &= 1\text{€} + 1\text{€} + 1\text{€} + 1\text{€} + \dots \\ &= \infty \end{aligned}$$

Per quanto ci sia un 50% di probabilità di non vincere nulla, e risultati superiori ai 2000€ abbiano probabilità inferiori allo 0,1%, le probabilità estremamente remote di vincite astronomiche portano il valore atteso sempre più verso l'alto (non si confonda questo con il caso delle lotterie, dove il valore atteso è sempre negativo, in modo tale da garantire un profitto a chi le organizza). Uno dei nostri migliori principi della scelta razionale si trova dunque in scacco di fronte a questo tipo di decisione, dove è evidentemente assurdo che un soggetto razionale debba essere disposto a cedere tutta la propria ricchezza, e magari indebitarsi, pur di partecipare al gioco di San Pietroburgo.

Una spiegazione del paradosso era già stata ideata da Daniel Bernoulli nel 1738, il cugino di Nicolaus. Nel suo saggio *Specimen Theoriae Novae de Mensura Sortis*, sviluppando la nozione di *emolumentum medium*. Questo lemma latino è solitamente tradotto con "utilità media" ma ha più a che fare con nozioni come vantaggio, beneficio, o anche profitto. La soluzione di Bernoulli al paradosso di San Pietroburgo è che, se è pur vero che per calcolare il valore atteso dobbiamo fare una media aritmetica dei risultati possibili, l'*emolumentum medium* corrisponde invece a una media di tipo geometrico. La relazione tra *emolumentum* e ricchezza non è di tipo logaritmico, ma lineare.

L'emolumentum medium non è quindi altro che la media dei logaritmi degli stati finali di ricchezza per ogni possibile risultato di una scommessa, usata da Bernoulli per mostrare come non sia razionale pagare più di poche monete per il gioco di San Pietroburgo. Con questa intuizione Bernoulli ha anticipato la rivoluzione marginalista in economia e la tesi dell'utilità marginale decrescente della ricchezza, secondo cui ogni aumento di una unità di ricchezza vale meno dell'aumento precedente. Ma l'emolumentum di Bernoulli non può ridursi all'utilità marginale, dal momento che incorpora anche il principio alla base dell'interesse composto, dal momento che la crescita della ricchezza ha una logica di tipo esponenziale. Su questa base l'avversione alle perdite acquisisce un senso ben più razionale di quanto poteva sembrare altrimenti (Peterson, 2022).

Un altro principio per cui le perdite sono oggettivamente più impattanti dei guadagni è noto almeno da duemila anni, tanto che gli economisti lo riconducono espressamente al Vangelo di Matteo.¹⁸ Questo principio è conosciuto anche dagli investitori, che sanno bene la differenza tra un +10% e un -10% del proprio portafoglio, per non parlare di scenari ancora più estremi. Partendo da 1.000€, se si perdesse il 90% e poi si avesse un profitto di nuovo del 90%, si finirebbe con una frazione minima dell'investimento iniziale.¹⁹ Nel momento in cui perdiamo parte del nostro capitale, perdiamo anche parte della nostra capacità di generare ricchezza, ed è quindi più difficile tornare al punto di partenza. La ricchezza segue dunque una **logica di tipo esponenziale**, non lineare, e per questo nel calcolare l'effettivo valore di una vincita o una perdita – che Daniel Bernoulli chiama *emolumentum* – ciò che conta è la media geometrica dei possibili risultati, che tiene conto di questi effetti cumulativi dei risultati, al contrario della media aritmetica.

Mark Spitznagel, nel suo recente *Safe Haven, Investing for Financial Storms* (2021), elabora la riflessione di Bernoulli sul paradosso di San Pietroburgo e ne sviluppa **le conseguenze per gli investimenti e la vita di tutti i giorni**. Tutelarsi dai rischi può avere un costo più alto del beneficio in senso *aritmetico*, ma può comunque essere razionale farlo dato che il beneficio *geometrico* sul por-

¹⁸Il Matthew effect descrive quelle situazioni in cui il progresso di un fenomeno economico o sociale è influenzato dai passaggi precedenti di questo processo, seguendo una funzione di tipo esponenziale. La ricchezza aiuta a generare ricchezza, la popolarità aiuta a diventare più popolari, e la conoscenza aiuta a generare conoscenza. Il nome viene dal Vangelo di Matteo, in cui a un certo punto viene affermato "a chiunque ha sarà dato e sarà nell'abbondanza; ma a chi non ha sarà tolto anche quello che ha" (Mt 25:29).

¹⁹Precisamente, si otterrebbe una perdita complessiva dell'81%.
 $1.000€ - (1.000€ \times 90\%) = 100€$; $100€ + (100€ \times 90\%) = 190€$.
Anche invertendo l'ordine di guadagno e perdita il risultato finale non cambia.

tafoglio può essere maggiore. Un semplice esempio: l'assicurazione sulla casa. Il valore atteso è negativo, dato che l'agenzia assicurativa deve guadagnarci. Ma la differenza di *emolumentum* del possibile passaggio di stato, dalla propria ricchezza presente a quella in cui la propria casa sia andata in fiamme, rende perfettamente razionale pagare un premio assicurativo. E qual è l'**assicurazione** più semplice da stipulare, per un investitore, se non **quella con sé stesso**, mettendo **al sicuro una parte del proprio portafoglio**? Avere una porzione di fondi allocata per la **stabilità**, ovvero diversificare temporalmente gli investimenti, può fornire una sicurezza in più in caso di mercati volatili. Perdere questa riserva di emergenza può avere un costo troppo alto (in termini geometrici, appunto) che sfugge a una semplicistica analisi della media dei ritorni attesi. **Questo non si può non ignorare** quando ci si chiede se un investitore sia "eccessivamente" prudente o troppo "avverso alle perdite." Vi sono ragioni dietro queste **disposizioni emotive** degli investitori legate alla stabilità del loro portafoglio, ragioni di cui a volte nemmeno **l'investitore è del tutto consapevole** e che la sua ragione avrebbe difficoltà ad articolare a livello verbale.

Personalizzare la scelta d'investimento

Che dire dei casi di panico, in cui gli investitori hanno gettato la spugna vendendo nei momenti peggiori per i propri rendimenti, in modo **incoerente con i rischi** che prima – a freddo – ritenevano accettabili? Sia chiaro, non sempre è irrazionale cambiare profilo di rischio come investitori in tempi di crisi, dal momento che nessuno è solo e unicamente un investitore. Una persona, cioè, può essere perfettamente consapevole che, per esempio, durante un crollo dei mercati come quello del 2008, le valutazioni sono tali da promettere ritorni attesi più alti della media. Eppure, potrebbe ritrovarsi a essere già così esposta a rischi per quanto riguarda la sua vita professionale da sentire l'esigenza di proteggersi maggiormente con i propri risparmi. Ciò significa che, anche ammesso che le persone abbiano una propensione al rischio stabile, queste dovrebbero ridurre la propria esposizione ai rischi legati agli investimenti proprio perché il loro lavoro o la loro impresa si trovano a correre rischi maggiori. Quindi per mantenere la stessa esposizione al rischio *complessiva*, quando i propri redditi sono improvvisamente esposti a nuovi rischi una famiglia può scegliere di compensare riducendo i rischi sui propri investimenti (cf. Heaton & Lucas, 1995).²⁰ Questi aspetti che sono attenti alla **personalizzazione** delle scelte finanziarie enfatizzano il ruolo unico ricoperto dai consulenti finanziari in contrapposizione ai *robo advisors* (cf. D'Acunto, Prabhala & Rossi, 2019). Sotto l'egida del concetto di *investor heterogeneity*, teoria accademica e mondo del risparmio gestito stanno muovendo grandi passi in questa direzione.²¹ È ormai evidente che non ci sia alcuna formula per dire quale comportamento sia razionale e quale no, da una prospettiva concreta e contestualizzata. Vedremo ora gli aspetti chiave della **psicologia degli investimenti** che stanno dietro al **principio della stabilità**.

²⁰Vi può essere chi viva unicamente dei propri investimenti, o che magari percepisca un reddito senza alcun rischio economico. Ma siamo tutti esposti a rischi almeno in quanto consumatori, come è ben evidente in tempi di inflazione. L'inflazione ha a sua volta una natura eterogenea: indici come il Consumer Price Index (CPI) intendono catturare i consumi di un individuo medio, ma ciascuno di noi ha abitudini di spesa diversi dagli altri.

²¹Un ruolo dei consulenti finanziari in tale direzione è persino sottoscritto anche da autori che privilegiano strategie di investimento passivo, all'interno del paradigma fondato sulla teoria dei mercati efficienti (e.g., Cochrane, 2022).

