

VINCENZO FARINA

INVESTIRE
ALLA VELOCITÀ
del pensiero

Meccanismi e trappole
delle decisioni economiche
e finanziarie

Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con **Adobe Acrobat Reader**



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile **con Adobe Digital Editions**.

Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.

Tracce

I nuovi passaggi della contemporaneità

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati
possono consultare il nostro sito Internet:
www.francoangeli.it e iscriversi nella home page
al servizio “Informatemi” per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità.

VINCENZO FARINA

The title is presented in a stylized, hand-drawn manner. The word "INVESTIRE" is enclosed in a rectangular box with an arrow pointing right from the top-right corner and another arrow pointing left from the bottom-right corner. Below this, the words "ALLA VELOCITÀ" and "del pensiero" are written in a bold, sans-serif font, with "del pensiero" in a smaller, lowercase font. A large arrow points from the bottom of "del pensiero" towards the subtitle below.

INVESTIRE
ALLA VELOCITÀ
del pensiero

Meccanismi e trappole
delle decisioni economiche
e finanziarie

Grafica della copertina: Elena Pellegrini

Copyright © 2023 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Introduzione	pag.	9
1. L'attore protagonista	»	15
1. Un universo tutto da scoprire	»	15
2. Massimizzare la sopravvivenza e non l'utilità economica	»	18
3. "There is someone in my head, but it's not me"	»	20
4. Il lato (negativo?) delle emozioni	»	21
5. Perché mentiamo a noi stessi?	»	24
2. Decidere non è semplice	»	27
1. Le decisioni importanti	»	27
2. Decisioni passate e future	»	29
3. Alligatori o scoiattoli?	»	30
4. Cavalca le onde nel cervello	»	33
5. Natura e decision making	»	34
3. Gli stimoli sono importanti	»	36
1. Il peso delle circostanze	»	36
2. Attenti alla pancia vuota...	»	39
3. ... ma anche a quella troppo piena	»	41
4. L'attenzione alle finanze	»	43

5. I colori sono importanti...	pag.	44
6. ... e pure la musica	»	49
4. L'autocontrollo	»	52
1. Benefici e costi delle decisioni	»	52
2. Non fare niente è meglio che agire quando non serve	»	54
3. Ultimatum game	»	56
4. Quando il troppo stroppia	»	57
5. L'eccesso di sicurezza e la mente inconscia	»	59
6. La falsa percezione di sicurezza	»	60
5. Il rischio e l'incertezza	»	63
1. Rischio, incertezza e decisioni	»	63
2. Risultati fortunati	»	65
3. Il paradosso di Ellsberg	»	67
4. Il paradosso di Allais	»	69
5. Probabile, ma quanto? Il significato attribuito alle espressioni probabilistiche	»	71
6. Attento a come ti muovi	»	74
6. Il rischio e il tempo	»	76
1. L'uovo oggi o la gallina domani?	»	76
2. Scelte intertemporali	»	77
3. Gli incentivi aumentano l'ansia da prestazione?	»	81
4. Tempo, percezione del rischio e attrattività degli investimenti	»	83
5. Equity premium puzzle e razionalità	»	85
7. Il rischio dell'eccesso informativo	»	89
1. Informazioni e qualità delle decisioni	»	89
2. Parole e realtà	»	91
3. La diffusione delle informazioni sui social media	»	93
4. A volte è meglio non sapere	»	95

8. Conoscenza e fiducia	pag.	98
1. La saggezza e la sapienza	»	98
2. La curiosità	»	99
3. Fiducia e ricerca di conferme	»	100
4. Illusione di conoscenza: siamo tutti ignoranti	»	103
5. Peggio che tirare a caso	»	105
9. Percezioni e previsioni	»	108
1. <i>Rara sunt cara</i> : la rarità ha un prezzo	»	108
2. Fare previsioni	»	110
3. L'accuratezza delle stime	»	111
4. Le aspettative	»	114
5. La salienza del risultato	»	115
10. Quark, giaguari e mercati finanziari	»	118
1. Sincronicità nei sistemi complessi umani	»	118
2. I mercati finanziari sono sistemi complessi	»	123
3. Perché siamo ottimisti (e pessimisti)?	»	124
4. Notizie finanziarie e investor sentiment	»	128
5. La ricerca della paura	»	129
6. "L'attesa del piacere è essa stessa il piacere"	»	131
11. La saggezza (e la follia) della folla	»	133
1. La devianza positiva	»	133
2. Comportamenti individuali e collettivi	»	135
3. Elogio della diversità: quando $1 + 1 = 3$	»	138
4. "Chi vuol essere milionario?"	»	140
5. Quando un gruppo di persone intelligenti prende decisioni stupide	»	144
6. "Posso calcolare il movimento delle stelle, ma non la follia delle folle"	»	145

Conclusione	pag.	149
Riferimenti bibliografici	»	153
Ringraziamenti	»	177

Introduzione

Che cosa determina le nostre scelte economiche e finanziarie? Che ruolo hanno le emozioni? È possibile prevedere il comportamento dei singoli attori economici e dell'economia nel suo complesso?

In economia esistono diverse scuole di pensiero e le risposte a queste domande non sono sempre concordanti.

Un ambito di studio sostiene che esistono delle regolarità nei comportamenti degli agenti economici e che queste regolarità possono essere sfruttate per la definizione di migliori politiche economiche.

