



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea magistrale
in Economia e Finanza
ordinamento ex D.M. 270/2004

Tesi di Laurea

Le teorie di finanza comportamentale applicate al sistema pensionistico

Relatrice

Ch.ma Prof.ssa. Marta Cardin

Correlatore

Ch. Prof. Marco Corazza

Laureanda

Eleonora Guadalupi
Matricola 851301

Anno Accademico

2018 / 2019

INDICE:

INTRODUZIONE:.....	5
PARTE I: Metodi innovativi nella teoria delle decisioni	7
Capitolo 1: Finanza comportamentale e teoria delle decisioni.....	7
1.1 Le origini	7
1.1.1 Da Simon a Thaler: lo sviluppo	10
1.2 La metodologia e i dati utilizzati	13
1.3 Il rapporto tra alcuni principi dell'economia classica e le teorie di finanza comportamentale	16
Capitolo 2: le violazioni alle teorie tradizionali	22
2.1 Decisioni in condizioni di certezza.....	22
2.1.1 Decisioni razionali.....	22
2.1.2 Errori nelle decisioni	25
2.2 Decisioni in condizioni di rischio e incertezza.....	32
2.2.1 I metodi della teoria classica	33
2.2.2 Inosservanza della teoria dell'utilità attesa.....	34
2.2.3 Le euristiche	42
2.3 Prospect theory	46
2.3.1 L'editing e la scelta.....	50
2.3.2 Cumulative prospect theory.....	51
Capitolo 3: le decisioni intertemporali	54
3.1 Exponential discounting	54
3.2 Hyperbolic discounting	56
Capitolo 4: le scelte degli investitori	60
4.1 L'errata percezione del rischio	61
4.2 Overconfidence ed effetto disposizione: impatti negativi sul trading	65
4.3 La composizione dei portafogli finanziari.....	70
4.4 La contabilità mentale	74
PARTE II: applicazione delle teorie di finanza comportamentale all'allocazione del risparmio previdenziale	79
Capitolo 5: il risparmio previdenziale	79
5.1 Il sistema pensionistico: brevi cenni.....	79
5.2 La scelta di risparmiare.....	84
5.2.1 Il tasso di contribuzione.....	91
5.3 La scelta di investimento dei contributi.....	95
Capitolo 6: anomalie nella scelta del tipo di erogazione	104

6.1	Capitale o rendita?.....	104
6.1.1	Dimostrazioni della teoria economica	104
6.1.2	Dati empirici	107
6.2	L'influenza dei bias comportamentali	110
6.2.1	Effetto framing	111
6.2.2	Contabilità mentale e avversione alle perdite	115
6.2.3	Euristiche dell'emotività e del rammarico.....	117
6.2.4	Effetto dotazione.....	119
6.3	Le motivazioni economiche.....	120
6.4	L'impatto della normativa	122
Capitolo 7: una soluzione per ridurre l'effetto dei bias comportamentali nella scelta tra rendita e capitale .		124
7.1	Introduzione.....	124
7.2	Test empirico	124
7.2.1	Impatto dei bias comportamentali: raccolta dati e metodi utilizzati	127
7.2.2	Risultati ottenuti	128
7.3	Cultura e informazione: una possibile soluzione.....	137
CONCLUSIONE:.....		140
APPENDICE:		141
BIBLIOGRAFIA:.....		144
SITOGRAFIA:		149

INDICE DELLE FIGURE:

Figura 1: frequenza relativa degli articoli che menzionano termini di finanza comportamentale (Geiger, N.; 2015).	12
Figura 2: numero di citazioni dei paper di Kahneman e Tversky, periodo 1946-2013 (Geiger, N.; 2015).	13
Figura 3: numero di citazione dei paper, periodo 1946-2013 (Geiger, N.; 2015)	13
Figura 4: Effetto esca (Angner, E.; 2016)	29
Figura 5: Funzione di ponderazione del valore (Kahneman, D., Tversky, A.; 1979).....	48
Figura 6: Funzione del valore (Kahneman, D., Tversky, A.;1979)	49
Figura 7: exponential discounting (Angner, E.; 2016).....	55
Figura 8: preferenze costanti nel tempo (Angner, E.; 2016).....	56
Figura 9: inversione delle preferenze (Angner, E.; 2016).....	57
Figura 10a: Hyperbolic discounting, funzione beta-delta (Angner, E.; 2016).....	58
Figura 11:Effetti dell'overconfidence nel turnover e nei rendimenti di portafoglio (Barber, B.M., Odean, T.; 2001)	68
Figura 12: Piramide degli investimenti (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013).	77
Figura 13: Exponential discounting vs hyperbolic discounting (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).	87
Figura 14: distribuzione del tasso di contribuzione al piano pensione prima e dopo l'aumento del tasso massimo dal 16% al 100% (Hewitt, 2002b)	93
Figura 15: rendimenti di diverse strategie di payout (Brown, J.R.; 2007).....	107
Figura 16: dati anagrafici	129
Figura 17: Dati occupazione attuale.....	129
Figura 18: La dipendenza dal menu nel caso di fondi obbligazionari	130
Figura 19: La dipendenza dal menu nel caso di fondi azionari	130
Figura 20:La dipendenza dal menu di scelta delle donne, caso azionario	131
Figura 21:La dipendenza dal menu negli uomini, caso azionario.....	131
Figura 22: Scelta tra rendita e capitale nota solo l'età media (sinistra), sia l'età media che l'età di decesso (destra).	133
Figura 23: Confronto preferenze con frame di consumo e investimento.....	135

INDICE DELLE TABELLE:

<i>Tabella 1:</i> Numero di citazioni dei paperi in articoli di giornale periodo 1946-2013. Fonte: Geiger, N.; 2015.....	13
<i>Tabella 2:</i> Paradosso di Allais (Angner, E.; 2016)	38
<i>Tabella 3:</i> Paradosso di Ellsberg (Angner, E.; 2016)	41
<i>Tabella 4:</i> Confronto preferenze frame di consumo ed investimento, in presenza ed assenza dei motivi di lascito	136
<i>Tabella 5:</i> Confronto preferenze uomini e donne	136

INTRODUZIONE:

La teoria economica classica è, da sempre, il modello utilizzato per descrivere il comportamento degli individui; questi ultimi, in quanto soggetti razionali, sono ritenuti capaci di assumere la decisione corretta in ogni contesto. Come però accade con ogni teoria, si arriva ad un momento in cui altri studiosi provano a metterne in discussione alcuni principi, sostituendoli e/o integrandoli con nuove ipotesi: ciò è quanto si è iniziato ad osservare circa nell'ultimo decennio per alcuni principi della teoria economica classica, e che ha permesso lo sviluppo di una nuova branca dell'economia, la finanza comportamentale. Considerando la crescente importanza di queste nuove teorie, si è ritenuto interessante approfondire il tema, con l'obiettivo di fare chiarezza, teorica e pratica, su tutto ciò che è compreso nella "finanza comportamentale" e sui possibili ambiti applicativi.

Per perseguire al meglio gli obiettivi, si è proceduto alla suddivisione dell'elaborato in due parti, la prima, più generale, volta ad un approfondimento teorico del tema; la seconda, più applicativa, finalizzata alla spiegazione di come, teorie e principi di finanza comportamentale, siano individuabili nell'allocazione del risparmio previdenziale.

Già dal titolo della PARTE I, "Metodi innovativi nella teoria delle decisioni", si può percepire il punto di vista che sarà mantenuto per tutta l'analisi: la finanza comportamentale sarà presentata come un'innovazione rispetto alla teoria economica classica, la quale non verrà da essa sostituita ma semplicemente integrata e arricchita, per poter descrivere più precisamente il comportamento tenuto dagli individui.

Si inizia quindi dal Capitolo 1, nel quale saranno confrontate teorie e principi di questi due filoni dell'economia, solamente dopo aver descritto le origini della finanza comportamentale: tale approfondimento in merito alle origini della finanza comportamentale è fondamentale per capirne il rapporto con la teoria classica. Un'ulteriore sezione è dedicata ai metodi utilizzati da chi si occupa di finanza comportamentale: si vuole sottolineare come il metodo da seguire vari in relazione al tema affrontato.

Il Capitolo 2 illustra i principali comportamenti anomali riscontrati negli individui e, quindi, gli elementi base della finanza comportamentale. Il capitolo è strutturato in modo tale che sia sempre possibile il confronto tra quanto prescritto dalle due branche dell'economia: si procede esplicitando prima quanto sostenuto dai principi della teoria classica e, successivamente, i comportamenti realmente osservati, quindi, gli errori comportamentali. Inoltre, con riguardo a ciò che la teoria classica non considera, vengono menzionate le cosiddette "euristiche": come si vedrà più avanti, non sono altro che degli schemi mentali che supportano l'elaborazione di un'opinione. Infine, così come l'economia classica viene identificata nella Teoria dell'Utilità Attesa, quanto ipotizzato dagli studiosi

di finanza comportamentale è racchiuso nella cosiddetta “Prospect Theory” e nella successiva “Cumulative Prospect Theory”.