Un approccio comportamentale su temi quali avversione alle perdite, profilo di rischio, e ruolo di paura e panico nella gestione dei risparmi può aiutare un consulente a distinguere le legittime preoccupazioni e le buone intenzioni dai spuri e semplici *bias* nelle scelte di investimento del proprio cliente, aiutandolo a dar voce alle prime e provare a correggere i secondi, personalizzando la strategia raccomandata in modo da dare giusto peso alla componente del portafoglio focalizzata sulla stabilità (Scheda 7).

Facendo leva, come già accennato nella introduzione, sulla pluralità delle preferenze di ciascuno e sulla possibilità di organizzarle nei termini dei principi della contabilità mentale, queste considerazioni riguardanti le sfaccettature del rapporto degli investitori con il rischio vanno viste come punti di forza de modello Crescita, Reddito e Stabilità.

Neuropsicologia delle perdite

La preferenza degli investitori ad evitare le perdite anche al costo di mancati guadagni di maggiore entità prende il nome di **avversione alle perdite**. I primi a trattare estensivamente l'argomento furono i due pionieri di quella che sarebbe poi diventata l'economia comportamentale, Amos Tversky e Daniel Kahneman (1979), che hanno messo in discussione la validità empirica e predittiva del modello della decisione basato sul principio del valore atteso. Come già accennato, un vasto numero di studi sull'argomento mostra come le persone, pur di evitare una data perdita, siano disposte a rinunciare a guadagni circa doppi rispetto ad essa. Per questo si dice che le perdite pesano più dei guadagni, con un coefficiente, per l'esattezza di 1.96 volte secondo le stime più aggiornate basate su una meta-analisi (Brown et al. 2021).

Ma cosa conta come **perdita** e cosa come **guadagno**? Ci si può fissare sul prezzo medio di carico, sul controvalore massimo raggiunto di recente, o anche sulla performance rispetto a un indice o su dei rendimenti che ci si aspettava – per esempio, un dividendo che non arriva può facilmente essere percepito come una perdita. La Prospect Theory chiama incorniciamento questi diversi modi con cui la nostra mente processa i personali eventi finanziari. Prendiamo un esempio. Un investitore compra titoli per 10.000€, e dopo un anno si ritrova con un portafoglio dal controvalore di 10.200€. Sarà soddisfatto? Dipende da come incornicia questo risultato. Senza sapere altro, si tratta di un guadagno del 2% rispetto all'inizio. Se però si fosse aspettato un 5%, potrebbe risultare complessivamente insoddisfatto se percepisce quel 3% mancante come una perdita. Pensiamo a un altro investitore che abbia iniziato con la stessa cifra, ma si ritrovi dopo qualche mese con 9.500€. Sarà più insoddisfatto del primo investitore? Se i 10.000€ investiti all'inizio vengono dalla liquidazione di un fondo tecnologico che nel frattempo ha perso il 20%, potrebbe rallegrarsi del suo risultato, percependo i 1.500€ di differenza con la soddisfazione tipica dei guadagni.

Scheda 7. Profilo di rischio e personalità

La teoria della personalità più affermata individua cinque fattori (“Big Five”) che spiegano le principali differenze tra le persone – estroversione, coscienziosità, stabilità emotiva, gradevolezza sociale (agreeableness), e apertura mentale (Costa & McCrae, 2008). Questi sono tratti della personalità stabili nel corso della vita e che riassumono una gran parte delle differenze di carattere che esistono tra gli individui. Ha quindi senso affermare che esiste davvero qualcosa come la propensione al rischio come tratto che distingue le persone tra loro? In caso affermativo, disponiamo anche di un metodo efficace per misurarla? Un recente studio di Renato Frey e colleghi (2017) ha cercato di fare ordine sulla gran quantità di tentativi di misurare la propensione al rischio degli ultimi decenni, che includono test comportamentali e questionari di varia natura, di portata generale o su ambiti e aspetti specifici del rischio. Da questo lavoro di sintesi è emerso un unico fattore comune, chiamato R, che spiega una parte significativa dei risultati di tutte le differenti misurazioni prese in esame. Questo fattore generale della preferenza al rischio correla con vari aspetti della personalità – positivamente con estroversione e apertura mentale, negativamente con coscienziosità e gradevolezza –, ma rimane in larga parte indipendente da essi. Ciò significa che, al contrario di altri concetti molto in voga (Mata et al., 2011; Josef et al., 2016), R non è riducibile ad altri costrutti già esistenti e, per un consulente finanziario, non è possibile ricostruire la preferenza per il rischio di un cliente partendo unicamente da altre informazioni sull’individuo, come personalità, sesso, età, o situazione socioeconomica. Si tratta ciononostante di un tratto notevolmente stabile nel corso della vita – così come lo sono i Big Five (Harms & Crede, 2010). Ci sono comunque aspetti specifici di varie dimensioni del rischio (Frey e colleghi ne individuano sette: health risk (F1), financial risk (F2), recreational risk (F3), impulsivity (F4), traffic risk taking (F5), risk taking at work (F6), risky lotteries) che mostrano un certo grado indipendenza tra loro e spiegano parte della differenza tra individui non riconducibile a R. Per questa ragione è importante avere strumenti specifici per valutare la propensione di ciascuno nei confronti dei rischi finanziari. Vi è la tendenza a confondere la propensione al rischio in quanto tale con altre concetti riguardanti le differenze tra gli investitori. Ovviamente, per persone diverse la stessa decisione finanziaria può essere più o meno rischiosa se si considera la situazione nel suo insieme. Bisogna quindi essere cauti nel passare da una disposizione comportamentale a una

raccomandazione di investimento. Per esempio, tra le nozioni da cui andrebbe distinta la preferenza per il rischio c'è la propensione a provare rimpianto o la overconfidence, oltre al fatto che i risultati di un questionario sui rischi possono riflettere in realtà delle convinzioni inaccurate sul funzionamento dei mercati. Infine, si può notare che le persone potrebbero non avere un unico profilo rischio. Dato che il rischio, in ultima analisi, è la probabilità di non raggiungere i propri obiettivi finanziari, ciascuno di noi ha una molteplicità di obiettivi, e non si deve pensare che tutti siano egualmente importanti da giustificare la stessa propensione a rischiare (Pan & Statman, 2012).

Si potrebbe pensare si tratti di una differenza superficiale, ma la scienza ci dice il contrario: l'**effetto incorniciamento** è tanto pervasivo da poter essere individuato anche a livello di attività cerebrale. Uno studio di risonanza magnetica funzionale (*fMRI*) condotto da Benedetto De Martino e colleghi (2006) pubblicato su *Science* è riuscito a rintracciarne le **basi neurofisiologiche**, indicandoci quali siano le strutture cerebrali responsabili. Per fare questo, l'attività cerebrale dei partecipanti allo studio veniva registrata mentre prendevano decisioni tra due opzioni diverse. La prima alternativa era quella di conservare o perdere, con *certezza*, una parte del denaro presentata ai partecipanti come premio per lo studio, corrispondente a 50€. La seconda opzione prevedeva invece una *scommessa*: vincere o perdere l'intera somma di denaro con una certa probabilità. La manipolazione introdotta dagli sperimentatori intendeva testare l'effetto di due modi opposti di presentare l'opzione certezza, come guadagno oppure come perdita rispetto alla cifra iniziale (per esempio, conserva 20€ su 50 vs. perdi 30€ dei 50 iniziali).

I risultati dello studio mostrano come sia l'**amigdala** ad essere la principale responsabile dell'effetto incorniciamento. Questa è una struttura profonda, collocata alla base del cervello, coinvolta in emozioni di vario tipo, che si attiva in associazione a stimoli di particolare salienza che richiedono la nostra attenzione. Si tratta di un centro cruciale per l'apprendimento associativo della paura, ossia per quelle memorie legate ad emozioni di base e reazioni istintuali che si formano quando a uno stimolo segue una qualche conseguenza indesiderata. È così che l'amigdala impara ad anticipare il pericolo sulla base degli indizi che lo precedono (Gazzaniga, Ivry & Mangun, 2018). È invece l'attivazione di **strutture prefrontali** (specialmente aree mediali e orbitali), meno legate agli istinti e

più a valutazioni consapevoli, ad essere in grado di ridurre l'effetto dell'incorniciamento. Esse permettono cioè uno sguardo più imparziale non legato al fatto che una delle due opzioni della scelta sia presentata sotto l'etichetta di perdita o quella di guadagno. Al contrario, quanto più un soggetto è vittima di questo effetto, tanto più l'amigdala risulta attiva dalle rilevazioni di risonanza magnetica funzionale.²² Non si tratta solo di una correlazione, ma di un vero e proprio ruolo causale da parte di questa importante componente del cosiddetto sistema limbico. Vi sono infatti soggetti in cui l'amigdala risulta danneggiata (occorrenza molto rara, dato che ve ne è una per ogni emisfero cerebrale; *Figura 9*). Si tratta di soggetti caratterizzati da tratti atipici osservabili in laboratorio, come l'assenza di reazioni emotive di fronte a filmati particolarmente inquietanti che inducono reazioni di paura nella maggior parte dei partecipanti sani (Feinstein et al., 2011). Nel loro studio su questo tipo di individui cerebrolesi, De Martino e colleghi (2010) sono stati in grado di individuare un fatto sorprendente. Con un paradigma simile a quello dello studio precedente, i soggetti con lesioni all'amigdala hanno mostrato di non subire alcun effetto incorniciamento. In altri termini, erano in grado di prendere decisioni perfettamente “razionali,” nei termini del valore atteso delle scommesse, senza la tipica avversione alle perdite che caratterizza tipicamente gli investitori.