Un altro ambito afferma, poi, l'esistenza di una struttura matematica dietro alle scelte e, quindi, la possibilità che il comportamento degli agenti economici sia interpretabile a partire da semplici ipotesi sulle loro preferenze. Non ci sarebbe quindi bisogno di analizzare i processi (per esempio, quelli di tipo neurobiologico) che portano a una determinata scelta. Si tratta solo di definire pochi e semplici assiomi di coerenza, a cui il processo decisionale umano ubbidisce, per analizzare e prevedere il comportamento degli agenti economici e, in ultima analisi, ragionare sugli effetti di particolari politiche economiche. Tali assiomi possono riguardare anche le scelte a fronte di risultati con probabilità note, soggettive oppure quelle in presenza di risultati che sono distribuiti nel tempo.

La naturale conseguenza è che si è avuta una forte matematizzazione dell'economia e della finanza, con il rischio concreto, da parte degli economisti, di mostrare un eccesso di fiducia sui modelli sviluppati. E tutti gli eccessi sono dannosi. Nel corso degli anni, infatti, diverse ricerche hanno dimostrato l'esistenza di una serie di problemi di questo approccio di studio delle scelte e dei comportamenti degli agenti economici.

Un importante momento di svolta si ha con l'introduzione del concetto di "razionalità limitata" da parte di Herbert A. Simon. La nostra razionalità è limitata da diversi fattori, come le informazioni in nostro possesso, i limiti cognitivi e il tempo di cui disponiamo per prendere una decisione. Piuttosto che massimizzarne il risultato finale, noi tendiamo a ottimizzare le scelte sulla base delle informazioni disponibili, dati i nostri limiti cognitivi e la struttura dell'ambiente di scelta. La natura umana è, infatti, fondamentalmente conservatrice. Tendiamo a non spendere energie che non dobbiamo spendere oppure a non affrontare cambiamenti e rischi se non dobbiamo farlo. Quella dell'ottimizzazione non va però considerata come una procedura rigida e formalizzata, bensì come un processo in cui si applicano delle euristiche ("regole del pollice" o metodi veloci, con basso impatto a livello cognitivo, per approcciare e risolvere dei problemi dati) tese a semplificare la complessità della situazione e lo sforzo cognitivo che deriverebbe dal calcolo dell'utilità attesa di tutte le possibili alternative di scelta.

Strettamente parlando, si può definire ottimale una soluzione quando è possibile dimostrare che non ne esiste una migliore. Risolvere un problema con l'ottimizzazione richiede sia l'esistenza di una soluzione ottimale sia quella di una strategia appropriata per trovarla. Le euristiche diventano importanti proprio quando le soluzioni da analizzare mettono di fronte il decisore ai cosiddetti problemi "computazionalmente intrattabili", ossia per cui nemmeno un computer sarebbe in grado di esplorare le varie soluzioni in tempi ragionevoli. Il rischio sarebbe quello di una mancata decisione

e ciò non è desiderabile, soprattutto in presenza di pericoli: di fronte a questi, se l'uomo si fosse fermato a fare calcoli complessi, probabilmente si sarebbe già estinto.

Successivamente, per merito di Daniel Kahneman e Amos Tversky, psicologia ed economia si intersecano e la psicologia delle decisioni entra nelle teorie della scelta economica: i fenomeni che non potevano essere spiegati dai modelli economici esistenti fino a quel momento erano molti più di quanto si pensasse.

L'economia comportamentale ha allora cercato di far leva sulla psicologia per cercare di migliorare tali modelli, introducendo e formalizzando gli elementi in grado di spiegarne i limiti. I campi di indagine tipici sono quelli delle scelte in presenza di rischio e ambiguità, del ruolo delle emozioni nelle scelte e di come le persone valutano le scelte quando queste influenzano gli altri.

Lo sviluppo della neuroeconomia rappresenta l'ultimo passaggio di un'evoluzione che, facendo leva sulle neuroscienze, si pone l'obiettivo di analizzare i correlati neurobiologici delle scelte individuali. In questo modo, è possibile non solo analizzare il risultato del processo di scelta individuale, ma anche studiare quali informazioni vengono elaborate e come avviene tale elaborazione all'interno del cervello. Diventa, inoltre, possibile testare tutte le prescrizioni dei modelli di scelta a partire dalle caratteristiche del cervello e dai processi neurobiologici sottostanti nel caso di soggetti sani e in quello di pazienti che presentano problemi specifici (come lesioni o malattie neurologiche). In sintesi, per comprendere quello che succede nel nostro cervello, occorre guardare a quello che accade fuori; mentre, per capire quello che succede all'esterno, e quindi i nostri comportamenti, bisogna guardarci dentro.

I mercati finanziari rappresentano un'area particolarmente interessante per lo studio delle implicazioni del comportamento umano. Una delle teorie che per maggior tempo ha assorbito il dibattito (accademico e non solo) in finanza è l'ipotesi dei mercati efficienti che, nella sua forma più pura, mette in discussione i presupposti per una gestione attiva di portafoglio.

La nozione di efficienza informativa del mercato, in base alla quale i prezzi delle attività rischiose riflettono tutte le informazioni disponibili, dipende però fortemente (anche se non del tutto) dall'assunzione di razionalità degli investitori (le altre condizioni sono la presenza di arbitraggisti e l'indipendenza degli errori commessi).

Comprendere i meccanismi alla base del comportamento di un investitore potrà aiutarci a migliorare le decisioni economiche e finanziarie e a capire meglio (ed evitare!) fenomeni, come la formazione delle bolle speculative, che i modelli tradizionalmente utilizzati in economia e finanza non sono stati in grado di cogliere.