Segue il Capitolo 3, con il quale si inizia ad analizzare il comportamento degli individui in un particolare tipo di decisioni: quelle in cui è rilevante il fattore temporale, inteso come il momento in cui si manifestano le conseguenze della scelta. Anche in questo caso, la struttura del capitolo richiama quella del precedente: si contrappone il modello dell’“Exponential discounting”, condiviso dalla teoria tradizionale, a quello dell’“Hyperbolic discounting”.

Il Capitolo 4 studia il comportamento di una specifica categoria di individui: gli investitori. L’obiettivo è quello di evidenziare come, anche in questo caso, le scelte degli investitori non siano del tutto in linea con la teoria economica classica, ma vengano rappresentate più correttamente integrandola con elementi comportamentali. In particolare, verrà messa in discussione la validità di due principi della teoria classica: la percezione oggettiva del rischio e la fungibilità del denaro.

A questo punto, avendo descritto i principali tratti teorici della finanza comportamentale, ci si può dedicare all’analisi delle scelte previdenziali dei risparmiatori, cercando di individuare l’eventuale presenza delle anomalie discusse nella PARTE I.

Il Capitolo 5 è dedicato all’analisi della fase di adesione alla previdenza complementare e di successiva contribuzione. Ci sarà modo di osservare come, a differenza di quanto previsto dalla teoria tradizionale, gli individui non sono in grado di organizzare correttamente il risparmio in vista del futuro pensionamento; ancora una volta, la responsabilità di questa anomalia sarà ricondotta alla sfera psicologica, emotiva, e, in particolar modo, agli schemi mentali ai quali fanno ricorso gli individui credendo di semplificare la loro scelta.

Nel Capitolo 6, avente ad oggetto la fase di erogazione del risparmio, si studieranno le scelte della modalità di liquidazione, ponendole a confronto diretto con quanto sostenuto dalla teoria economica. Si farà quindi riferimento a come gli individui percepiscono la liquidazione sottoforma di rendita e capitale. Con uno schema espositivo invariato rispetto ai precedenti capitoli, si illustreranno i vantaggi economici derivanti dall’acquisto di una rendita, per poi analizzare i dati raccolti dai vari autori, argomentando sui possibili fattori responsabili della preferenza per l’erogazione in forma di capitale. Infine, il Capitolo 7, contiene un’indagine conclusiva, svolta con l’obiettivo di fornire un ulteriore supporto empirico alla presenza di errori e bias comportamentali nelle scelte previdenziali. Grazie ai risultati ottenuti, sarà poi possibile ipotizzare alcune soluzioni volte alla riduzione di tali bias comportamentali e, conseguentemente, al miglioramento dei consumi dei risparmiatori nel periodo post-pensionamento.

PARTE I: Metodi innovativi nella teoria delle decisioni

Capitolo 1: Finanza comportamentale e teoria delle decisioni

Nell'analisi attuale dei fenomeni economici ha assunto particolare rilievo lo studio della percezione delle preferenze degli individui e dei criteri secondo i quali prendono le loro decisioni; le teorie che si occupano di queste tematiche si sono progressivamente modificate, verso quelle che oggi sono comprese all'interno della "finanza comportamentale" o "economia comportamentale". Con questi termini si è soliti indicare l'analisi di come il comportamento economico degli individui risulti influenzato da fattori psicologici, sociali ed emotivi. In particolare, gli esponenti di questa corrente di pensiero sostengono che gli esseri umani abbiano una conoscenza limitata e ridotte capacità di elaborazione in quanto, nel prendere una decisione, risultano condizionati dalle alternative disponibili, dal contesto e dagli eventi simili di cui hanno memoria. Inoltre, non sono perfettamente in grado di prevedere le loro preferenze future (Samson, A.; 2015).

1.1 Le origini

L'economia comportamentale può essere definita come una scienza dal lungo passato ma dalla breve storia (Angner, E; 2016). Infatti, da un lato, il tentativo di creare una connessione tra la teoria economica e gli elementi psicologici, che caratterizzano il processo decisionale e il giudizio umano, si fa risalire alla nascita dell'economia stessa: sia gli economisti classici che i primi neoclassici erano profondamente interessati all'identificazione delle basi psicologiche nei comportamenti degli individui (Angner, E., Loewenstein, G.; 2007). Dall'altro, nonostante ciò, la finanza comportamentale viene riconosciuta come una delle branche dell'economia solo da una decina d'anni. Per di più, sono solamente i migliori dipartimenti di economia a poter contare su uno staff composto anche da studiosi di questa nuova disciplina, i cosiddetti "economisti comportamentali". Tra di loro, uno dei più importanti da ricordare è Daniel Kahneman al quale, nel 2002, fu assegnato il Nobel per essere riuscito ad arricchire l'economia con elementi provenienti da studi psicologici relativi al giudizio umano e alle decisioni prese in condizioni di incertezza (Angner, E; 2016).

Tenendo in considerazione quanto appena riportato, l'economia comportamentale sarebbe potuta apparire prima nella storia del pensiero economico, diventando fin da subito una branca dell'economia? (Camerer, C.F.; 2005). A questo quesito l'autore prova a dare una risposta citando Jeremy Bentham, Adam Smith, Irving Fisher e William Jevons: essi, attratti dalle intuizioni psicologiche, ne fecero largo uso nelle rispettive ricerche (Camerer, C.F.; 2005). Emblematico è l'esempio di Adam Smith: ricordato per aver introdotto il concetto di "mano invisibile" in "The Wealth of nations", scrisse anche un altro libro dal titolo "The theory of moral sentiments" (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004). In quest'ultimo, sebbene nel lontano 1759, anticipò il concetto di

avversione alle perdite, destinato a diventare, dopo circa due secoli, l'elemento centrale della teoria del prospetto di Kahneman e Tversky. A ciò si aggiunge l'idea di Smith dell'insensibilità degli agenti economici ai costi opportunità rispetto ai costi vivi. Nel 1980, il concetto fu successivamente analizzato da Thaler in un saggio al quale si è soliti far risalire la nascita dell'economia comportamentale: esso infatti tratta delle scelte dei consumatori, collegandosi anche con elementi psicologici. Appare quindi chiaro che, ciò che impedì all'economia comportamentale di essere inclusa, fin da subito, tra le branche dell'economia, fu la mancata considerazione di questi elementi nello sviluppo degli strumenti matematici per l'analisi economica e per la teoria del consumatore (Camerer, C.F.; 2005).

Il pensiero dei primi economisti neoclassici si basa sull'idea che gli individui cercano di agire massimizzando il piacere e riducendo al minimo la sofferenza: questo assunto è la base di quella che è definita "psicologia edonica" e mette in luce come, già agli albori, le teorie economiche includessero elementi provenienti da discipline meno scientifiche (Angner, E.; 2016). Spesso però, accade che gli esseri umani non siano in grado di prevedere quanta soddisfazione riusciranno a trarre dalle azioni future e, di conseguenza, sbagliano nel prendere in considerazione le loro future sensazioni: questo comportamento è già un elemento che supporta l'idea dell'irrazionalità degli individui (Angner, E.; Loewenstein, G.; 2007) e delle possibili violazioni alla teoria presa, all'epoca, come riferimento.

In seguito alla seconda guerra mondiale, diversi economisti rimasero delusi dai risultati di quelle che, fino a quel momento, avevano ritenuto teorie in grado di prevedere il comportamento degli individui. Conseguentemente, l'obiettivo dell'epoca divenne quello di concentrarsi, non su ciò che gli agenti economici avrebbero dovuto sperimentare, bensì su quello che si poteva realmente osservare, così da poter testare l'effettivo potere predittivo delle teorie. Cominciarono quindi a diffondersi le cosiddette "teorie delle preferenze" in sostituzione a quelle di piaceri e delusioni: mentre queste ultime trovavano il loro fondamento sui sentimenti di piacere o dispiacere, che non potevano essere osservati, le teorie delle preferenze si basavano sulle scelte effettivamente fatte dagli individui e, pertanto, su elementi osservabili. Così facendo, gli economisti del dopoguerra liberarono progressivamente l'economia da ogni legame con la psicologia (Angner, E.; 2016).

A partire dalla seconda metà del ventesimo secolo, gli economisti iniziarono a percepire la necessità di non concentrarsi solo ed esclusivamente nella loro disciplina primaria, ma di spaziare, arricchendo, e quindi migliorando, le loro teorie con elementi e principi provenienti da altri ambiti: di fondamentale importanza per questa svolta fu la rivoluzione cognitiva avvenuta intorno al 1950. I sostenitori della rivoluzione, i cosiddetti "scienziati cognitivi", erano contrari alla necessità che le scienze si fondassero solo su fatti osservabili e ritenevano che la psicologia scientifica dovesse prendere in considerazione anche ciò che non era riscontrabile: pensieri, desideri, immagini

qualunque cosa vi fosse nella mente degli esseri umani (Angner, E.; 2016). La psicologia cognitiva si basava su una metafora, in un certo senso rivoluzionaria: il nostro cervello non era più considerato come una macchina che reagiva agli stimoli ma, al contrario, come uno strumento in grado di elaborare tutte le informazioni che aveva a disposizione (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004). Va ricordato che questo grande cambiamento accadde nonostante la continua predominanza dell'economia neoclassica e dei suoi assiomi.