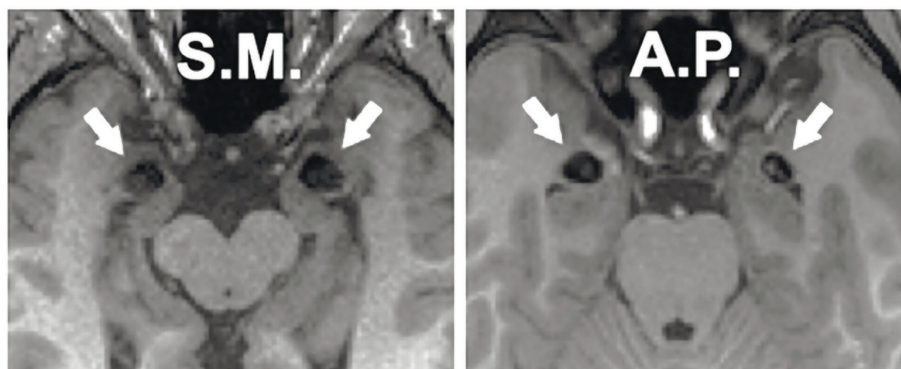


Figura 9. Il cervello di due rari individui con lesione selettiva focali bilaterali dell'amigdala(frecce) dovuta alla malattia di Urbach-Wietz coinvolti nello studio di De Martino. Questi soggetti hanno mostrato una drastica riduzione dell'avversione alle perdite rispetto al gruppo di controllo. I risultati suggeriscono che l'amigdala svolge un ruolo chiave nel generare avversione alle perdite inibendo azioni con esiti potenzialmente deleteri. Tratta da De Martino et. al. (2019).

²²È degno di nota che alcuni partecipanti dell'esperimento hanno successivamente dichiarato di essere perfettamente al corrente di stare compiendo scelte influenzate dal modo in cui le opzioni erano descritte, e non dalle opzioni stesse, ma che semplicemente non potevano farci nulla. Inoltre, anche nei soggetti che esibivano un comportamento razionale l'amigdala mostrava un certo grado di attivazione.

Scheda 8. Perdite, geni e cervello.

Alcuni degli sbagli che commettiamo nelle nostre scelte finanziarie ricorrerebbero indipendentemente dal contesto, dalla cultura e dalla professione e, a quanto pare, sono addirittura trasversali a diverse specie. È quanto ha scoperto un gruppo di ricercatori dell'università di Yale, in una ricerca apparsa – sorprendentemente – non su una rivista di etologia, come sarebbe lecito attendersi dati i soggetti investigati, una colonia di scimmie cappuccine di Yale, ma sul *Journal of Political Economy* (Chen, Lakshminarayanan, Santos, 2006). Già si sapeva che, al pari dei ratti e dei piccioni, le scimmie cappuccine apprendono a obbedire alla legge della domanda e dell'offerta. E che, in più, imparano velocemente la fungibilità del denaro. Ma proprio come tutti noi (e contrariamente al razionalissimo *homo oeconomicus* dei manuali) subiscono evidentemente l'effetto dell'avversione alle perdite: e proprio nelle identiche proporzioni. L'avversione alle perdite sembra pertanto essere una caratteristica innata ed evolutivamente antica del nostro sistema di preferenze. Così antica da risalire ad almeno quaranta milioni di anni fa, prima cioè che scimmie (cappuccine) e uomo si differenziassero a partire dal loro comune antenato. Certo, sarebbe magnifico avere una totale insensibilità al dolore e un'infinita capacità di provare piacere. Ma se l'evoluzione avesse seguito questo corso, probabilmente non saremmo qui a parlarne. Per gli ominidi un sistema di allarme che avesse sottostimato i rischi gravi (perdere una preda o un rifugio) sarebbe stato fatale. Oggi è verosimile che sia sempre l'amigdala a inibire comportamenti associati alla possibilità di perdere. L'amigdala, come anticipato, è una struttura cerebrale profonda del cosiddetto sistema limbico, simile a una mandorla, essenziale per la capacità di riconoscere i pericoli intorno a noi e preparare, in un batter di ciglia, l'organismo a reagire (per esempio “combatti o scappa”). L'amigdala è sede della memoria emozionale della paura, infatti, la maggior parte dei soggetti sani dopo una serie di perdite finanziarie evita il rischio. Spesso è il dolore delle perdite subite a condizionare le decisioni future. In un pionieristico studio con i colleghi del Centro di Neuroscienze Cognitive del San Raffaele abbiamo trovato conferma che il sistema dopaminergico della ricompensa si attiva per anticipare i guadagni e si disattiva per anticipare le perdite. Al contempo, il sistema “emotivo somatosensoriale” centrato sull'amigdala si attiva per le perdite e disattiva per i guadagni. L'avversione alle perdite, inoltre, cambia da persona a persona ed è correlata proprio alla struttura anatomica dell'amigdala. Attraverso una nuova e sofisti-

cata tecnica di indagine con risonanza magnetica abbiamo potuto rilevare che le persone con un maggior volume di materia nell'amigdala sono anche quelle più sensibili alle perdite.

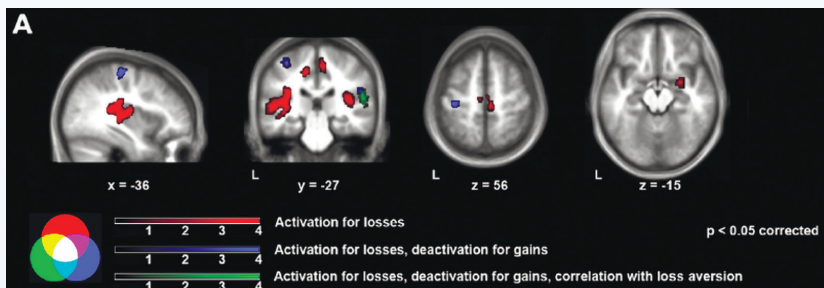


Figura S2. Le regioni cerebrali che sono state attivate dalla prospettiva di perdita – rosse; quelle che mostrano una risposta bidirezionale (attivazione per perdite, disattivazione per guadagno – blu) e quelle che rispondono a una risposta bidirezionale sintonizzata sull'avversione alla perdita. Da Canessa, Motterlini et. al. (2013)

Oggi sappiamo che l'amigdala riconosce anche i possibili pericoli insiti nelle nostre stesse azioni, e che la sua attivazione ci spinge, più spesso di quanto sarebbe conveniente, ad evitare di agire. Questo “freno” al comportamento ci può salvare la vita, ma, se non è a sua volta tenuto sotto controllo dal cervello “razionale” ci può impedire di cogliere le opportunità offerte dall'ambiente. L'esperienza ci insegna che le persone sono tra loro molto diverse da questo punto di vista: i risultati di questo studio costituiscono quindi un punto di partenza per studiare il ruolo dei fattori genetici e delle esperienze di vita nell'influenzare, tra l'altro, la nostra propensione a correre rischi o, piuttosto, a stare sul sicuro (Canessa, Motterlini et. al. 2013).