Epitteto affermava che è impossibile per un uomo imparare ciò che crede di sapere già. Secondo Richard Feynman, premio Nobel per la fisica nel 1965, esiste una profonda differenza fra il conoscere il nome di una cosa e il conoscere quella cosa: "Puoi imparare il nome di un uccello in tutte le lingue umane: in inglese, in spagnolo, in portoghese, in giapponese, in cinese [...] e quando avrai finito con tutto questo [...] non saprai assolutamente nulla dell'uccello [...] conoscerai solo il modo in cui gli uomini lo chiamano nei diversi posti del mondo" (Feynman e Leighton, 1988).

Per questo motivo, affrontare senza pregiudizi i problemi classici della finanza con una prospettiva multidisciplinare consente di avere una nuova lente per guardare e comprendere fenomeni complessi, proprio come il comportamento degli investitori e, più in generale, il funzionamento dei mercati finanziari.

Per intraprendere qualsiasi ricerca il punto di partenza è la definizione di un fine. Il mezzo utilizzato per condurre la ricerca deve essere adeguato al fine. Più mezzi abbiamo a disposizione, più ambiziosi saranno i fini e migliori le possibilità di raggiungerli. Quindi, sfruttare la convergenza dei risultati generati da discipline diverse consente di avere una valigetta degli attrezzi con molti più strumenti.

In questa sede, il fine è, dunque, rappresentato dalla comprensione del processo decisionale, sia individuale sia colletti-

vo, con un'attenzione particolare alle decisioni di tipo finanziario e al loro impatto sul funzionamento dei mercati finanziari. Con riferimento a questi ultimi, la tesi di fondo è che i prezzi dei titoli non sempre riflettono tutte le informazioni disponibili, ma risentono in misura diversa, a livello individuale, dei nostri comportamenti più o meno razionali e, a livello collettivo, dell'indipendenza degli errori che commettiamo.

Strumentale al raggiungimento del fine è l'interrogarsi su una serie di questioni quali, per esempio: le differenze fra rischio e incertezza non solo da un punto di vista teorico, ma anche nel modo in cui essi sono percepiti dal cervello; l'utilità delle emozioni; i motivi per cui, a volte, tendiamo a evitare informazioni (anche quelle utili); il volo in stormo degli uccelli; i fattori che accomunano un trader, un giocatore d'azzardo patologico e un tossicodipendente; le sentenze più o meno favorevoli dei giudici in relazione a quello che hanno mangiato a colazione; perché un comportamento apparentemente intelligente può emergere in un gruppo formato da semplici agenti "non intelligenti"; il motivo per cui, a volte, $1 + 1$ è uguale a 3.

L'impegno è quello di offrire ai lettori una prospettiva interessante sulle decisioni finanziarie e sul funzionamento dei mercati finanziari. La speranza è che chi legge questo lavoro ne ricavi un piacere almeno pari a quello che ho provato io durante le varie fasi della sua stesura.

1

L'attore protagonista

Gli esseri umani non sono razionali. Allora perché le teorie finanziarie dovrebbero presumere che lo siano?

Chelsea Wald

Ci sono molteplici occasioni in cui il cervello può essere tratto in inganno e le persone si discostano in vari modi dalle previsioni di modelli di scelta razionale. Quelle che chiamiamo distorsioni cognitive sono però dei meccanismi sviluppati nel tempo dal nostro cervello per adattarsi e sopravvivere all'ambiente che ci circonda. Le emozioni, anche quelle che non provocano una perdita di autocontrollo, possono condizionare il comportamento cosiddetto "razionale". Esse sono come una sorta di acceleratore del processo decisionale. Imparare a riconoscerle e a controllarle consente di sfruttare al meglio il nostro potenziale, non solo nel campo degli investimenti.

1. Un universo tutto da scoprire

Nel tempo le varie specie che hanno popolato la Terra hanno sviluppato due strategie per adattarsi al continuo mutare delle condizioni del pianeta: la forza e l'intelligenza. È un fatto che la dote principale degli esseri umani non sia la forza. Non resta allora che partire dalla prospettiva dell'intelligenza per analizzare come le persone si relazionino con il cambiamento e l'adattamento.

Con un peso che non supera i 1.500 grammi e un volume compreso tra 1.100 e 1.300 cm³, il cervello rappresenta

circa il 2% del peso totale di una persona. Veramente poco. Eppure, in questa capacità di adattarci ai mutamenti ambientali, il cervello è l'attore protagonista. È lui che controlla ogni nostra azione, che ci fa sperimentare il mondo e che, in fondo, ci rende unici come individui. Se i nostri sensi sono i recettori degli stimoli esterni, è al cervello che è demandata l'elaborazione delle informazioni che vi giungono al fine di identificare una risposta. Gran parte delle nostre decisioni sono allora il frutto di processi cerebrali che si sono evoluti proprio per fornire delle risposte efficienti ai problemi derivanti dall'ambiente (De Salle e Tattersall, 2012). Sensazioni, pensieri e ricordi sono costantemente in competizione tra loro per ottenere la nostra attenzione: per decidere è allora importante concentrarci solo su alcune informazioni ed escluderne altre.

A dimostrazione della straordinaria complessità che contraddistingue questo organo, qualcuno si spinge addirittura ad analizzare le somiglianze tra la rete di cellule neuronali in esso presenti e la rete cosmica di galassie (Vazza e Feletti, 2020). Entrambi i sistemi, complessi per definizione, mostrano delle capacità di auto-organizzazione probabilmente modellate da principi simili, nonostante la scala e i processi che ne determinano la formazione e lo sviluppo siano completamente diversi.