Sulla base di quanto appena analizzato, si può affermare che l'economia comportamentale è nata grazie alla rivoluzione cognitiva: chi si occupa di questa nuova disciplina tratta di credenze, pensieri, desideri e tutto quello che riguarda la mente degli individui, ma sempre riferendosi a come gli agenti economici prendono le loro decisioni in condizioni di rischio e incertezza, ovvero restando allineati con la tradizionale definizione di economia (Angner, E.; 2016).

Un altro contributo indispensabile allo sviluppo della finanza comportamentale arrivò da parte degli stessi economisti i quali, accogliendo in breve tempo la teoria dell'utilità attesa e il "Discounted Utility Model", fornirono le basi per le prime critiche alla teoria economica standard (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004). In seguito all'accettazione delle teorie sopra citate, si iniziò a riscontrare una discordanza empirica tra la previsione teorica del comportamento degli agenti economici e le loro scelte effettive, anche nei mercati più efficienti (Thaler, R.H.; 2016).

Da un lato, la teoria classica sosteneva che ogni soggetto è capace di scegliere razionalmente così da poter perseguire i suoi obiettivi. Nel far questo, gli individui sfruttano al meglio tutte le informazioni che hanno a disposizione e valutano le probabili conseguenze delle loro future azioni. L'agente economico appena descritto è definito "homo economicus" e si distingue per quattro caratteristiche: egoismo, materialismo, razionalità e utilità marginale decrescente. Con "egoismo" si intende l'interesse esclusivo dell'homo economicus verso la massimizzazione della sua utilità e una totale noncuranza di quella altrui. Gli aggettivi "razionali" e "materialisti" vengono utilizzati per indicare rispettivamente la coerenza delle preferenze degli agenti con i postulati della teoria dell'utilità attesa, e il rapporto tra beni utilizzati e utilità, secondo il quale all'aumentare del numero di beni consumati si assiste ad un incremento dell'utilità. A questa relazione tra beni utilizzati e utilità ottenuta si collega l'ultima caratteristica dell'homo economicus: l'utilità marginale decrescente. Essa, infatti, implica che all'aumentare dei beni consumati l'utilità cresca con un andamento meno che proporzionale, ovvero più lentamente (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013).

Dall'altro, quanto emergeva dagli esperimenti, avvalorava l'ipotesi che gli individui non agivano razionalmente (Thaler, R.H.; 2016): la scoperta di queste anomalie e il loro riconoscimento da parte

degli economisti tradizionali, incentivò lo sviluppo delle nuove teorie (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004).

Va ricordato che il principale motivo del parziale fallimento delle teorie classiche è la duplice funzione che gli è stata assegnata. Esse hanno lo scopo di individuare la soluzione ottimale di un problema e, allo stesso tempo, di descrivere come realmente si comportano gli esseri umani: diventano così sia teorie normative sia descrittive. Un modello simile sarebbe adeguato se tutti gli agenti economici si riuscissero a identificare nella figura dell' homo economicus; purtroppo ciò non è possibile, gli individui devono individuare la scelta migliore ma poi essere anche in grado di eseguirla. Spesso questo non accade per mancanza di forza di volontà: risulta quindi evidente la necessità di una teoria descrittiva in aggiunta a quella normativa¹ (Thaler, R.H.; 2016).

1.1.1 Da Simon a Thaler: lo sviluppo

Tra i primi autori a tener conto di aspetti psicologici negli studi economici, va ricordato Herbert Simon. Egli investigò su come soggetti con scarse capacità cognitive e limitate informazioni a disposizione fossero effettivamente in grado di prendere decisioni definibili "razionali". Alla teoria dell'utilità attesa, secondo la quale gli agenti scelgono l'alternativa ottimale, ovvero quella che permette di massimizzare la propria utilità, Simon ne sostituisce una fondata sulla soddisfazione: gli individui non valutano tutte le alternative in base alle informazioni disponibili scegliendo poi quella "ottima" ma, al contrario, scelgono tra le alternative disponibili in un determinato momento, quella che è in grado di soddisfare in maniera sufficiente la loro aspirazione. Di conseguenza, mentre la teoria dell'utilità attesa è orientata al risultato finale, quella di Simon, basata sulla razionalità limitata, prende in considerazione anche il processo decisionale (Geiger, N.; 2014).

La teoria di Simon risale al 1955, periodo nel quale, come visto in precedenza, gli economisti ricominciano a considerare i legami tra la loro scienza e la psicologia, ma le critiche alle teorie classiche continuarono a insorgere anche negli anni successivi. Infatti, a partire dagli anni '70, a proporre nuove teorie sempre più distanti da quelle tradizionali e più vicine all'economia comportamentale, furono Tversky e Kahneman: dapprima si soffermarono su concetti quali le euristiche e l'effetto framing, per poi proseguire elaborando una vera e propria teoria alternativa a quella delle scelte razionali nota come Teoria del Prospetto.

In realtà, gli studi di Simon e Tversky e Kahneman non sono propriamente considerati tra quelli di finanza comportamentale, ne hanno però posto le basi. Il primo vero e proprio articolo di economia comportamentale fu quello che Richard Thaler pubblicò nel 1970: per la prima volta i risultati degli

¹ Si ricorda la differenza tra teorie descrittive e teorie normative: mentre le prime si occupano di come realmente gli individui si comportano (in questo caso di come effettivamente prendono le loro decisioni), le seconde descrivono un comportamento ipotetico, ovvero come gli individui dovrebbero scegliere (Hasson, S.O.; 2005 e Angner, E.; 2016)

studi di Tversky e Kahneman furono inclusi all'interno di un modello economico standard. Nonostante questo articolo rappresenti la nascita dell'economia comportamentale, non si può trascurare la distinzione tra nuova e vecchia economia comportamentale. Mentre con la prima si fa riferimento alle idee e alle teorie che riprendono i lavori svolti da Tversky e Kahneman e che quindi, seppur proponendo teorie diverse, utilizzano la stessa struttura che è alla base della teoria razionale, con il termine "vecchia economia comportamentale" si include quel filone di teorie che non assumono come punto di partenza la teoria economica tradizionale, bensì cercano nuove prove empiriche (un esempio è rappresentato dalle teorie di George Katona) (Geiger, N.; 2014).

Quanto detto fin ora in merito alle origini e allo sviluppo dell'economia comportamentale, viene confermato da una ricerca empirica. All'interno di un unico lavoro Geiger raccoglie tre diversi studi che comprovano come, a partire dalle sue origini, la finanza comportamentale si sia ampiamente diffusa tramite alcune importanti riviste internazionali, come ad esempio "*The Quarterly Journal of Economics (QJE)*, *The American Economic Review (AER)*, *Econometrica*, *The Journal of Political Economy (JPE)* e *The Journal of Economic Literature (JEL)*.

L'obiettivo del primo studio fu quello di verificare la frequenza con la quale, nel periodo 1950-2010, sono stati utilizzati cinque termini fondamentali per la finanza comportamentale: razionalità limitata (che sottolinea il venir meno di uno degli assiomi di base della teoria tradizionale), finanza comportamentale, razionalità ecologica, soddisfacente e paternalismo libertario. "Finanza comportamentale" è un vocabolo che, prima del 1990, veniva utilizzato di rado ma, a partire da quella data, il suo impiego nei giornali economici è iniziato a crescere molto rapidamente. La crescita è stata progressiva e continua; è importante sottolineare che, negli anni '00, tra i tutti i paper pubblicati nei principali giornali economici, 2/3 includevano il termine "economia comportamentale". Dai dati relativi alla frequenza nell'uso del termine "razionalità limitata", l'autore ha potuto ricavare un grafico che richiama molto quello del vocabolo analizzato precedentemente, sebbene se ne discosti per due motivi. In primo luogo "razionalità limitata" comincia ad apparire nei giornali intorno al 1970, periodo nel quale finanza comportamentale era utilizzato sporadicamente. In secondo luogo, il picco si registra circa nel 1990 e negli anni a seguire i dati continuano ad aggirarsi intorno a quei valori. Infine, i restanti tre termini, raggiungono l'apice dell'utilizzo tra il 1990 e il 2000, come accade a "economia comportamentale" ma, a differenza di quest'ultimo, negli ultimi dieci anni è stato registrato un calo. La Fig.1 sotto riportata fornisce una rappresentazione grafica di quanto appena descritto: vista la loro recente introduzione i risultati relativi ai termini "paternalismo libertario" e "razionalità ecologica" non sono stati presi in considerazione dall'autore (Geiger, N.; 2014).