Se soggetti neurologicamente sani si trovano a prendere decisioni affette da questo genere di distorsioni, abbiamo quindi ragione di deprecare la nostra natura emotiva? Questo sarebbe contrario al modello di investitore che abbiamo fin qui difeso ispirandoci al pensiero di Aristotele. In primo luogo, come discusso sopra a proposito dell'*emolumentum* bernoulliano, l'avversione alle perdite ha una sua importanza, dato che ciò che conta davvero non è la media aritmetica dei risultati. Secondariamente, anche le scelte più argute richiedono che le emozioni vadano al passo con i pensieri. Questo è stato mostrato da uno studio su alcuni

traders che misurava i tipici parametri fisiologici associati all'attivazione delle emozioni e correlati alla loro intensità: battito cardiaco, pressione, temperatura corporea, e conduttanza cutanea (Lo, Repin & Steenbarger, 2005). Lo studio è stato condotto durante una giornata di lavoro di questi operatori di mercato, durante la quale si trovano a prendere centinaia di decisioni per milioni di dollari di volumi. Che tipo di rapporto c'è, dunque, tra intensità delle emozioni e accuratezza delle scelte? Chi ha seguito il nostro discorso su virtù come medietà tra eccesso e difetto conosce già la risposta. Le decisioni migliori erano proprio quelle in cui le emozioni erano sì presenti, ma nella giusta misura. Al contrario, un'attivazione emotiva troppo bassa o troppo alta risultava in azioni di trading di efficacia inferiore. Ancora una volta, i dati sperimentali e il funzionamento del cervello decisore suggeriscono un modo di intendere la razionalità che va contro molte credenze consolidate: non in contrapposizione con l'emozione, ma in cooperazione con questa. Le persone più razionali, cioè, non sono quelle che non provano emozioni, ma quelle che le sanno regolare meglio.

Il costo psicologico delle azioni

Il fenomeno psicologico dell'avversione alle perdite fornisce una spiegazione per uno dei rompicapi della finanza classica legato alle scelte di portafoglio: l'*equity premium puzzle*. Se il mercato non remunerasse chi prende dei rischi, tutti investirebbero in titoli a rischio pressoché nullo come i titoli di stato americani e tedeschi. Il discorso è simile al perché sui giornali non si parla direttamente dei tassi del debito italiano, ma si guarda lo spread tra BTP e BUND. Questo spread rappresenta un premio per il rischio rispetto a titoli considerati a rischio nullo per quegli investitori che vogliono investire sull'Italia, e può variare a seconda delle circostanze. L'entità di questo premio rappresenta la convinzione implicita del mercato sulla rischiosità dei titoli di stato italiani. Lo stesso vale per la rischiosità del mercato azionario rispetto a un benchmark come i titoli di stato americani. La valutazione del mercato azionario nel suo insieme è caratterizzata da un eccesso di rendimento atteso (*equity premium*) in aggiunta a quello che si potrebbe ottenere da strumenti senza rischio (*risk-free rate*). Questo è il modello con il quale gli analisti stimano il valore delle aziende (Damodaran, 2014), e contribuisce a spiegare perché, al salire dei rendimenti dell'obbligazionario, anche le azioni ne risentano. L'*equity premium puzzle* consiste nel fatto che il premio che il mercato attribuisce al mercato azionario non sembra unicamente spiegabile dalla sua volatilità (per esempio non spiega un premio del 7% emerso da vari studi sul mercato americano, Mehra & Prescott, 1985).

Benartzi e Thaler (1995) hanno mostrato come l'avversione alle perdite e la miopia degli investitori sono il miglior candidato per spiegare l'enigma del premio azionario. L'**avversione miope alle perdite** è la situazione in cui gli investitori incorniciano come perdite le fluttuazioni di breve periodo del proprio portafoglio, e di conseguenza vivono il costo psicologico particolarmente accentuato delle perdite rispetto ai guadagni. Dato che nel **breve termine** i mercati hanno una probabilità quasi equivalente di scendere o salire, investire in azioni

corrisponde psicologicamente a una scommessa “cinquanta e cinquanta” che, come abbiamo visto sopra, non è congeniale alla nostra natura. Una previsione di questa teoria comportamentale è la seguente, ed ha importanti implicazioni pratiche. **Tanto più di frequente un investitore controlla la propria posizione, tanto più finirà per investire in strumenti a basso rischio.** Questa previsione è stata confermata tanto in laboratorio quanto in studi sul campo, con esperimenti su trader professionisti nella vita reale, dando credito alla teoria dell'avversione miope alle perdite (Larson, List & Metcalfe, 2016).

Se da una parte il premio al rischio del mercato azionario può apparirci insufficiente – portandoci a farci entrare troppo tardi nel mercato azionario – dall'altra, un'emozione intensa e reattiva come il panico può avere l'effetto opposto, facendo sì che ne usciamo al momento sbagliato. Uno dei comportamenti di investimento più dannosi a cui una strategia come quella di Fidelity cerca di fare fronte è quella del cosiddetto *panic selling*. Una strategia sviluppata e portata avanti per anni viene completamente contraddetta in pochi istanti (a volte letteralmente il tempo richiesto da un click del mouse). Peter Lynch riassume magistralmente la questione così: “Gli investitori hanno perso molti più soldi cercando di prepararsi e anticipare le correzioni dei mercati di quanti ne abbiano persi nelle correzioni stesse.”²³

Per far luce sul fenomeno psicologico delle vendite da panico è stato condotto uno studio al MIT di Boston usando dati su quasi 300.000 investitori dal 2003 al 2015 (Elkind et al. 2021). Lo studio ha analizzato la frequenza, le tempistiche e la durata di casi di *panic selling*, cercando di tracciare un “identikit” del soggetto tipico vittima in questi episodi. Ne è emerso il quadro seguente: uomo, età superiore ai 45 anni, sposato, con più persone a carico, si identifica come dotato di eccellente esperienza o conoscenza del mondo degli investimenti. Curioso rilevare inoltre come questi soggetti che escono troppo in fretta dai mercati in tempi di crisi, aspettano anche troppo a lungo per rientrarvi di nuovo: finiscono così per perdere due volte poiché mancano i profitti che avrebbero potuto compensare per le perdite precedenti. Lo studio mostra infine una notevole differenza interindividuale, con un sorprendente 31% di investitori che, dopo un episodio di *panic selling*, non ritornano più a investire in asset rischiosi, mentre il 58% di loro entro sei mesi è rientrato nel mercato.

²³Vedi De Bondt e Thaler (1985) e De Bondt, Werner e Thaler (1987) per una discussione teorica. Per l'evidenza empirica circa la overreaction degli investitori alle condizioni di mercato si veda Chopra, Lakonishok e Ritter (1992), Rozeff e Zaman (1998), Bauman, Conover & Miller (1999), e Wang e colleghi (2013).

L'importanza della relazione

Come possiamo correre ai ripari **per evitare di reagire agli alti e bassi dei mercati** con comportamenti che chiaramente ci danneggiano? La risposta la possiamo trovare in uno studio condotto all'Università della Virginia, i cui risultati sono niente affatto scontati e di particolare rilevanza per i consulenti finanziari. Mentre si registrava la loro attività cerebrale tramite *fMRI*, le donne di questo esperimento venivano esposte alla minaccia di scosse elettriche sotto due condizioni del tutto particolari. Nella prima, le partecipanti tenevano la mano del proprio marito mentre erano esposte alla minaccia dolorosa. Nella seconda, tenevano la mano di uno sconosciuto, mentre nella terza erano lasciate sole (Coan, Schaefer, & Davidson, 2006). I ricercatori hanno così inteso studiare l'effetto della **connessione sociale** nell'attenuare l'effetto psicologico della aspettativa di un evento negativo e doloroso, rilevandone le tracce neurali. I risultati hanno dato prova di come la vicinanza sociale sia un importante fattore **nel ridurre la percezione dei rischi** che ci minacciano, tanto che era possibile osservarlo a livello delle aree cerebrali coinvolte nel processare delle risposte emotive (Figura 10).

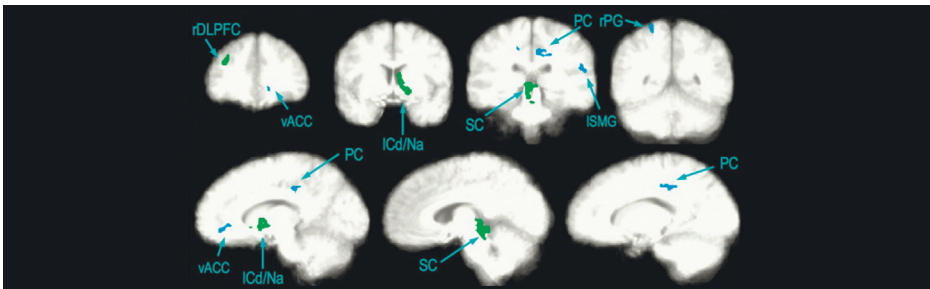


Figura 10. Le aree cerebrali attive nella situazione di minaccia nella condizione di connessione sociale in cui veniva tenuta la mano. Le aree di attivazione in verde sono quelle associate a quando la mano è tenuta dal marito. Quelle in blu alla mano tenuta da un estraneo. Tratta da Coan, Schaefer, & Davidson (2006).