Il cervello umano è, quindi, come un universo da scoprire. Con tutte le difficoltà del caso, che non dipendono solo dall'acume dei ricercatori, ma anche dagli strumenti di indagine a disposizione. Fra questi strumenti un ruolo importante è esercitato dalla risonanza magnetica funzionale (functional Magnetic Resonance Imaging, fMRI), che misura l'attività cerebrale rilevando i cambiamenti associati al flusso sanguigno. Il presupposto è che il flusso sanguigno cerebrale e l'attivazione neuronale siano fra loro collegati. Quando stiamo usando una certa area del cervello, allora aumenterà anche il flusso sanguigno in quella specifica regione.

Per il futuro è certamente ipotizzabile che strumenti più raffinati siano in grado di rispondere a quesiti ancora

più complessi su come funziona il cervello. Le risposte che già oggi i ricercatori sono in grado di ottenere sono sorprendenti. In termini di ripartizione dei compiti, si ritiene che l'emisfero destro sia responsabile dell'interpretazione del "chi", "che cosa", "quando" e "dove" relativamente ai fatti. L'emisfero sinistro è, invece, responsabile dell'interpretazione del "come" e del "perché". Ci sono molteplici occasioni in cui il cervello può essere tratto in inganno e le evidenze suggeriscono che le persone si discostino dalle previsioni di modelli di scelta razionale. Queste deviazioni dalla razionalità avvengono, per giunta, in maniera sistematica.

Si scopre, perciò, che un comportamento razionale come quello previsto per l'homo economicus è in realtà il frutto di un bilanciamento fra picchi di avidità nel *nucleus accumbens*, un senso di dolore e disgusto nell'insula e la paura nell'amigdala.

Ma allora perché parlare di intelligenza? Perché molte di queste deviazioni dalla razionalità si riferiscono spesso ad ambiti che hanno a che fare con la sopravvivenza. L'ambiente nel quale siamo inseriti non pone solo minacce di tipo economico. Da questo punto di vista è importante la costruzione di una narrativa, in quanto, più che esseri razionali, gli individui tendono a razionalizzare i fatti. L'intelligenza consiste proprio nell'abilità di generare un'accurata descrizione della realtà a partire da corrette attribuzioni di cause ed effetti. Lawrence e Nohria (2002) affermano che le nostre scelte sono alimentate dalla battaglia interna che infuria costantemente tra quattro pulsioni innate: 1) la spinta ad acquisire oggetti ed esperienze che migliorino il nostro *status* rispetto agli altri; 2) la spinta a legarsi con gli altri in relazioni a lungo termine di cura e impegno reciproci; 3) la spinta a imparare e dare un senso al mondo e a noi stessi; 4) la spinta a difendere dal male noi stessi, i nostri cari, le nostre convinzioni e le nostre risorse.

Quello che ci può sembrare irrazionale, allora, è un comportamento intelligente se riferito all'ambito dell'evoluzione umana. Ambito in cui non è tanto la massimizzazione del-

l'utilità economica a fare la differenza, bensì l'aumento delle possibilità di sopravvivenza.

2. Massimizzare la sopravvivenza e non l'utilità economica

William Stanley Jevons, uno dei fondatori dell'economia neoclassica, nel 1871 si esprimeva così: "Dubito che gli uomini avranno mai i mezzi per misurare direttamente i sentimenti che agitano l'animo umano. È a partire dagli effetti quantitativi dei sentimenti che dobbiamo stimarne i valori comparativi" (Jevons, 1871).

Come spiegare allora il comportamento degli agenti economici in mancanza di metodi e strumenti per misurare i *sentimenti che agitano l'animo umano*?

L'approccio tradizionalmente seguito dagli economisti è fondato proprio sulla formulazione di ipotesi sui comportamenti degli agenti economici. In particolare, questi comportamenti dovrebbero essere il riflesso di un processo di scelta razionale teso a massimizzare l'utilità di chi li mette in atto. In questo modo, poi, si può risalire alle preferenze di tali agenti.

In altri termini, le preferenze degli agenti economici sono rivelate attraverso i comportamenti osservabili e questi ultimi sono messi in relazione al principio della massimizzazione dell'utilità. Se una persona si è comportata in un certo modo, vuol dire che in quel momento il comportamento era la soluzione più razionale al problema di partenza. L'analisi delle emozioni semplicemente è superflua.

Siamo, però, proprio sicuri che quello della massimizzazione dell'utilità sia il principio che spiega i nostri comportamenti e le preferenze da essi rivelate? Un avanzamento dei modelli dell'economia si ha con l'introduzione del concetto di "razionalità limitata" da parte di Herbert A. Simon. I limiti di razionalità possono derivare da molti fattori, come l'incertezza dell'ambiente e le caratteristiche della nostra mente.

“Il comportamento razionale umano è configurato da una forbice, le cui due lame sono la struttura dell’ambiente e le capacità computazionali dell’agente” (Simon, 1990). La conseguenza è rappresentata da decisioni talvolta imperfette da un punto di vista economico (Viale, 2018). In un contesto di razionalità limitata, gli esseri umani tendono a ricercare soluzioni soddisfacenti piuttosto che a massimizzare l’utilità.