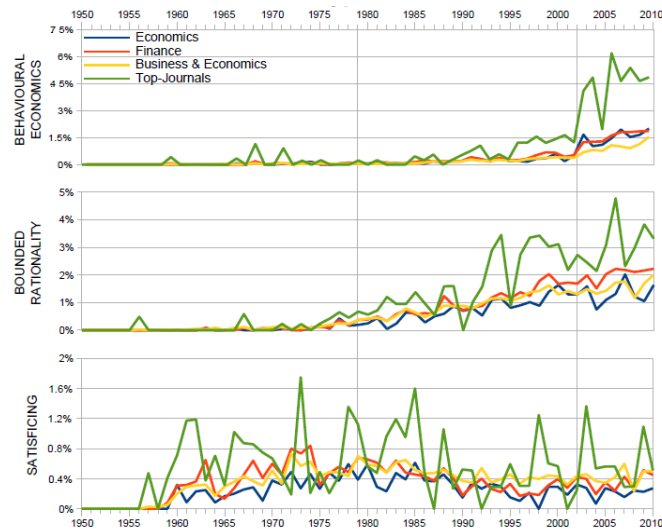


Figura 1: frequenza relativa degli articoli che menzionano termini di finanza comportamentale (Geiger, N.; 2015).

Il secondo studio si è concentrato sulla frequenza con cui vengono citati gli articoli cardine della “vecchia” economia comportamentale. In particolare, sono stati considerati quelli di Katona, Simon e Gigerenzer. Quanto a Katona, se ci si dovesse basare sul numero di autori dai quali i suoi articoli sono stati citati, si dovrebbe concludere che non ha riscontrato molto successo. Per di più, le poche citazioni riguardano tutti articoli pubblicati in riviste psicologiche: nei giornali economici (ad esempio AER) non se ne contano neanche una decina. Diverso il successo di Simon, nonostante si possano percepire grosse differenze tra tutti i suoi lavori. Come è possibile notare dalla Tab.1, “*A Behavioral Model of Rational Choice*” (1955) è quello che ha riscontrato maggior successo tra il pubblico: citato circa il triplo di “*Rational choice and the structure of the environment*” (1956), è stato menzionato più dell’articolo con il quale Simon si è aggiudicato il premio Nobel del 1979. Sempre in riferimento al Nobel, va sottolineato che in un primo momento diventò il più citato tra tutti i lavori di Simon ma il successo fu breve, tanto da stabilizzarsi allo stesso livello del paper del 1956. Sulla base di quanto emerge da questo studio, anche il successo di Gigerenzer, misurato sul numero di citazioni dei suoi articoli da parte di altri autori, è decisamente esiguo: ci mostra la Tab.1 poche citazioni in riviste economiche e, per di più, non in quelle principali (Geiger, N.; 2014).

Col terzo e ultimo studio, Geiger ha voluto illustrare come, a partire dalla loro pubblicazione, i lavori di Tversky e Kahneman, Thaler, Laibson e Benartzi & Thaler sono stati citati sempre di più, segno di un crescente interesse del pubblico per questa nuova disciplina. Le figure 2 e 3 mostrano che l’articolo di Tversky e Kahneman del 1979, fino al 2002, ha suscitato maggior interesse tra il pubblico. A partire da quella data, anche tutti gli altri paper iniziarono a riscuotere un successo sempre maggiore, che si protrae fino ai giorni nostri: per Tversky e Kahneman il tasso è in crescita costante, lo stesso non si può dire per gli altri autori. Ad ogni modo, sulla base di questi dati, l’interesse verso questa nuova disciplina si rivela in continua crescita (Geiger, N.; 2014).

Study	Paper	Total citations	Economics citations	In Top Journals
2a	Simon (1955)	1756	421	30
	Simon (1956)	623	70	2
	Simon (1979)	444	145	6
2b	Katona (1946)	8	7	1
	Katona (1953)	23	5	1
	Katona (1968)	2	2	0
2c	Gigerenzer and Goldstein (1996)	579	36	0
	Selten (1990)	34	20	2

Tabella 1: numero di citazioni dei paperi in articoli di giornale periodo 1946-2013 (Geiger, N.; 2015).

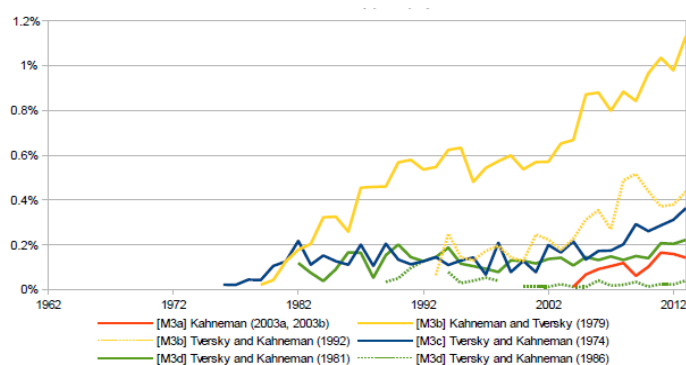


Figura 2: numero di citazioni dei paper di Kahneman e Tversky, periodo 1946-2013 (Geiger, N.; 2015).

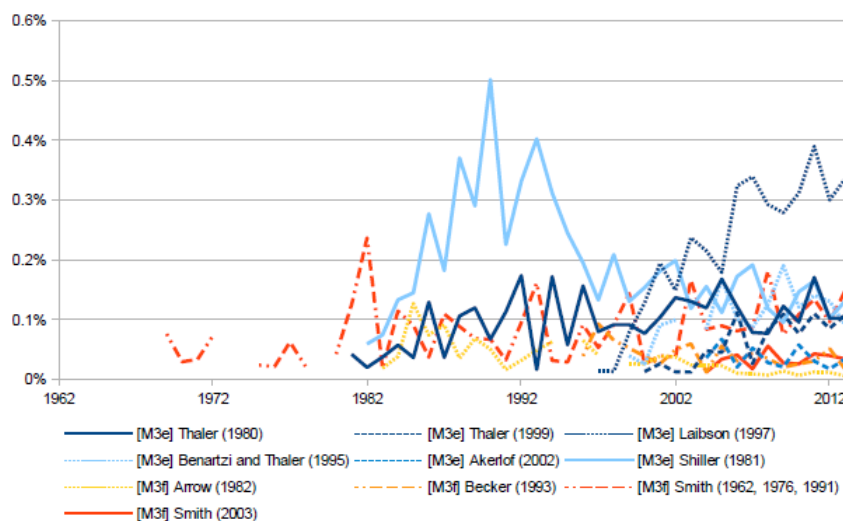


Figura 3: numero di citazione dei paper, periodo 1946-2013 (Geiger, N.; 2015)

1.2 La metodologia e i dati utilizzati

Chi si occupa di finanza comportamentale, nella raccolta dei dati necessari a comprovare le sue ipotesi, utilizza una gran varietà di metodi (Angner, E., Loewenstein, G; 2007) tanto da potersi definire metodologicamente eclettico. È questa una delle caratteristiche che distingue gli economisti comportamentali da quelli tradizionali: mentre questi si definiscono sulla base dell'impiego della

sperimentazione come strumento di ricerca, chi si occupa di economia comportamentale si identifica nell'applicazione dei pensieri psicologici alla ricerca economica anziché sulla modalità di raccolta dei dati (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004). Gli economisti sperimentali sono soliti fornire istruzioni e supporti elettronici per consentire di replicare gli esperimenti e mettono a disposizione i dati puri raccolti affinché possano essere rianalizzati in un secondo momento. In aggiunta, a differenza di quanto accade nell'ambito della finanza comportamentale, raramente prendono in considerazione dati demografici, self reports, tempi di risposta e il contesto nel quale si svolge l'esperimento: quest'ultimo elemento è ritenuto di fondamentale importanza per gli economisti comportamentali (Camerer, C.F., Loewenstein, G.;2004).

Uno dei più antichi metodi utilizzati dalla finanza comportamentale è l'analisi delle scelte ipotetiche; ciò significa che i partecipanti al test immaginano di trovarsi in una data situazione, con determinate informazioni disponibili, e devono specificare quale tra le alternative fornite sceglierebbero (Angner, E; 2016). Col passare del tempo, però, gli economisti tradizionali iniziarono a criticare le evidenze empiriche ottenute con questo metodo, in quanto non prevedeva incentivi a rispondere correttamente e sinceramente ai quesiti dei test: essi ritenevano la mancanza di incentivi in grado di alterare i risultati degli esperimenti e, quindi, la consideravano responsabile per le anomalie riscontrate nella teoria economica classica (Angner, E., Loewenstein, G.; 2007).