Attenzione: a fare la differenza non è solo la presenza di qualcuno, ma anche il tipo di relazione in gioco. L'effetto "analgesico" dei rapporti sociali nei confronti degli eventi minacciosi è risultato ben più marcato quando la vicinanza era conferita dal marito rispetto a uno sconosciuto. E ciò che più conta è la qualità della relazione. Migliore la relazione di coppia, minore l'intensità della minaccia percepita, documentata dalla risposta dell'attivazione delle aree cerebrali corrispondenti.

Questo studio ha chiare implicazioni nel mondo della consulenza finanziaria, per quanto troppo spesso non sufficientemente apprezzate. Se i rapporti umani stanno venendo messi in dubbio dalla convenienza di consulenze basate su algoritmi, o risultano essere sempre più digitalizzati per mezzo di videoconferenze, ecco che una consulenza di tipo più tradizionale basata sul rapporto personale si rivela essenziale per evitare fughe dal mercato improvvise basate su emozioni incontrollate. Per alleviare possibili reazioni dettate dalla paura o peggio dal panico, ed evitare uno degli errori più gravi degli investitori, la vicinanza personale tra cliente e consulente, nonché la qualità di un rapporto costruito su fiducia e stima, diventa essenziale per conferire stabilità alla strategia di investimento costruita e per durare nel tempo.

Una separazione virtuosa

Dalle considerazioni di questo capitolo consegue che per perseguire **una strategia improntata alla stabilità**, gli investitori sono disposti a pagare un costo nei termini di minori rendimenti attesi che va oltre ciò che le teorie scolastiche su media e volatilità implicherebbero. Ciò sottolinea come la stabilità vada incontro **a desideri e bisogni degli investitori** anche di tipo non-finanziario. Tra questi c'è **evitare il rimpianto** di scelte sbagliate, benefici espressivi di agire sulla base di valori come **la prudenza** e rifuggire l'avidità, e il beneficio emotivo di poter “dormire sonni tranquilli” sapendo di essere al sicuro da brutte sorprese. **Puntare alla stabilità** con una parte del portafoglio può garantire l'ottenimento di questi benefici, favorendo una complementarità virtuosa tra **benessere dell'investitore** ed **esposizione del portafoglio**, che tramite le componenti Crescita e Reddito può ciononostante mirare a comprendere complessivamente anche fattori più profittevoli come il mercato azionario o obbligazioni a più alto rendimento.

CONCLUSIONI

Come può un consulente finanziario mettere la conoscenza riassunta in queste pagine a servizio dei risparmiatori tramite il modello *Crescita, Reddito e Stabilità*? La finanza comportamentale sin dalla sua nascita si è impegnata a portare alla luce i principali errori sistematici che affliggono le nostre scelte. Un consulente può quindi capire il funzionamento e gli effetti di questi *bias* nello specifico contesto in cui si trova ad operare, per mettere in guardia i propri clienti delle principali trappole mentali che incontreranno lungo il percorso. La finanza comportamentale, nel suo sviluppo come disciplina, ha però più di recente abbracciato un atteggiamento maggiormente aperto e fruttuoso per inquadrare il comportamento degli investitori in carne ed ossa, nella misura in cui questo diverge dai modelli astratti della finanza classica. Compiere questa svolta significa cogliere almeno due punti fondamentali. Se si pensa che l'unico desiderio degli investitori sia il denaro, allora è vero che ogni deviazione dai modelli classici è irrazionale. Eppure ciò che desiderano *davvero* gli investitori va molto al di là del massimizzare i profitti a parità di rischio o minimizzare la volatilità a parità di ritorni attesi. La finanza comportamentale di seconda generazione ci aiuta pertanto a mettere al centro del processo di scelta i bisogni, esigenze e motivazioni di tipo non strettamente finanziario che accompagnano l'esperienza degli investitori in quanto tali, e ne definiscono non solo le decisioni di investimento caso per caso, ma la stessa soddisfazione complessiva che essi traggono da queste. Questi bisogni psicologici possono risultare "irrazionali" se letti in chiave di finanza tradizionale, ma possono altresì incorporare delle "ragioni" - la ragione stessa non riconosce -, e che l'industria del risparmio gestito fatica ancora ad affrontare.

Un secondo punto che caratterizza questa nuova corrente comportamentale si può invece cogliere facilmente con una analogia. Come un maestro di Judo che sfrutta le debolezze dell'avversario contro di lui, il più saggio degli investitori

non deve cercare, con la forza, di cancellare ogni propria imperfezione. Può infatti risultare molto più vantaggioso nella pratica far leva al meglio sui propri stessi limiti. **Trasformare cioè i bias in risorse** per affrontare nel modo più adeguato le sfide sul cammino di un investitore, è esattamente ciò che un approccio basato sulle scienze comportamentali, come quello di *Fidelity*, conta di fare. Questi errori sono più facili da **individuare ed affrontare** se si capisce che ognuno di essi è primariamente legato a **obiettivi di investimento specifici** e se si dispone di strumenti finanziari pensati appositamente per ciascuno di essi. *Fidelity* si è fatta carico di fornire **questi strumenti ai consulenti finanziari** e ai **loro clienti**, con un approccio basato sul principio della contabilità mentale. Questo non solo riduce il carico decisionale, che può sopraffare un investitore, ma permette anche di agganciare **in modo mirato ciascun bisogno alla giusta strategia**. Questo è cruciale sulla base di ciò che la *Prospect Theory* ci insegna come la nostra mente soppesi guadagni e perdite: ciò che determina la soddisfazione complessiva di un individuo non è l'esito in sé stesso, ma il **risultato relativo a un punto di riferimento** che non per forza e non del tutto coincide con il denaro inizialmente investito. Ogni obiettivo finanziario ha quindi criteri maggiormente idonei per fissare questo punto zero e giudicare il progresso in relazione ad esso. Aspettarsi un rendimento periodico è inopportuno per l'obiettivo Crescita. Mentre vivere un mancato guadagno come una perdita può essere naturale per l'obiettivo Stabilità. Comprendere questa **dimensione psicologica** della percezione di **guadagni e perdite** per obiettivo è essenziale per una consulenza mirata e **personalizzata** che il modello CRS permette e agevola. Riguardo al Reddito, abbiamo sottolineato come sia importante distinguere questa parte del portafoglio dalle altre per due motivi. Prima di tutto, giudicare le performance di un investimento in termine di controvalore del portafoglio (*mark-to-market accounting*) è spesso inopportuno nel caso di strumenti per generare un reddito. È difficile evitare questa tentazione, ed è qui che viene in gioco un secondo aspetto di questo approccio basato sui conti mentali. Dividendi o cedole, rispetto ad apprezzamenti di capitale, rientrano **automaticamente per gli investitori in bilanci differenti**. I primi sono più fungibili dei secondi, dal momento che c'è **un costo psicologico annesso a liquidare i propri titoli** se questo serve solo per finanziare i propri consumi correnti. Questo può essere visto come un segno della nostra irrazionalità, ma a ben vedere si tratta di un'utile **strategia di autocontrollo**, che disciplina in modo spontaneo il nostro rapporto con i risparmi. Ciò permette, da un lato, di non spendere più del dovuto, e, dall'altro, di spendere più serenamente per chi può permetterselo. Se la virtù nei confronti

dell'obiettivo Reddito è quella di consentire un equilibrio tra eccessiva morigeratezza ed eccessiva prodigalità, trovare il giusto mezzo tra Crescita e Stabilità richiede invece di evitare un'altra coppia di estremi, che riguardano il proprio livello di fiducia nei mercati e nelle proprie capacità. **Per eccesso**, si può finire tra le braccia dell'*overconfidence* che, come abbiamo visto, porta a gravi errori soprattutto in tempi di euforia sui mercati. Dall'altro, **per difetto**, una totale mancanza di ottimismo verso gli investimenti porta a lasciare sul tavolo opportunità che, storicamente, hanno dato notevoli soddisfazioni agli investitori con la giusta attitudine e un orizzonte temporale adeguato.