L’approccio comportamentale all’economia si basa, invece, sull’osservazione dei comportamenti reali per poi trarre conclusioni su quali assiomi possono essere applicati per descrivere tali azioni. Su questo fronte è rilevante il contributo di Daniel Kahneman, premio Nobel per l’economia nel 2002 per il lavoro “Prospect Theory” (scritto assieme ad Amos Tversky), lavoro in cui sono stati sviluppati diversi assiomi per descrivere i comportamenti osservati in ambito sperimentale.

Le evidenze suggeriscono che le persone non si comportano in modo coerente con le previsioni fatte da modelli di scelta razionale. Dal punto di vista comportamentale siamo in grado di osservare che esistono deviazioni dalla razionalità (“il che cosa”) che avvengono in maniera sistematica (“il come”).

La neuroeconomia è, invece, in grado di fare luce sul “perché” ci comportiamo in un certo modo. In un certo senso, aggiunge sostanza alle evidenze dell’economia comportamentale e colma il divario con l’economia classica. Quelli che chiamiamo “bias cognitivi” sono in realtà proprio il mancato rispetto del criterio di massimizzazione dell’utilità da parte delle persone.

Tuttavia, il percorso evolutivo del cervello è stato *in primis* dettato da esigenze di sopravvivenza e non della massimizzazione di utilità di tipo economico. E, allora, quelle che chiamiamo “distorsioni cognitive” sono dei meccanismi sviluppati nel tempo dal nostro cervello per adattarsi all’ambiente che ci circonda e che non pone solo minacce di tipo economico. Serve, quindi, un cambio di prospettiva e forse anche di linguaggio. In fondo, non è giusto chiamare irrazionale quello che è semplicemente umano.

3. “There is someone in my head, but it’s not me”

Per operare sui mercati è, quindi, fondamentale comprendere il funzionamento della mente umana (Legrenzi e Massarenti, 2016). La mente è la base dei processi che generano le rappresentazioni del mondo e delle esperienze.

Che cosa sono i pensieri? Secondo il principio filosofico di Cartesio *Cogito, ergo sum*, pensare è l’attività per cui l’uomo acquista coscienza di sé e dell’ambiente in cui vive.

Pensare non chiama in causa solo la mente conscia, ma anche i processi inconsci, che, sebbene siano difficili da analizzare, hanno un ruolo nella produzione dei pensieri. Questi ultimi sono il frutto dell’attività di pensare, modellano il nostro carattere e sono in grado di influenzare il modo di percepire la realtà e di incidere sulla stessa attraverso i comportamenti.

Chi li controlla? Le nostre azioni e i pensieri sono realmente sotto il nostro controllo? Il cervello è un sistema complesso, plasmato per esigenze evolutive. Esso ha il compito di raccogliere informazioni, elaborarle e fornire indicazioni sui comportamenti corretti da un punto di vista della sopravvivenza. Il fatto che le indicazioni nascano da meccanismi consci e dal libero arbitrio piuttosto che da processi inconsci definiti da una sorta di pilota automatico, non è importante a tal fine. Che sia la coscienza o l’istinto, ciò che conta è l’adattamento all’ambiente e tutto quello che ne consegue, incluso lo sforzo di conoscenza che gli uomini compiono per il miglioramento delle proprie condizioni.

Qual è il programma? Quale la rotta impostata? Quello che sappiamo è che il cervello è costantemente in attività; che, nell’ambito dei processi cerebrali, quelli consci si sovrappongono a quelli inconsci, ma, per gran parte del tempo, la mente conscia non è l’attore protagonista. Citando i Pink Floyd, si potrebbe sintetizzare la questione dicendo: “There is someone in my head, but it’s not me” (dal brano *Brain Damage*, parte dell’album “The Dark Side of the Moon” del 1973).

Se suoniamo un pianoforte, iniziamo a sbagliare nel momento in cui riflettiamo sui tasti che le dita delle nostre mani stanno premendo. I pensieri non hanno forma e peso, però alla loro base c'è sicuramente una sostanza fisica, il cervello. Le alterazioni di quest'ultimo potrebbero incidere sui meccanismi stessi di formazione dei pensieri e, di conseguenza, sulle azioni umane (Eagleman, 2011). Le alterazioni possono avvenire nei modi più svariati come, per esempio, sulla base di traumi, sostanze assunte o attività fisica. I pensieri, allora, dipendono dall'integrità del cervello.

Quale relazione c'è fra istinto e coscienza? L'istinto è una propensione naturale che, eventualmente anche in contrasto con la ragione, induce a compiere determinati comportamenti. La coscienza rappresenta, invece, la consapevolezza che le persone hanno di sé e del loro mondo esterno, della loro identità e del complesso delle attività interiori.

Secondo Gazzaniga (2019) la coscienza è una proprietà legata a tutto il cervello e non a una sua specifica parte. Essa è un aspetto costitutivo di tutte le diverse capacità cerebrali e può essere inclusa nella serie degli istinti che caratterizzano gli esseri umani e che li rendono adatti a vivere nell'ambiente in cui si sono evoluti.

Da questo punto di vista, allora, "la coscienza è un accessorio di serie, tanto è vero che molti organismi, e non solo gli esseri umani, sono dotati per natura di una forma di coscienza". Inoltre, "dal momento che ne siamo tutti dotati, siamo convinti di avere della nostra coscienza un'esperienza immediata, di tipo introspettivo. Invece si tratta di un istinto sfuggente e complesso, radicato nell'organo più impenetrabile dell'universo: il cervello" (Gazzaniga, 2019).