Al giorno d'oggi, si preferisce condurre esperimenti in laboratorio o svolgere studi sul campo. Quando si tratta di esperimenti in laboratorio, vengono simulati reali problemi di scelta tra diverse alternative, coinvolgendo anche il denaro: le decisioni prese dai partecipanti nell'ambito dei test sono reali e, in quanto tali, nel caso di vincita questa viene effettivamente pagata. Ad esempio, due psicologi hanno applicato questa tecnica ambientando il loro esperimento in un casinò di Las Vegas, utilizzando come sperimentatore il croupier e come partecipanti dei giocatori professionisti, le cui vincite e perdite sono state pagate con denaro reale. Generalmente, gli esperimenti in laboratorio coinvolgono soggetti facilmente raggiungibili; gli studenti universitari sono i più partecipi (Angner, E.; 2016). Molti studiosi preferiscono questo metodo in quanto permette di introdurre variabili esterne per poterne verificare l'eventuale influenza (Etzioni, A.; 2011). Al contrario, quando si tratta di studi sul campo, il ricercatore non fa altro che osservare come varia il comportamento dei partecipanti, al variare del contesto e delle circostanze (Angner, E.; 2016). Lo sviluppo degli studi sul campo è in parte dovuto alla dubbia validità dei test svolti in laboratorio: il contesto del laboratorio è molto diverso da quello reale in cui i soggetti scelgono tra alternative differenti, e anche le informazioni a disposizione spesso non coincidono. Di conseguenza, gli esperimenti in laboratorio sono adeguati solo per alcuni problemi, ovvero quelli per i quali si è in grado di riprodurre ambiente e circostanze

restando fedeli alla realtà; ne è un esempio l'analisi del comportamento dei partecipanti ad un'asta online. In altri casi, tra i quali le indagini sulle modalità e quantità di risparmio e investimento dei consumatori, è preferibile ricorrere a studi sul campo, in quanto dai test di laboratorio si potrebbero trarre conclusioni non veritiere. Un possibile punto debole degli studi sul campo è collegato alla loro natura correlazionale, che mette in discussione l'effettiva possibilità di trarre conclusioni causali solo basandosi sull'osservazione. Per superare questo problema, dagli studi sul campo si è passati ai cosiddetti “esperimenti naturali”: in questo caso si analizza l'impatto sugli eventi studiati di un cambiamento esogeno. È un metodo che viene spesso usato da chi studia il cambiamento nel comportamento dei risparmiatori al variare delle opzioni di default offerte dai piani pensionistici. L'effetto del cambiamento viene misurato confrontando le scelte fatte dai partecipanti al piano pensionistico prima e dopo il cambiamento (Angner, E., Loewenstein, G.; 2007).

Un altro dei metodi utilizzati dai ricercatori per raccogliere dati è quello degli esperimenti sul campo: in questo caso, gli studiosi suddividono i partecipanti in svariati gruppi e ad ogni gruppo assegnano lo stesso test ma fornendo informazioni diverse. È proprio questo ultimo aspetto che contraddistingue gli esperimenti sul campo dagli altri metodi: assegnando ad ogni gruppo informazioni diverse per rispondere allo stesso test, i ricercatori riescono ad analizzare come cambiano le preferenze dei partecipanti. Il metodo appena descritto può essere considerato come la combinazione degli esperimenti in laboratorio e degli studi sul campo: dal primo deriva il test, dal secondo lo studio della variazione del comportamento in relazione al contesto (Angner, E; 2016). Data la sua derivazione, il metodo degli esperimenti sul campo è considerato quello con maggiore validità sia interiore che esteriore. La validità esterna è possibile grazie allo svolgersi degli esperimenti in condizioni molto simili, se non addirittura identiche, a quelle reali; quella interiore è ammissibile grazie all'assegnazione casuale dei test e alla possibilità di svolgere un controllo tra gruppi (Angner, E., Loewenstein, G.; 2007).

In alcuni contesti, gli studiosi di economia comportamentale cercano di individuare i processi cognitivi ed emotivi sottostanti i processi decisionali: in questo caso si avvalgono di ciò che gli psicologi chiamano “misure di processo” (Angner, E; 2016). Generalmente, viene utilizzata una combinazione delle misure di processo disponibili, in quanto sono consapevoli degli errori che il loro impiego può comportare (Angner, E., Loewenstein, G.; 2007). All'interno delle misure di processo rientrano particolari software che, mediante un'analisi di processo, permettono di individuare quali informazioni tra quelle a disposizione vengono usate per prendere decisioni. Inoltre, vanno ricordate le tecniche di imaging: grazie alla risonanza magnetica alcuni studiosi hanno esaminato quali parti del cervello umano si attivano per prendere decisioni in condizioni di rischio e incertezza e quando

si tratta di scelte intertemporali. Fondamentale per quest'ultimo metodo descritto è stato il progressivo sviluppo della neuro-economia (Angner, E., Loewenstein, G.; 2007. Angner, E.; 2016).

Per concludere, è importante ricordare che l'impiego di diversi metodi per raccogliere dati comporta conseguenze sia positive che negative. Se, da un lato, c'è il rischio che metodi diversi portino i ricercatori a trarre conclusioni diverse, dall'altro, quando, nonostante i dati abbiano una differente provenienza, l'esito è lo stesso, gli economisti possono avere maggiore fiducia nelle loro tesi (Angner, E.; 2016)

1.3 Il rapporto tra alcuni principi dell'economia classica e le teorie di finanza comportamentale

Visto lo sviluppo sempre maggiore della finanza comportamentale, è fondamentale cercare di capire in che rapporti si pongano le teorie di finanza comportamentale e alcuni dei principi dell'economia classica, teorie diverse e apparentemente opposte.

Dal momento in cui i primi autori iniziarono a integrare le teorie economiche con estratti di altre discipline meno scientifiche, subito la finanza comportamentale venne considerata in contrasto con la teoria economica classica. Ciò non può essere negato, né con riferimento alla "vecchia" economia comportamentale, né alla "nuova". Infatti, come visto in precedenza, la prima si basa sul concetto di razionalità procedurale, in totale opposizione alla razionalità sostanziale della teoria economica standard; la seconda, per quanto riprenda le metodologie della teoria tradizionale, trova le sue origini nei lavori di Tversky e Kahneman incentrati su euristiche e teoria del prospetto². Di conseguenza, chi sostiene che la finanza comportamentale si pone in contrasto con la teoria classica non commette un errore; bisogna però prestare attenzione in quanto ciò è vero se si guarda alla definizione delle due discipline. La finanza comportamentale si distingue per il suo essere più realistica dal punto di vista psicologico e per il tentativo di migliorare la capacità delle teorie standard di prevedere e spiegare il comportamento degli individui; l'economia classica non tollera la considerazione di elementi provenienti dalla psicologia e dalle scienze ad esse correlate. Il contrasto tra le due teorie si fonda quindi solo sulle loro definizioni (Angner, E.; 2018).

Progressivamente, col passare degli anni, gli economisti hanno iniziato a modificare la loro visione del rapporto tra le due discipline, cercando di minimizzarne il contrasto. Non si parla più di differenze quanto piuttosto si ritiene che ogni approccio fornisca agli individui strumenti diversi da utilizzare in base alle necessità: in alcune situazioni torneranno utili le teorie tradizionali, in altre risulterà più conveniente attingere dalla finanza comportamentale (Angner, E.; 2018). Questo approccio basato

² Per una distinzione dettagliata tra vecchia e nuova economia comportamentale si veda il paragrafo 1.1

sull'integrazione tra le due teorie viene condiviso da Ray Chetty. Facendo riferimento esplicito alle politiche economiche, l'autore sostiene che ci siano alcuni contesti nei quali un modello basato sulla teoria economica standard è sufficiente per prevedere esattamente i fenomeni economici futuri, in altre situazioni è invece necessario integrare il modello standard con fattori derivanti dalla psicologia e, quindi, utilizzare un modello comportamentale: la decisione di applicare un modello piuttosto che un altro deve essere basata su un'analisi caso per caso e deve essere una scelta pragmatica piuttosto che filosofica. In questo senso si è soliti considerare la finanza comportamentale come uno degli strumenti di cui dispone l'economia, piuttosto che come un suo ramo separato. L'approccio di Chetty è considerato pragmatico e differente in quanto non considera le due discipline in contrasto, bensì vede la finanza comportamentale come un'integrazione all'economica classica. Vista la quantità di fattori comportamentali con i quali la teoria economica classica può essere integrata, sarebbe utile individuare quali tra questi sono più importanti nell'applicazione delle teorie al mondo reale. L'integrazione, nel caso analizzato da Chetty, può rivelarsi utile per migliorare la previsione degli effetti delle politiche esistenti, per produrne di nuove ma anche per trovare una risposta alle più critiche questioni di politica economica; in generale, può essere impiegata al fine di ottimizzare le decisioni degli individui (Chetty, R.; 2015). Infatti, nonostante Chetty esponga la sua visione del rapporto tra economia classica e finanza comportamentale riferendosi alle politiche economiche, il suo approccio pragmatico è coerente con quanto gli economisti comportamentali hanno sempre sostenuto e può quindi essere esteso alle decisioni prese in qualunque ambito economico (Angner, E.; 2018).