Aristotele ci ha insegnato a considerare le virtù come **disposizioni stabili** della persona. Ecco, infatti, che cedere ai vizi dei mercati è nocivo anche perché questi non sono sostenibili nel tempo, e tendono a trasformarsi nel loro estremo opposto. Chi, per esempio, si espone a rischi che in realtà non è in grado di sostenere finirà poi per vendere, preso dal panico, durante i ribassi di mercato, magari senza più reinvestire in titoli ad alta volatilità, perdendo così ogni possibilità di recuperare le perdite incassate. Uno dei punti di forza dell'approccio CRS, specie se supportato dalla consapevolezza dei suoi fondamenti comportamentali qui esposti, è proprio quello **di tenere insieme benessere dell'investitore e ritorni di lungo termine** di un portafoglio. Se anche una famiglia si persuadesse per un attimo dell'efficienza dei mercati e investisse tutti i suoi risparmi in fondi indicizzati o ETF che replicano i mercati mondiali, potrebbe anche essere una scelta razionale, ma non ragionevole. Non lo è perché non tiene conto della natura umana, e della pluralità di bisogni e desideri annessi agli investimenti finanziari. Il **modello CRS** permette di trattare l'investitore come una persona a tutto tondo – non solo come un massimizzatore di utilità – e per questo favorisce **un atteggiamento in grado di resistere alla prova del tempo**. Questo significa che la soddisfazione dei **bisogni non-finanziari e ritorni economici effettivi possono sostenersi a vicenda**: soluzioni di prodotto che rispondono ai bisogni di Crescita, Reddito e Stabilità sono anche investimenti nel proprio **benessere finanziario** che danno frutti favorendo un atteggiamento stabile nel tempo, evitando così decisioni dettate da avidità o paura che possono distruggere la ricchezza accumulata negli anni.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Agarwal, S., Chomsisengphet, S., Meier, S. & Zou, X. (2020). In the mood to consume: Effect of sunshine on credit card spending. *Journal Of Banking & Finance*, 121. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.105960>
- Amini, S., Gebka, B., Hudson, R. & Keasey, K. (2013). A review of the international literature on the short term predictability of stock prices conditional on large prior price changes: Microstructure, behavioral and risk related explanations. *International Review Of Financial Analysis*, 26, 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2012.04.002>
- Aristotele (2000). *Etica Nicomachea*. Bompiani.
- Banich, M. T. (2009). Executive Function: The Search for an Integrated Account. *Current Directions in Psychological Science*, 18(2), 89–94. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01615.x>
- Barber, B. M. & Odean, T. (2002). Trading Is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors. *The Journal of Finance*, 55(2), 773–806. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00226>
- Barber, B., Lee, Y., Liu, Y. & Odean, T. (2008). Just How Much Do Individual Investors Lose by Trading?. *Review Of Financial Studies*, 22(2), 609–632. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhn046>
- Barber, B., Lee, Y., Liu, Y. & Odean, T. (2014). The cross-section of speculator skill: Evidence from day trading. *Journal Of Financial Markets*, 18, 1–24. <https://doi.org/10.1016/j.fin-mar.2013.05.006>
- Barro, R. J. (1974). Are Government Bonds Net Wealth? *Journal of Political Economy*, 82(6), 1095–1117. <https://www.jstor.org/stable/1830663>
- Bauman, W., Conover, C. & Miller, R. (1999). Investor Overreaction in International Stock Markets. *The Journal Of Portfolio Management*, 25(4), 102–111. <https://doi.org/10.3905/jpm.1999.319757>
- Wang, J., Meric, G., Liu, Z. & Meric, I. (2013). Investor Overreaction to Technical Insolvency and Bankruptcy Risks in the 2008 Stock Market Crash. *The Journal Of Investing*, 22(2), 8–14. <https://doi.org/10.3905/joi.2013.22.2.008>
- Beauregard, M. & Paquette, V. (2006). Neural correlates of a mystical experience in Carmelite nuns. *Neuroscience Letters*, 405(3), 186–190. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2006.06.060>
- Benartzi, S. (2021). Financial Wellness Meets Behavioral Economics. *Voya Financial*. Available at: <https://www.voya.com/page/financial-wellness-meets-behavioral-economics>
- Benartzi, S. & Thaler, R.H. (1995). Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(1), 73–92. <https://doi.org/10.2307/2118511>
- Bernoulli, D. (1954). Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk, *Econometrica*, 22(1): 23–36. <https://doi.org/10.2307/1909829>
- Black, F. (1976). The dividend puzzle. *The Journal of Portfolio Management*, 2(2), 5–8. <https://doi.org/10.3905/jpm.1976.408558>

- Brown, A., Imai, T., Vieider, F. & Camerer, C. (2021). Meta-Analysis of Empirical Estimates of Loss-Aversion. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3772089>
- Bucchianeri, G. (2011). The American Dream or The American Delusion? The Private and External Benefits of Homeownership. *SSRN Electronic Journal*. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1877163>
- Burnham, T. (2005). *Mean Markets and Lizard Brains: How to Profit from the New Science of Irrationality*. John Wiley & Sons.
- Camerer, C., Loewenstein, G. & Prelec, D. (2004). Neuroeconomics: Why Economics Needs Brains. *The Scandinavian Journal of Economics*, 106(3), 555–579. <https://www.jstor.org/stable/3441124>
- Canessa, N., Crespi, C., Motterlini, M., Baud-Bovy, G., Chierchia, G. & Pantaleo, G. et al. (2013). The Functional and Structural Neural Basis of Individual Differences in Loss Aversion. *Journal Of Neuroscience*, 33(36), 14307–14317. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.0497-13.2013>
- Canessa, N., Motterlini, M., Di Dio, C., Perani, D., Scifo, P., Cappa, S. F. & Rizzolatti, G. (2009). Understanding others' regret: a fMRI study. *PloS one*, 4(10), e7402. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0007402>
- Carter, T. J. & Gilovich, T. (2010). The relative relativity of material and experiential purchases. *Journal of personality and social psychology*, 98(1), 146–159. <https://doi.org/10.1037/a0017145>
- Chen, M., Lakshminarayanan, V. & Santos, L. (2006). How Basic Are Behavioral Biases? Evidence from Capuchin Monkey Trading Behavior. *Journal Of Political Economy*, 114(3), 517–537. <https://doi.org/10.1086/503550>
- Choi, J. J., Laibson, D., Madrian, B. C. & Metrick, A. (2009). Reinforcement Learning and Savings Behavior. *The Journal of Finance*, 64, 2515–2534. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01509.x>
- Chopra, N., Lakonishok, J. & Ritter, J. (1992). Measuring abnormal performance. *Journal Of Financial Economics*, 31(2), 235–268. [https://doi.org/10.1016/0304-005x\(92\)90005-i](https://doi.org/10.1016/0304-005x(92)90005-i)
- Coan, J. A., Schaefer, H. S. & Davidson, R. J. (2006). Lending a hand: social regulation of the neural response to threat. *Psychological science*, 17(12), 1032–1039. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01832.x>
- Cochrane, J. (2022). Portfolios for long-term investors. *Review of Finance*, 26(1), 1–42. <https://doi.org/10.1093/rof/rfab038>
- Congdon, E., Bato, A. A., Schonberg, T., Mumford, J. A., Karlsgodt, K. H., Sabb, F. W., London, E. D., Cannon, T. D., Bilder, R. M. & Poldrack, R. A. (2013). Differences in neural activation as a function of risk-taking task parameters. *Frontiers in neuroscience*, 7, 173. <https://doi.org/10.3389/fnins.2013.00173>
- Corbit, V. L., Whalen, T. C., Zitelli, K. T., Crilly, S. Y., Rubin, J. E. & Gittis, A. H. (2016). Pallidostriatal Projections Promote β Oscillations in a Dopamine-Depleted Biophysical Network Model. *The Journal of neuroscience: the official journal of the Society for Neuroscience*, 36(20), 5556–5571. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0339-16.2016>
- Costa, P. T., Jr. & McCrae, R. R. (2008). The Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R). In G. J. Boyle, G. Matthews & D. H. Saklofske (a cura di), *The SAGE handbook of personality theory and assessment*, Vol. 2. *Personality measurement and testing* (pp. 179-198). Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781849200479.n9>
- Cox, R. & de Goeij, P. (2017). What Do Investors Learn from Advertisements?. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3034144>
- D'Acunto, F., Prabhala, N. & Rossi, A. G. (2019). The Promises and Pitfalls of Robo-Advising. *The*