4. Il lato (negativo?) delle emozioni

Accettereste una scommessa in cui avete il 50% di possibilità di vincere 200 euro e il 50% di perdere 150 euro? Da un punto di vista puramente razionale, il valore atteso è po-

sitivo e, quindi, converrebbe accettare la scommessa. Diversi studi suggeriscono, però, che le emozioni, anche quelle che non comportano una perdita di autocontrollo, possono condizionare il comportamento cosiddetto “razionale” (Benartzi e Thaler, 1995). E, quindi, possiamo decidere di non accettare la scommessa. Infatti, in presenza di scommesse che comportano qualche possibile perdita, la reazione tipica è quella di un’elevata avversione al rischio (che gli autori descrivono anche come avversione miope alle perdite o “myopic loss aversion”).

Questa storia dell’avversione miope alle perdite è stata anche proposta come una spiegazione per la maggiore preferenza delle persone a investire in obbligazioni nonostante le azioni abbiano storicamente fornito un tasso di rendimento molto più elevato, il cosiddetto “equity premium puzzle” (Kocherlakota, 1996; Siegel e Thaler, 1997).

Qual è dunque l’effetto delle emozioni sui comportamenti? Diversi studi mostrano che esse svolgono un ruolo centrale nel processo decisionale in presenza di rischio (Mellers *et al.*, 1997; Loewenstein *et al.*, 2001; Slovic *et al.*, 2002). In particolare, le persone con patologie neurologiche in grado di compromettere le loro risposte emotive mostrano un livello di risk taking più elevato, nonostante la possibilità di incorrere in perdite importanti (Bechara *et al.*, 1997). Eppure, in determinate circostanze queste persone possono comportarsi in modo più efficiente rispetto ai soggetti considerati normali (Damasio, 1994) e tenderebbero ad accettare una scommessa come quella descritta in precedenza (Shiv *et al.*, 2005). Più in generale, le persone con problemi neurologici in grado di compromettere l’elaborazione delle emozioni, di fronte a scommesse a valore atteso positivo, sono in grado di prendere decisioni economiche e finanziarie più vantaggiose rispetto ai soggetti considerati normali.

Ma allora è meglio non provare emozioni? Il nostro cervello ha subito un processo evolutivo in cui al centro c’è stata l’esigenza di garantire la sopravvivenza. Le emozioni sono funzionali a tale esigenza e sono in grado di innescare delle risposte automatiche, di tipo negativo, in presenza di

situazioni percepite come rischiose (a fronte di risposte di tipo positivo in presenza di situazioni gratificanti).

Possiamo considerare le emozioni come una sorta di acceleratore del processo decisionale, il cui scopo non è necessariamente quello di massimizzare l'utilità di chi prende la decisione, bensì di restare in vita (e da questo punto di vista la decisione più saggia non è necessariamente quella che aumenta le possibilità di guadagno). Ovviamente delle reazioni emotive estreme possono mandare in cortocircuito il pensiero cosiddetto "razionale". Ma c'è un motivo: esse sono una chiamata alle armi fisiologica che dovrebbe essere ascoltata immediatamente perché è in gioco la sopravvivenza personale.

Le emozioni, inoltre, rappresentano un meccanismo che rende più efficienti i processi di apprendimento dall'ambiente e dal passato. Per esempio, la paura consente di associare un esito negativo a un certo stimolo o a una certa esperienza. Questa associazione è così forte che può durare a vita. Le emozioni, dunque, aiutano a formare un sistema interno di ricompensa e punizione che consente al cervello di selezionare i comportamenti vantaggiosi in un dato momento. In altri termini, le emozioni ci guidano verso ciò che per noi conta davvero. Esse, anche quelle di tipo negativo, agiscono come una sorta di bussola utile per navigare nel nostro sistema valoriale e per fare scelte coerenti con quest'ultimo. Da un punto di vista economico, questo significa che aiutano a fornire una misura di valore affinché le persone si impegnino o meno in un'analisi costi-benefici delle varie opzioni disponibili (Lo, 2017).

Tra l'altro, si dimostrano estremamente vantaggiose quando si tratta di prendere decisioni in condizioni di incertezza, ma non di rischio (Bechara *et al.*, 1997). Proprio in questi casi, inoltre, l'intuito e la "pancia" possono rivelarsi dei fattori che migliorano la qualità decisionale.

Ma, allora, le emozioni svolgono un ruolo positivo o negativo quando si parla scelte di tipo economico? Alla luce delle considerazioni precedenti, le emozioni influenzano il

nostro comportamento (amplificandone la portata) anche quando prendiamo decisioni di investimento. Se la cosa può trovare giustificazione in presenza di elevati livelli di incertezza, forti reazioni emotive, per esempio di tipo negativo, rappresentano un problema nell'analisi di situazioni in cui sono presenti scommesse con valore atteso positivo (e ciò è vero soprattutto quando abbiamo già sperimentato una perdita). Ricevere un'informazione sull'esistenza di una certa probabilità, per esempio il 60%, che il mercato subisca una perdita del 3% da qui a una settimana, può generare paura e indurre (non solo i cosiddetti "investitori della domenica") a chiudere le proprie posizioni di tipo long. Questo a prescindere dal fatto che esista un'altra probabilità, per esempio il 40%, che il mercato possa apprezzarsi del 5% nello stesso arco di tempo.