A conferma della possibilità di applicare la visione di Chetty in generale alle decisioni economiche, Camerer e Loewenstein sostengono che per migliorare le capacità predittive della teoria economica non è necessario rinnegare una teoria basata su efficienza, massimizzazione ed equilibrio: essa serve come struttura teorica di base, poiché può essere applicata alla maggior parte dei comportamenti, siano essi economici o no. Spesso, gli autori procedono partendo dalla teoria classica e modificano alcune ipotesi: queste vengono semplificate quando non sono repute fondamentali nell'approccio economico, ma anche per riconoscere alcuni limiti umani, tra i quali la forza di volontà. L'allontanamento dal modello razionale non è quindi radicale (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004).

L'idea che l'economia neoclassica possa essere perfezionata grazie alla considerazione di fattori comportamentali viene condivisa anche da Matthew Rabin. Egli è convinto che, più che continuare a mettere in evidenza i punti deboli della teoria neoclassica, bisognerebbe proseguire con la ricerca di nuove ipotesi con le quali arricchirla e studiarne le implicazioni, mantenendo però costanti metodi e strumenti. L'autore fornisce un esempio concreto per spiegare al meglio la sua idea: secondo il

modello razionale, gli individui nel momento in cui iniziano a risparmiare in vista del futuro pensionamento, sono propensi a continuare nel lungo termine. Aggregando a questo concetto elementi comportamentali, si potrebbe indagare sulla possibile mancanza di autocontrollo negli individui e quindi, sulla riduzione dei loro risparmi e sulle conseguenze connesse (Rabin, M.; 2012). Anche Erik Angner dedica uno dei suoi studi alla ricerca di una possibile conciliazione del rapporto tra economia neoclassica e comportamentale: la trova riprendendo il concetto di “tipi ideali” introdotto da Max Weber. I tipi ideali non sono altro che dei costrutti mentali originati dall'enfaticizzazione o idealizzazione di una o più caratteristiche di un determinato fenomeno³. La loro caratteristica principale è che non sono una rappresentazione fedele dei fenomeni empirici, non hanno un potere descrittivo, ma servono come mezzo analitico per studiare i suddetti fenomeni riconducendoli ad un'approssimazione o deviazione rispetto ai tipi ideali. In questo modo, gli studiosi sono in grado di determinare le condizioni al ricorrere delle quali si ha un'approssimazione piuttosto che una deviazione e, in aggiunta, la misura e la causa degli scostamenti dal tipo ideale. Il concetto dei tipi ideali può essere utilizzato per esprimere il rapporto tra teoria comportamentale e neoclassica. Infatti, la teoria neoclassica non è altro che un concetto astratto, realizzato dagli scienziati mediante l'amplificazione di alcuni tratti del mondo reale al quale erano particolarmente interessati. Per di più, chi si occupa di economia comportamentale, non la considera una teoria descrittiva, bensì uno strumento per analizzare la realtà empirica e in grado di evidenziare le condizioni, in presenza delle quali, le azioni degli agenti economici si discostano/avvicinano da/a quanto previsto dalla teoria standard. È inoltre possibile identificare le cause della deviazione dal comportamento standard previsto e la misura nella quale questa si manifesta. L'economia neoclassica si mostra quindi in possesso di tutte le caratteristiche del “tipo ideale” di Weber e, se utilizzata come tale, potrebbe essere la causa della sua stessa distruzione. Il rischio è che, all'aumentare del successo degli economisti comportamentali nell'individuare le anomalie della teoria neoclassica, le nuove teorie inizieranno ad allontanarsi in misura sempre maggiore da quelle dalle quali hanno avuto origine, fino a risultare talmente radicali da non poter più ritenere il pensiero degli economisti neoclassici un caso speciale della loro teoria. Nel caso in cui questo scenario dovesse effettivamente manifestarsi, sarebbe coerente con la già citata teoria di Weber: egli infatti riteneva che i tipi ideali fossero solo momentanei e destinati ad essere sostituiti. (Angner, E.; 2013).

Considerando quanto discusso fin ora, le due teorie si completano a vicenda o, più precisamente, i modelli di finanza comportamentale rafforzano e migliorano quelli standard. In realtà, quello appena descritto è il rapporto tra le due teorie analizzato dal punto di vista degli economisti comportamentali.

³ Si veda Weber, M. (1949) per maggiori dettagli.

Se si utilizza il termine economia neoclassica per riferirsi alle teorie sviluppatesi nella prima metà del ventesimo secolo, bisogna ricordare che le suddette teorie nacquero come risposta a tutti gli approcci basati sulla psicologia edonica, che consideravano ogni comportamento umano guidato da piaceri e dispiaceri⁴. Di conseguenza, vista la sua definizione, l'economia neoclassica non tollera l'inclusione di fattori comportamentali nei suoi modelli, in quanto rifiuta rigorosamente qualunque riferimento a elementi non osservabili.

Al contrario, nel campo della finanza comportamentale, è possibile utilizzare il modello neoclassico come punto di partenza. Molteplici sono le modalità attraverso le quali l'economia comportamentale si serve del modello neoclassico. In primo luogo, permette di classificare i comportamenti: se il comportamento degli individui è conforme alla teoria tradizionale, si parlerà di soggetti razionali, in caso contrario i soggetti saranno definiti irrazionali. Una volta eseguita la classificazione tra comportamento razionale e irrazionale, è possibile determinare le condizioni che devono essere rispettate affinché un soggetto venga ricondotto ad una piuttosto che all'altra categoria. La teoria neoclassica può servire anche come benchmark: appurato che il comportamento di un individuo si discosta da quanto prevede la teoria standard, è possibile identificare numericamente la deviazione. Non meno importante è l'idea che la teoria neoclassica continui a essere utilizzata come teoria normativa: la finanza comportamentale rifiuta la teoria neoclassica come teoria descrittiva, in quanto non in grado di descrivere l'effettivo comportamento degli agenti economici di fronte alla scelta tra diverse alternative, ma come teoria normativa continua a riconoscerne la validità. Ulteriori funzioni della teoria standard sono identificabili nella rappresentazione di un'ipotesi nulla e di un punto di partenza per lo sviluppo di nuovi studi: per individuare quali sono le cause che determinano uno scostamento, è infatti indispensabile un punto di partenza e quindi la teoria classica. L'ipotesi nulla è necessaria, dal punto di vista statistico, come riferimento per i vari test ed esperimenti (Angner, E.; 2018). La sua importanza viene illustrata, ad esempio, dagli esperimenti svolti per testare l'effetto dotazione. L'ipotesi nulla è rappresentata dall'assunzione che la scelta tra diverse alternative non risenta dell'effetto dotazione: nel momento in cui l'ipotesi nulla viene rifiutata, con un buon livello di confidenza, si può concludere che la dotazione iniziale abbia un effetto significativo sulla decisione di scelta. Considerando che le assunzioni della teoria tradizionale costituiscono le ipotesi nulle, e che quest'ultime sono fondamentali per i test statistici, l'economia comportamentale dipende dalle teorie classiche: senza queste ultime, le nuove teorie probabilmente non si sarebbero sviluppate (Angner, E.; 2013). Analizzando come la finanza comportamentale può usufruire delle teorie neoclassiche, va ricordato anche che, senza queste ultime, verrebbe a mancare buona parte del linguaggio

⁴ Per una descrizione approfondita del concetto di psicologia edonica e del pensiero dei primi economisti neoclassici si veda il paragrafo 1.1

comportamentale. Infatti, le teorie di finanza comportamentale trovano il loro fondamento nei concetti di “anomalia” ed “effetto”, due vocaboli che, senza un termine di paragone, rimarrebbero privi di significato (Angner, E.; 2013).

Considerato che l'economia neoclassica non rende possibile l'introduzione di elementi comportamentali e, di conseguenza, non condivide la possibile relazione di integrazione tra le due sub-discipline, può essere interessante indagare su come gli economisti classici percepiscono e trattano le nuove teorie comportamentali. Alcuni autori semplicemente considerano la finanza comportamentale come marginale, sostenendo che, nonostante presi singolarmente alcuni individui agiscano in contrasto con la teoria della massimizzazione dell'utilità attesa, complessivamente essi si comportano razionalmente. In altri casi, gli economisti classici hanno definito razionali comportamenti che non erano apparsi tali. Per far ciò sono stati utilizzati svariati metodi, primo tra tutti le tautologie: mediate gli stessi fattori di comportamento vengono descritte sia le preferenze degli individui sia la procedura con la quale soddisfarle. In secondo luogo, sia le euristiche che i costi di informazione possono essere utili al fine di rendere razionali comportamenti irrazionali. Le euristiche rappresentano una sorta di razionalità preformata che, eliminando il bisogno di assimilare ed elaborare le informazioni, rendono possibile l'assunzione di scelte ottime, nonostante i limiti conoscitivi. D'altra parte, qualora i costi per la ricerca di informazioni risultino maggiori del beneficio ricavabile dall'utilizzo delle stesse, gli agenti economici non proseguono la ricerca di ulteriori informazioni: in teoria, così facendo gli agenti si comportano in modo irrazionale in quanto prendono una decisione senza considerare tutte le informazioni rilevanti, in realtà gli economisti neoclassici lo reputano un atteggiamento razionale perché i costi sarebbero maggiori dell'utilità ottenuta. Infine, per riconciliare le loro teorie con le evidenze provenienti dagli studi comportamentali, gli economisti neoclassici razionalizzano i legami con i famigliari: è infatti risaputo che questi legami influenzano non soltanto le preferenze degli individui ma anche la selezione delle informazioni da considerare in fase di scelta (Etzioni, A.; 2011)