- Review of Financial Studies*, 32(5), 1983–2020, <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz014>
- Damasio, A. (1994). L'errore di Cartesio, Emozione, ragione e cervello umano (F. Macaluso, Trad. it). Adelphi.
- Damodaran, A. (2014). *Valutazione delle aziende* (S. Minozzi, F. Bufalari & C. Consolandi, Trad. it). Apogeo Education.
- Daniel, K., Garlappi, L. & Xiao, K. (2021). Monetary Policy and Reaching for Income. *The Journal Of Finance*, 76(3), 1145–1193. <https://doi.org/10.1111/jofi.13004>
- Das, S., Kuhn, C. & Nagel, S. (2017). Socioeconomic Status and Macroeconomic Expectations. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3009941>
- Das, S., Markowitz, H., Scheid, J. & Statman, M. (2010). Portfolio Optimization with Mental Accounts. *Journal Of Financial And Quantitative Analysis*, 45(2), 311–334. <https://doi.org/10.1017/s0022109010000141>
- De Bondt, W. & Thaler, R. (1985). Does the Stock Market Overreact?. *The Journal Of Finance*, 40(3), 793–805. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb05004.x>
- De Bondt, W. & Thaler, R. (1987). Further Evidence On Investor Overreaction and Stock Market Seasonality. *The Journal Of Finance*, 42(3), 557–581. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1987.tb04569.x>
- De Martino, B., Kumaran, D., Seymour, B. & Dolan, R. J. (2006). Frames, biases, and rational decision-making in the human brain. *Science (New York, N.Y.)*, 313(5787), 684–687. <https://doi.org/10.1126/science.1128356>
- De Martino, B., O'Doherty, J. P., Ray, D., Bossaerts, P. & Camerer, C. (2013). In the mind of the market: theory of mind biases value computation during financial bubbles. *Neuron*, 79(6), 1222–1231. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2013.07.003>
- Dunn, E. W., Wilson, T. D. & Gilbert, D. T. (2003). Location, location, location: the misprediction of satisfaction in housing lotteries. *Personality & social psychology bulletin*, 29(11), 1421–1432. <https://doi.org/10.1177/0146167203256867>
- Elkind, D., Kaminski, K., Lo, A., Siah, K. & Wong, C. (2021). When Do Investors Freak Out? Machine Learning Predictions of Panic Selling. *The Journal of Financial Data Science*, 4. <http://dx.doi.org/10.3905/jfds.2021.1.085>
- Fama, E. F. & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33, 3–56. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90023-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5)
- Feinstein, J. S., Adolphs, R., Damasio, A. & Tranel, D. (2011). The human amygdala and the induction and experience of fear. *Current biology: CB*, 21(1), 34–38. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2010.11.042>
- Ferris, C. F., Kulkarni, P., Sullivan, J. M., Jr, Harder, J. A., Messenger, T. L. & Febo, M. (2005). Pup suckling is more rewarding than cocaine: evidence from functional magnetic resonance imaging and three-dimensional computational analysis. *The Journal of neuroscience: the official journal of the Society for Neuroscience*, 25(1), 149–156. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3156-04.2005>
- Frederick, S. & Loewenstein, G. (1999). Hedonic Adaptation. In D. Kahneman, E. Diener & N. Schwarz (a cura di). *Well-Being: Foundations of Hedonic Psychology*. Russell Sage Foundation. pp. 302–329.
- Frey, R., Pedroni, A., Mata, R., Rieskamp, J. & Hertwig, R. (2017). Risk preference shares the psychometric structure of major psychological traits. *Science advances*, 3(10), e1701381. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1701381>
- Friedman, M. (1957). *A Theory of Consumption Function*. Princeton University Press.
- Friedman, M. & Savage, L. (1948). The Utility Analysis of Choices Involving Risk. *Journal Of*

- Political Economy*, 56(4), 279–304. <https://doi.org/10.1086/256692>
- Gazzaniga, M. S., Ivry, R. B. & Mangun, G. R. (a cura di) (2018). *Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind* (5a ed.). W. W. Norton & Co Inc.
- “Gli indici dei prezzi al consumo” (2022, 2 febbraio). *Istat*. <https://www.istat.it/it/archivio/265952>
- Golchert, J., Smallwood, J., Jefferies, E., Liem, F., Huntenburg, J. M., Falkiewicz, M., Lauckner, M. E., Oligschläger, S., Villringer, A. & Margulies, D. S. (2017). In need of constraint: Understanding the role of the cingulate cortex in the impulsive mind. *NeuroImage*, 146, 804–813. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2016.10.041>
- Graham, B. (2020). *L'Investitore Intelligente* (I. Katerinov, Trad. it.). Hoepli.
- Grüne-Yanoff, T. (2015). Models of Temporal Discounting 1937–2000: An Interdisciplinary Exchange between Economics and Psychology. *Science In Context*, 28(4), 675–713. <https://doi.org/10.1017/s0269889715000307>
- Haidt, J. (2020). *Felicità: un'ipotesi. Verità moderne e saggezza antica* (P. Bonini, Trad. it.). Codice.
- Hallam, A. (2022). *Balance: How to Invest and Spend for Happiness, Health, and Wealth*. Page Two.
- Harms, P. & Crede, M. (2010). Remaining Issues in Emotional Intelligence Research: Construct Overlap, Method Artifacts, and Lack of Incremental Validity. *Industrial and Organizational Psychology*, 3, 154–158. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2010.01217.x>
- Hartzmark, S. & Solomon, D. (2019). The Dividend Disconnect. *The Journal Of Finance*, 74(5), 2153–2199. <https://doi.org/10.1111/jofi.12785>
- Heaton, J. & Lucas, D. (1995). The Importance of Investor Heterogeneity and Financial Market Imperfections For The Behavior Of Asset Prices. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 42, 1–32. [https://doi.org/10.1016/0167-2231\(95\)00026-v](https://doi.org/10.1016/0167-2231(95)00026-v)
- Hoen, A. & Geurs, K. (2011). The influence of positionality in car-purchasing behaviour on the downsizing of new cars. *Transportation Research Part D-transport and Environment*, 16, 402–408. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2011.03.003>
- Hofmann, R. & Umbricht, R. (2019). Homeownership and happiness: evidence for Switzerland. *Swiss Real Estate Journal*, 19, 4–12. <https://digitalcollection.zhaw.ch/handle/11475/18640>
- Housel, M. (2021). *La Psicologia dei Soldi, Lezioni Senza Tempo sulla Ricchezza, l'Avidità, e la Felicità* (I. Katerinov, Trad.). Hoepli.
- Huang, C.-F. & Litzenberger, R. H. (1988). *Foundations for Financial Economics*. Prentice Hall.
- Ifcher, J. & Zarghamee, H. (2011). Happiness and Time Preference: The Effect of Positive Affect in a Random-Assignment Experiment. *American Economic Review*, 101(7), 3109–3129. <https://doi.org/10.1257/aer.101.7.3109>
- Irvine, W. B. (2009). *A Guide to the Good Life: The Ancient Art of Stoic Joy*. Oxford University Press.
- Josef, A., Richter, D., Samanez-Larkin, G., Wagner, G., Hertwig, R. & Mata, R. (2016). Stability and change in risk-taking propensity across the adult life span. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 111(3), 430–450. <https://doi.org/10.1037/pspp0000090>
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(4), 263–291. <https://doi.org/10.2307/1914185> ; tr. it. in Motterlini, M., Guala, F. (a cura di) (2004) *Economia cognitiva e sperimentale*, Università Bocconi, Editore, Milano, cap. 1.
- Kaufman, S. B. (2020). *Transcend: The New Science of Self-Actualization*. TarcherPerigee
- Keynes, J. M. (2012). *Teoria generale dell'occupazione, dell'interesse e della moneta* (T. Cozzi, Trad. it.). UTET.
- Knutson, B. & Bossaerts, P. (2007). Neural Antecedents of Financial Decisions. *Journal Of Neuroscience*, 27(31), 8174–8177. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.1564-07.2007>