Inoltre, anche l'intensità delle emozioni è in grado di influenzare le decisioni di investimento. Studiando come le persone percepiscono il rischio mentre provano forti emozioni, Slovic (1999) ha ottenuto dei risultati interessanti. Se i potenziali rischi e benefici associati a una certa scelta vengono presentati in modo da provocare una risposta emotiva negativa, le persone tendono a sopravvalutare i rischi e a minimizzare i benefici. Al contrario, se questi sono presentati in modo da provocare una risposta emotiva positiva, le persone sopravvalutano i benefici e minimizzano i rischi. Attenzione, quindi, alle reazioni indotte da emozioni particolarmente negative, come la paura: potrebbero portarci a vendere titoli il cui valore intrinseco è più elevato del valore di mercato.

5. Perché mentiamo a noi stessi?

Una volpe vagava tranquilla per il bosco e, quando la fame iniziò a farsi sentire, si manifestò all'improvviso una vigna piena di bellissimi grappoli d'uva. La volpe allora prese la rincorsa, ma niente: non li raggiunse. Un po' più di rin-

corsa, ma ancora niente. La volpe provò e riprovò. Semplicemente non riusciva ad arrivarci. Sconsolata e stremata dalla fatica, la volpe, per non ammettere di non essere riuscita nella sua impresa, si disse: “Meglio così, tanto di sicuro quel grappolo era ancora acerbo e mangiarlo mi avrebbe solo fatto venire un gran mal di pancia!”.

La volpe di Esopo mostra un tipico esempio di dissonanza cognitiva, una incoerenza fra idee e comportamenti messi in atto. In questo caso, la dissonanza è fra il comportamento teso a raggiungere il grappolo d'uva e la conclusione che quel grappolo fosse ancora acerbo.

Festinger (1957) sostiene che, se le persone si trovano di fronte a incoerenze di questo tipo, queste provano disagio e per tale motivo mettono in atto delle strategie per cercare di attenuarle. Come? Le alternative sono: 1) evitare le informazioni che probabilmente aumenteranno la dissonanza o 2) selezionare le informazioni che sono coerenti con le loro credenze iniziali.

In particolare, le persone tendono ad avere un'immagine positiva di sé e sono proprio le informazioni in conflitto con questa immagine a essere ignorate, rifiutate o male interpretate. In alternativa, il conflitto è risolto da cambiamenti nelle convinzioni (Harmon-Jones e Mills, 1999).

Quando si tratta di decisioni già prese, spesso si tende a scartare tutte le informazioni che suggeriscono degli errori all'interno delle decisioni o che sono incompatibili con le proprie convinzioni e i comportamenti messi in atto.

Nel caso degli investimenti, la dissonanza cognitiva può far sì che gli investitori non riconoscano le nuove informazioni in grado di aiutarli a migliorare le proprie scelte, semplicemente perché non vogliono ammettere di avere precedentemente preso una decisione sbagliata. Quindi, per alleviare la dissonanza cognitiva, gli investitori scelgono volontariamente di ignorare le informazioni che sono in contrasto con le loro aspettative prima dell'investimento. A seconda della natura di queste informazioni, da tale comportamento può derivare una sistematica sopravvalutazione

o sottovalutazione sia dei prezzi dei titoli sia della volatilità dei corsi azionari.

La volontà di preservare la propria autostima può, dunque, impedire agli investitori di cogliere gli errori e di imparare dagli stessi. E qui subentra “il caso”. Proprio per ridurre la dissonanza, l'errore viene messo in relazione a cause esterne (come il caso, appunto) piuttosto che a cause interne (come un cattivo processo di investimento) da parte di chi l'ha prodotto. È però importante sottolineare che non riuscire a esaminare criticamente i propri errori (cercando addirittura di non riconoscerli come tali) porta al rischio di ripeterli in futuro.

In definitiva, sebbene la cosa comporti un certo disagio, solo l'analisi critica di ciò che è andato storto ci eviterà, in futuro, di replicare gli errori commessi nel passato. Del resto, come Dostoevskij afferma nel romanzo *I fratelli Karamazov*: “Colui che mente a sé stesso e dà ascolto alla propria menzogna arriva al punto di non saper distinguere la verità né dentro sé stesso, né intorno a sé”.

2

Decidere non è semplice

Non c'è nessun espediente a cui un uomo non ricorrerà per evitare la fatica autentica di pensare.

Joshua Reynolds

L'efficacia delle decisioni è principalmente il frutto di un buon processo decisionale, che consenta il più possibile di distinguere i "segnali" dal "rumore" presente all'interno delle informazioni e che limiti le distorsioni che si possono verificare nell'elaborazione di queste ultime. Gli esiti positivi di una decisione possono essere il frutto sia di un corretto processo di investimento sia del caso (o, meglio, della fortuna). La persistenza di tali effetti può, invece, fornire indicazioni utili a discriminare ciò che è bravura da ciò che è solo fortuna.

1. Le decisioni importanti

Tutte le persone sono chiamate ad affrontare una serie di decisioni importanti nel corso della loro vita. La scelta non è sempre agevole e gli esiti non sono scontati. Nel caso di decisioni sbagliate, i costi sia individuali sia collettivi possono essere elevati. Queste decisioni non scaturiscono da una valutazione di opzioni con impatto sul breve periodo. Bisogna tener conto degli effetti di lungo periodo e la cosa non è affatto facile.

Certamente, comprendere come prendere decisioni migliori offre un vantaggio competitivo nel campo degli investimenti (Hilton, 2001), ma non solo.

Il processo decisionale è tradizionalmente considerato come una ponderazione (necessariamente parziale) di costi, benefici e rischi in un certo momento (Oppenheimer e Kelso, 2015). Sebbene questa definizione possa essere appropriata per vari tipi di decisioni semplici, essa non è invece adatta per studiare la natura complessa e dinamica di decisioni con effetti di lungo periodo (Pryor e Bright, 2011; Rottinghaus e Van Esbroeck, 2011).