Sotto un altro punto di vista, l'economia neoclassica e quella comportamentale possono essere viste in un rapporto generale-particolare. L'economia comportamentale mira a divenire la teoria generale partendo dalla teoria classica e aggiungendole alcuni parametri; a questo punto, per specifici valori dei parametri, il modello comportamentale (cioè quello generale) si ridurrà al modello standard (cioè al modello particolare). Il modello standard è considerato quello particolare in quanto può essere applicato solo nel caso in cui gli individui si comportino come soggetti razionali, quindi solo in determinate circostanze. Il concetto di avversione alle perdite può fornire un chiaro esempio di quanto appena spiegato; esso rappresenta la sproporzione tra la notevole avversione alle perdite e la limitata

ambizione ad una vincita della stessa misura, rispetto a un unico punto di riferimento. L'avversione alle perdite può essere espressa mediante un indice dato dal rapporto tra disutilità marginale di una perdita e l'utilità marginale di una vincita. Questo parametro viene inserito nel modello razionale per poter ricavare quello comportamentale. Dopodiché, quando l'indice assume un valore pari a 1, ci troviamo di fronte ad un caso particolare e si ricade nel caso del modello standard; per tutti gli altri valori assunti dal parametro, il modello utilizzato resta quello comportamentale (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004). Il fatto che la teoria razionale rappresenti un caso particolare di quella comportamentale permette di ottenere alcuni vantaggi. In primo luogo, tramite i parametri, consente l'individuazione dei requisiti necessari affinché il modello razionale sia considerato adeguato. In secondo luogo, ammette la possibilità che gli esseri umani, in specifiche situazioni, agiscano razionalmente (Angner, E.; 2013).

Alla luce di quanto analizzato in questo paragrafo, si può concludere che, sebbene la teoria neoclassica non accetti l'introduzione di alcun elemento comportamentale, la finanza comportamentale non vieta in alcun modo l'utilizzo delle teorie neoclassiche (Angner, E.; 2018) : essa infatti condivide la visione dell'economia come l'analisi delle scelte degli individui in condizioni di incertezza ma, al tempo stesso, ritiene che a volte il loro comportamento non sia in linea con quanto prescritto dalle norme. Per questo, in aggiunta alle teorie normative, è necessario lo sviluppo di una nuova e corretta teoria descrittiva, quella cioè di finanza comportamentale (Angner, E.; 2016). Appare logico che, quest'ultima, probabilmente, non potrebbe esistere senza l'economia neoclassica. Di conseguenza, è opportuno considerare questi due filoni dell'economia non contrastanti, bensì complementari.

Capitolo 2: le violazioni alle teorie tradizionali

2.1 Decisioni in condizioni di certezza

2.1.1 Decisioni razionali

Nella teoria economica classica, gli individui prendono le loro decisioni seguendo il cosiddetto “modello di scelta razionale”, ovvero un processo mediante il quale vengono dapprima determinate tutte le alternative possibili e successivamente si sceglie quella preferita, seguendo un criterio costante. L’approccio appena descritto, noto anche come “massimizzazione dell’utilità attesa”, trova le sue origini nel lontano diciannovesimo secolo, grazie alla convergenza tra interessi dei filosofi utilitaristi e obbiettivi dei seguaci di Adam Smith. Infatti, se, da un lato, i filosofi utilitaristi erano alla ricerca di un indice di utilità, in grado di misurare il benessere generato da differenti politiche sui cittadini, dall’altro, i filosofi seguaci di Adam Smith erano impegnati a cercare di perfezionare la loro visione del sistema economico composto da individui che guardano solo al proprio interesse. Fin dalla nascita, grazie ad alcune sue peculiarità, l’approccio dell’utilità attesa è stato predominante negli studi economici. In primo luogo, molte previsioni della teoria delle scelte potevano essere confermate mediante esperimenti empirici; ad esempio, l’idea che le decisioni degli individui cambino in relazione al contesto nel quale vengono prese. In secondo luogo, questo modello è applicabile non solo alla risoluzione di questioni economiche, quali le scelte di consumo e investimento da parte degli individui, ma anche scelte relative al business (produzione, assunzioni, licenziamenti, investimenti), all’educazione, al crimine e a molti altri ambiti non per forza connessi con l’economia. Infine, mentre i modelli psicologici, nel formulare le loro aspettative, prendono in considerazione l’influenza di una gran varietà di fattori, il modello della massimizzazione dell’utilità si basa esclusivamente sulla conoscenza degli obbiettivi e dei limiti dei selectori (Levin, J., Milgrom, P.; 2004).

Tutta la teoria razionale si fonda sull’assunto che gli individui abbiano delle preferenze razionali e che effettuino le loro scelte sulla base di queste. Le preferenze possono essere definite come le relazioni che intercorrono tra due o più entità; si considerano razionali quando godono della proprietà transitiva e sono complete. Una relazione di preferenza è transitiva quando soddisfa la seguente proprietà:

$$\textit{Se } x \geq y \textit{ e } y \geq z, \textit{ allora } x \geq z \quad (\textit{per ogni } x, y, z)$$

Utilizzando un esempio concreto, quanto appena scritto sta a significare che, se un soggetto preferisce un caffè al tè, e il tè alla birra, allora dovrà anche preferire il caffè alla birra (Angner, E.; 2016). La relazione di transitività non risulta valida quando il risultato di una scelta viene valutato in base al confronto con un’altra delle alternative elegibili: si può infatti parlare di transitività quando ad ogni

opzione è possibile assegnare un valore che non dipenda dalle altre opzioni disponibili (Tversky, A., Kahneman, D.; 1986).

Una relazione di preferenza è altresì completa quando è soddisfatta la seguente proprietà:

$$x \geq y \text{ o } y \geq x \text{ o entrambi (per ogni } x, y, z)$$

Quando una relazione è completa, un soggetto di fronte a due alternative, avrà di sicuro una preferenza per l'una o per l'altra (Levin, J., Milgrom, P.; 2004). Transitività e completezza sono i requisiti necessari per rispettare il primo dei tre assiomi della teoria dell'utilità, ovvero quello che richiede che le preferenze siano ordinabili: le preferenze ordinabili sono definite razionali. Gli altri due assiomi, fondamentali per poter poi derivare le ipotesi della teoria in questione, sono continuità e indipendenza. L'assioma di continuità prevede che un individuo, dovendo scegliere tra molteplici alternative, ad ognuna delle quali è associata una probabilità, sia sempre capace di individuare una probabilità che lo renda indifferente. È grazie alla continuità e all'ordinabilità delle preferenze, che queste ultime possono essere rappresentate da una funzione. L'assioma di indipendenza postula che la preferenza di un individuo tra due alternative, non si modifica nel caso in cui al menu ne venga aggiunta una terza (Starmer, C.; 2000). A livello matematico può essere descritto dalla seguente relazione:

$$\text{se } q \geq r \text{ allora } (q, \mathbf{p}; s, \mathbf{1-p}) \geq (r, \mathbf{p}; s, \mathbf{1-p})$$

Nel momento in cui tutti gli assiomi analizzati fin ora vengono rispettati, è possibile scrivere la funzione di utilità nel seguente modo (Starmer, C.; 2000):

$$V(q) = \sum_i p_i * u(x_i)$$

La funzione di utilità non è altro che una funzione che associa ad ognuna delle alternative presenti nel menu un valore, rappresentante appunto la sua utilità (Angner, E.; 2016).

Le preferenze, in quanto razionali, e quindi transitive, possono essere ordinate posizionando agli estremi la migliore e la peggior alternativa. In economia, l'ordinamento delle preferenze viene rappresentato graficamente mediante le curve di indifferenza: i beni che si trovano nella stessa curva sono in grado di generare lo stesso livello di utilità, quando invece due beni sono posizionati in curve diverse, quello situato nella curva di indifferenza superiore è preferito a quello situato nelle curve sottostanti, in quanto è associato ad un'utilità maggiore (Angner, E.; 2016).

Le preferenze di un individuo vengono sempre espresse in relazione ad un "menu", termine con il quale si intende un insieme di alternative tra cui ognuno di noi può sceglierne solamente una: per quest'ultima caratteristica, si è soliti definire le opzioni del menu come "mutualmente esclusive".

Economicamente parlando, il menu è riferito al “budget set” cioè alle opzioni che possiamo affrontare in base alle risorse di cui disponiamo (Angner, E.; 2016).