- Knutson, B., Westdorp, A., Kaiser, E. & Hommer, D. (2000). fMRI Visualization of Brain Activity during a Monetary Incentive Delay Task. *Neuroimage*, 12(1), 20-27. <https://doi.org/10.1006/nimg.2000.0593>
- Kuroki, M. (2019). Are American homeowners more satisfied with their lives than renters? *International Journal of Consumer Studies*, 43(6), 536–548. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12537>
- Larson, F., List, J.A. & Metcalfe, R.D. (2016). Can Myopic Loss Aversion Explain the Equity Premium Puzzle? *Evidence from a Natural Field Experiment with Professional Traders*. NBER Working Paper No. 22605. <https://www.nber.org/papers/w22605>
- Lejuez, C. W., Read, J. P., Kahler, C. W., Richards, J. B., Ramsey, S. E., Stuart, G. L., Strong, D. R. & Brown, R. A. (2002). Evaluation of a behavioral measure of risk taking: The Balloon Analogue Risk Task (BART). *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 8(2), 75–84. <https://doi.org/10.1037/1076-898X.8.2.75>
- Lerner, J. S., Li, Y. & Weber, E. U. (2013). The financial costs of sadness. *Psychological science*, 24(1), 72–79. <https://doi.org/10.1177/0956797612450302>
- Lo, A., Repin, D. & Steenbarger, B. (2005). Fear and Greed in Financial Markets: A Clinical Study of Day-Traders. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.690501>
- Lynch, P. (1994). *Beating the Street*. Simon & Schuster.
- Makridis, C. (2018). Can You Feel the Heat? Extreme Temperatures, Stock Returns, and Economic Sentiment. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3095422>
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal Of Finance*, 7(1), 77–91. <https://doi.org/10.2307/2975974>
- Mata, R., Josef, A., Samanez-Larkin, G. & Hertwig, R. (2011). Age differences in risky choice: a meta-analysis. *Annals Of The New York Academy Of Sciences*, 1235(1), 18–29. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06200.x>
- McClure, S. M., Li, J., Tomlin, D., Cypert, K. S., Montague, L. M. & Montague, P. R. (2004). Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks. *Neuron*, 44(2), 379–387. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2004.09.019>
- Mehra, R. & Prescott, E. C. (1985). The equity premium: A puzzle. *Journal of Monetary Economics*, 15(2), 145–161. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(85\)90061-3](https://doi.org/10.1016/0304-3932(85)90061-3)
- Miller, M. H. & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *Journal of Business*, 34(4), 411–433.
- Mitchell, T. R., Thompson, L., Peterson, E. & Cronk, R. (1997). Temporal Adjustments in the Evaluation of Events: The “Rosy View”. *Journal of experimental social psychology*, 33(4), 421–448. <https://doi.org/10.1006/jesp.1997.1333>
- Modigliani, F. (1966). The Life Cycle Hypothesis of Saving, the Demand for Wealth and the Supply of Capital. *Social Research*, 33(2), 160–217.
- Moore, D., Kurtzberg, T., Fox, C. & Bazerman, M. (1999). Positive Illusions and Forecasting Errors in Mutual Fund Investment Decisions. *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, 79(2), 95-114. <https://doi.org/10.1006/obhd.1999.2835>
- Motterlini, M., Guala, F. (a cura di) (2004) *Economia cognitiva e sperimentale*, Università Bocconi, Editore, Milano.
- Motterlini, M. (2006). *Economia emotiva. Che cosa si nasconde dietro i nostri conti quotidiani*. Rizzoli.
- Motterlini, M. (2010). *Trappole mentali. Come difendersi dalle proprie illusioni e dagli inganni altrui*. Rizzoli.
- Nakazato, N., Schimmack, U. & Oishi, S. (2010). Effect of Changes in Living Conditions on Well-Being: A Prospective Top-Down Bottom-Up Model. *Social Indicators Research*, 100,

- 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11205-005-5016-7>
- Okulicz-Kozaryn, A., Nash, T. & Tursi, N. (2015). Luxury car owners are not happier than frugal car owners. *International Review of Economics*, 62. <https://doi.org/10.1007/s12232-015-0223-2>.
- Pan, C. H. & Statman, M. (2012). Questionnaires of Risk Tolerance, Regret, Overconfidence, and Other Investor Propensities. *Journal of Investment Consulting*, 13(1), 54–63. Available at: <https://www.scu.edu/media/leavey-school-of-business/finance-/statman-files/Questionnaire-JIC.pdf>
- Peterson, J. B. (2019). Risposta di Jordan B. Peterson alla domanda “What is more beneficial in all aspects of life; a high EQ or IQ? This question is based on the assumption that only your EQ or IQ is high with the other being average or below this average.” Quora. <https://www.quora.com/What-is-more-beneficial-in-all-aspects-of-life-a-high-EQ-or-IQ-This-question-is-based-on-the-assumption-that-only-your-EQ-or-IQ-is-high-with-the-other-being-average-or-below-this-average/answer/Jordan-B-Peterson>
- Peterson, M. (2022). The St. Petersburg Paradox. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (E. N. Zalta, a cura di). <https://plato.stanford.edu/archives/sum2022/entries/paradox-stpetersburg/>
- Rozeff, M. & Zaman, M. (1998). Overreaction and Insider Trading: Evidence from Growth and Value Portfolios. *The Journal Of Finance*, 53(2), 701–716. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.275500>
- Sacheli, M. A., Neva, J. L., Lakhani, B., Murray, D. K., Vafai, N., Shahinfard, E., English, C., McCormick, S., Dinelle, K., Neilson, N., McKenzie, J., Schulzer, M., McKenzie, D. C., Appel-Cresswell, S., McKeown, M. J., Boyd, L. A., Sossi, V. & Stoessl, A. J. (2019). Exercise increases caudate dopamine release and ventral striatal activation in Parkinson’s disease. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, 34(12), 1891–1900. <https://doi.org/10.1002/mds.27865>
- Schmidt, C. (2013). *Neuroeconomia*. Codice.
- Schwartz, B. (2004). *The Paradox Of Choice: Why More Is Less*. Perennial.
- Schwarz, N. & Xu, J. (2011). Why don’t we learn from poor choices? The consistency of expectation, choice, and memory clouds the lessons of experience. *Journal of Consumer Psychology*, 21, 142–145. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.02.006>
- Sciara, S. & Pantaleo, G. (2018). Relationships at risk: How the perceived risk of ending a romantic relationship influences the intensity of romantic affect and relationship commitment. *Motivation and Emotion*, 42(1), 137–148. <https://doi.org/10.1007/s11031-017-9650-6>
- Sharpe, W. F., Alexander, G. J. & Bailey, J. V. (1999). *Investments: International Edition* (6a ed.). Prentice Hall.
- Shefrin, H. (2000). *Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing*. Oxford University Press.
- Shefrin, H. & Statman M. (1984). Explaining Investor Preference for Cash Dividends. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 253–82. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90025-4](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90025-4)
- Shefrin, H. & Statman, M. (2000). Behavioral Portfolio Theory. *The Journal Of Financial And Quantitative Analysis*, 35(2), 127–1151. <https://doi.org/10.2307/2676187>
- Shefrin, H. & Thaler, R. H. (1988). The Behavioral Life-Cycle Hypothesis. *Economic Inquiry*, 26, 609–643. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1988.tb01520.x>
- Shiller, R. (2016). *Irrational Exuberance* (3a ed.). Princeton University Press.
- Smith, A., Lohrenz, T., King, J., Montague, P. & Camerer, C. (2014). Irrational exuberance and

- neural crash warning signals during endogenous experimental market bubbles. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences*, 111(29), 10503–10508. <https://doi.org/10.1073/pnas.1318416111>
- Solnick, S. J. & Hemenway, D. (1998). Is more always better?: A survey on positional concerns. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 37(3), 373–383. [https://doi.org/10.1016/S0167-2681\(98\)00089](https://doi.org/10.1016/S0167-2681(98)00089)
- Spitznagel, M. (2021). *Safe Haven, Investing for Financial Storms*. Wiley.
- Statman, M. (2010a). *What investors really want: Know What Drives Investor Behavior and Make Smarter Financial Decisions*. McGraw Hill.
- Statman, M. (2010b). The Cultures of Risk Tolerance. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1647086>
- Statman, M. (2017). Standard and Behavioral Life-Cycle Theories and Public Policy. *The Journal of Retirement*, 5(2), 12–25. <https://doi.org/10.3905/jor.2017.5.2.012>
- Statman, M. (2019). *Behavioral Finance: The Second Generation*. CFA Institute Research Foundation
- Thaler, R. H. (1999). Mental accounting matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12, 183–206. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0771\(199909\)12:3%3C183::AID-BD-M318%3E3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(199909)12:3%3C183::AID-BD-M318%3E3.0.CO;2-F)
- Thaler, R. H. (2018). *Misbehaving, La Nascita dell'Economia Comportamentale* (G. Barile, Trad.). Einaudi.
- Thaler, R. H. & Shefrin, H. M. (1981). An Economic Theory of Self-Control. *Journal of Political Economy*, 89(2), 392–406. <http://dx.doi.org/10.1086/260971>
- Thaler, R. H. & Sunstein, C. R. (2014). *La spinta gentile. La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*. Feltrinelli.
- Thaler, R. & Benartzi, S. (2004). Save More Tomorrow™: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving. *Journal Of Political Economy*, 112(S1), S164–S187. <https://doi.org/10.1086/380085>
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal Of Risk And Uncertainty*, 5(4), 297–323. <https://doi.org/10.1007/bf00122574>
- Vatiero, M. (2011). The Institutional Microeconomics of Positional Goods. <https://extranet.sioe.org/uploads/isnie2011/vatiero.pdf>
- Zhang, Y. & Fishbach, A. (2010). Counteracting obstacles with optimistic predictions. *Journal Of Experimental Psychology: General*, 139(1), 16–31. <https://doi.org/10.1037/a0018143>