Quando prendiamo decisioni “importanti”, mettiamo in atto una sequenza di processi cognitivi ed emotivi di base, soggetti a vari vincoli (Busemeyer e Townsend, 1993; Johnson *et al.*, 2007; Oppenheimer e Kelso, 2015). Questi processi sono condizionati, anche in maniera significativa, dalle nostre caratteristiche individuali e, allo stesso tempo, rappresentano un meccanismo di sviluppo della nostra identità. Essi consentono infatti: 1) di esplorare le diverse opzioni di scelta (Marcia, 1966), 2) di tradurle in esperienze che informano sulla loro validità (Bosma e Kunnen, 2001; Vleioras e Bosma, 2005) e 3) di definire il livello di commitment su ciascuna opzione (Germeijs e Verschueren, 2007).

Quindi, una prima area d’impatto delle caratteristiche individuali è legata al differente tipo di esplorazione che compiamo quando decidiamo, sia in termini di ampiezza (numero) sia di profondità (analisi accurata dei potenziali effetti), su quelle che sembrano le opzioni di scelta più promettenti.

Le caratteristiche individuali possono poi influenzare l’elaborazione delle informazioni sulla validità o meno delle varie opzioni. Per questo motivo, alcune persone sono più coerenti di altre nell’interpretazione delle esperienze e del modo in cui queste si adattano alle loro preferenze.

Infine, le diversità individuali si manifestano in termini di diversi livelli di commitment su una certa decisione e sulle varie opzioni di scelta. Alcune persone sono molto selettive e decidono solo quando sono molto sicure che una decisione sia giusta per loro, mentre altre riflettono di meno e prendono le decisioni senza pensarci troppo (Germeijs e Verschueren, 2007).

Decidere non è semplice, ma conoscere le nostre caratteristiche individuali può consentire una migliore comprensione dei nostri processi decisionali e, in ultima analisi, la progettazione di strategie decisionali *ad hoc*.

2. Decisioni passate e future

Quanto di quello che sceglieremo in futuro è frutto di scelte fatte in passato? È ovvio che, se una scelta passata ha avuto dei buoni risultati, il nostro cervello possa pensare di ripeterla anche in futuro. Il punto, però, è un altro.

Secondo i modelli economici neoclassici del processo decisionale, le scelte future sono guidate dal ricordo dei valori delle diverse opzioni. Questa visione a senso unico è stata però messa in discussione dagli studi cognitivi del processo decisionale. Questi suggeriscono che la stessa memoria dei valori delle opzioni potrebbe essere influenzata dalle scelte effettuate. Il che suggerirebbe una relazione bidirezionale tra le rappresentazioni di valore in memoria e il processo decisionale.

In questo senso, Luettgau *et al.* (2020) dimostrano che le decisioni che effettuiamo inducono cambiamenti nelle rappresentazioni delle associazioni stimolo-ricompensa dell'ippocampo. Questi cambiamenti sono poi correlati con pregiudizi decisionali futuri. In pratica, le decisioni che prendiamo oggi sono in grado di influenzare le scelte che effettueremo in futuro, indipendentemente dalla ricompensa a esse legata. Tale risultato, che si inserisce nel più ampio dibattito (sempre aperto) sulla capacità delle ricompense di influenzare le decisioni, può essere messo in relazione a meccanismi di memoria associativa. Il semplice fare una scelta – anche senza sperimentarne alcun risultato – induce plasticità associativa, ossia il rafforzamento selettivo delle connessioni neuronali in risposta a nuove informazioni. Il risultato finale è quello di aumentare la probabilità di ripetere la stessa scelta in futuro, anche in assenza di prove sulla bontà dell'esito.

3. Alligatori o scoiattoli?

La vista inganna

La paura può influenzare quello che vediamo? A quanto pare sì. Cole *et al.* (2013) evidenziano come le persone tendano a sottostimare la distanza di oggetti minacciosi, come pure Van Ulzen *et al.* (2008) trovano che c'è la tendenza a sovrastimare la grandezza di immagini con contenuto minaccioso rispetto a quelle che mostrano contenuti positivi o neutrali.

In un interessante articolo dal titolo “Alligator or squirrel: musically induced fear reveals threat in ambiguous figures”, Prinz e Seidel (2012) mostrano che la paura può alterare il significato di ciò che viene visto. In particolare, di fronte a figure che si possono prestare a interpretazioni differenti, la maggior parte dei partecipanti ha riferito di percepire un contenuto positivo o innocuo se precedentemente esposta a musica allegra oppure in condizioni di assenza di musica. Ma quando, sempre attraverso la musica, è stata indotta la paura, la maggior parte delle persone ha riferito di vedere un contenuto pericoloso. Lo stimolo musicale utilizzato per creare uno stato iniziale positivo è stato *Morning Mood* di Edvard Grieg. La condizione di paura è stata indotta attraverso uno stimolo in grado di generare una situazione di tensione: *Threnody to the Victims of Hiroshima* di Krzysztof Penderecki. La musica, agendo sulle emozioni e, nel caso particolare, sulla paura, è in grado di alterare il significato attribuito a uno stimolo visivo.

Priming

Il termine “priming” viene utilizzato per descrivere come un certo stimolo “prime” sia in grado di influenzare l'elaborazione di uno stimolo “target” presentato successivamente. Inoltre, il priming non è qualcosa che viene richiamato consapevolmente dalla memoria delle persone, ma agisce a