Sulla base di quanto appena illustrato, si può dedurre che una scelta viene definita razionale quando il selettore è in grado di ordinare razionalmente le preferenze e di scegliere l’alternativa migliore tra quelle presenti nel menu; considerato che l’alternativa migliore è quella con il grado maggiore di utilità, la scelta sarà tale da massimizzare l’utilità attesa. Da ciò deriva che scegliere razionalmente equivale a scegliere massimizzando l’utilità. Tuttavia, la teoria oggetto d’analisi, non specifica perché gli individui scelgono in modo tale da soddisfare le loro preferenze e nemmeno perché le preferenze ricadono su determinate alternative piuttosto che su altre: è una teoria completamente sconnessa al nostro lato emozionale, soggettivo e sentimentale. Gli individui non sono descritti come soggetti egoisti, avidi o materialisti: è la definizione di razionalità che implica il loro interesse solo verso sé stessi, considerato che ogni loro scelta riflette il loro ordinamento delle preferenze e non quello altrui. In realtà potrebbero essere altruisti, penserosi, sadici, malvagi, potrebbero agire per abitudine o sentimento, compulsivamente o risolvendo problemi matematici: la teoria non si esprime al riguardo, spiega solo alcune delle proprietà delle preferenze, niente è detto in merito a ciò che gli individui preferiscono. È proprio grazie a questo suo attributo che la teoria standard è stata in breve tempo condivisa e utilizzata dalla gran parte degli economisti: può essere applicata a qualunque tipo di comportamento (Angner, E.; 2016).

Dopo aver brevemente analizzato le assunzioni su cui si fonda la teoria classica, va capito se è effettivamente accettabile come descrizione del comportamento degli individui in condizioni di certezza. A questo punto, è quindi necessario riprendere il concetto di teoria descrittiva e teoria normativa⁵. Dal punto di vista descrittivo, si tratta di capire se le scelte degli individui effettivamente rispecchiano un ordinamento razionale delle preferenze, ovvero se massimizzano la loro utilità: nonostante possa sembrare strano, in molti casi le preferenze mancano delle loro caratteristiche fondamentali, transitività e completezza. Dal punto di vista normativo, bisogna capire se le scelte degli individui debbano riflettere un ordinamento razionale delle preferenze: nonostante transitività e completezza possano sembrare necessarie affinché le scelte siano considerate razionali, nessuna delle due qualità è necessaria o sufficiente (Angner, E.; 2016).

⁵ Per la distinzione tra teoria descrittiva e normativa si veda il paragrafo 1.1

2.1.2 Errori nelle decisioni

Gli economisti classici considerano quella razionale una teoria valida sia dal punto di vista normativo sia descrittivo; al contrario, l'economia comportamentale mette in luce diversi eventi che sembrano contrastare il modello razionale.

Le violazioni alla teoria tradizionale possono essere ricondotte a due differenti categorie: quelle che violano il principio di indipendenza e quelle che mettono in discussione l'idea che le scelte degli individui derivino da preferenze chiare e stabili (Starmer, C.; 2000).

La prima evidenza di violazione della teoria classica è rappresentata dai costi opportunità. Un costo opportunità non è altro che il valore al quale si rinuncia nel prendere una decisione economica. È chiamato anche costo implicito e, nel caso in cui si tratti di una scelta tra più di due alternative, è identificato nel valore dell'opzione migliore tra quelle scartate. In qualunque problema di scelta in condizioni di certezza, ad ogni alternativa viene associato un costo opportunità. Per comprendere in modo migliore questo concetto si può ricorrere alla rappresentazione dei suddetti problemi mediante un "albero decisionale". Esso non è altro che un grafico illustrante tutte le alternative tra le quali può optare il selettore: nel momento in cui si sceglie un ramo del diagramma, ce ne saranno sempre altri che resteranno esclusi, ognuno dei quali comporterà la rinuncia ad uno specifico valore (Angner, E.; 2016).

Tra i costi opportunità, l'utilità e l'agire razionalmente intercorre un legame molto forte. Infatti, in quanto razionali, gli esseri umani nel prendere una decisione dovrebbero tenere in considerazione anche i costi opportunità. Purtroppo, però, nel mondo reale gli individui sono soliti non prestare la giusta attenzione a questi elementi. Nell'ambito degli investimenti, ad esempio, l'investitore si ritiene soddisfatto semplicemente se il valore del suo investimento aumenta col passare del tempo, senza considerare la presenza di altri investimenti che sarebbero stati in grado di generare un valore maggiore (Angner, E.; 2016). Un altro esempio, di come i costi opportunità vengano sistematicamente ignorati, è fornito dallo studio di Camerer, Babcock, Loewenstein e Thaler del 1997 effettuato sui conducenti dei taxi di New York. Dallo studio è infatti emerso che i tassisti prestano servizio basandosi su un reddito target: ogni giorno lavorano finché non hanno raggiunto un livello di incasso prefissato, a quel punto smettono. Questa loro operatività implica che nei giorni di maggior affluenza lavorano meno ore e nei giorni con meno richieste lavorano per più ore. Indiscutibilmente, il loro comportamento non è razionale, in quanto i costi opportunità di lavorare per un periodo di tempo ridotto sono nettamente superiori nei giorni con maggiori richieste: gli autori della ricerca hanno stimato che, fissando un numero di ore giornaliere di lavoro, i loro guadagni potrebbero aumentare di circa il 5% mentre, un incremento del 10%, sarebbe realizzabile lavorando per più ore nei giorni

maggiormente profittevoli⁶. Anche solo considerando i due esempi appena descritti, appare evidente che, dal punto di vista descrittivo, la validità della teoria classica viene a mancare a causa dei molteplici risultati empirici che documentano l'incapacità degli esseri umani di considerare correttamente i costi opportunità (Camerer, C., Babcock, L., Loewenstein, G., Thaler, R.; 1997).

In generale, indipendentemente dall'ambito di applicazione, una scelta che comporta dei benefici non per forza è una scelta razionale. Cosa spinge i soggetti che, in condizioni di certezza, si trovano a dover scegliere tra più alternative, a non considerare i costi opportunità? come mai non sono in grado di prendere una decisione razionale, rispettando quanto previsto dalla teoria classica? Una possibile risposta a questi quesiti risiede nell'enorme difficoltà nel considerare i costi opportunità di tutte le alternative. In realtà, la teoria prevede che non si opti per un'alternativa con un'utilità inferiore al suo stesso costo opportunità ma, non richiede che i suddetti costi vengano considerati per ogni alternativa. In determinati casi, il fallimento nella valutazione dei costi opportunità implica che la scelta dell'agente venga giudicata irrazionale: sono le situazioni nelle quali la realtà dei fatti ce ne consentirebbe un'adeguata valutazione. Al contrario, in tutte le situazioni in cui quest'attività risulterebbe eccessivamente complicata, è ragionevole aspettarsi opinioni differenti in merito alla razionalità o irrazionalità della mancata considerazione dei costi opportunità. Considerato quanto esposto fin ora, se la teoria classica potrebbe giudicare razionale la scelta di un soggetto che non considera i costi opportunità, non può che rivelarsi una teoria scorretta anche dal punto di vista normativo (Angner, E.; 2016).

La teoria economica classica ha da sempre sostenuto che le decisioni degli individui fossero influenzate solo da eventuali costi e benefici incrementali; in realtà nelle loro decisioni quotidiane gli agenti non sono in grado di ignorare i cosiddetti costi irrecuperabili (Thaler, R.H.; 1980), ovvero quei costi che sono già stati sostenuti ma che, nonostante rappresentino una spesa passata, sono in grado di influenzare le scelte future (Angner, E.; 2016). In un certo senso, rappresentano un costo opportunità: quando un agente prende una decisione basandosi su un costo irrecuperabile, contemporaneamente non sta considerando correttamente il costo opportunità derivate dalle altre alternative. L'esempio riportato da Erik Angner aiuta a comprendere meglio il legame. Si immaginino due scenari, nel primo c'è la possibilità di investire 1 milione di euro per completare un progetto, sapendo che ne sono già stati investiti 9 milioni; nel secondo c'è sempre la facoltà di investire 1 milione ma in precedenza non sono stati effettuati investimenti. In entrambi gli scenari è noto che il progetto è destinato a fallire. Nella maggior parte dei casi gli agenti saranno propensi a investire nel primo scenario, in modo tale da non sprecare il denaro che è già stato speso, ma non nel secondo. In

⁶ Si veda Camerer, C.F.; Babcock, L.; Loewenstein, G.; Thaler, R.H. (1997) per maggiori dettagli in merito allo studio sui tassisti di New York.

realtà, così facendo, gli agenti adottano un comportamento irrazionale: non stanno infatti considerando adeguatamente tutte le opportunità offerte perché influenzati dai costi già sostenuti (Angner, E.; 2016).

Considerato che i costi irrecuperabili incidono sulle scelte degli individui, è di fondamentale importanza capire da quale processo mentale si originano. Una prima spiegazione può essere formulata ricorrendo alla teoria del prospetto e ai termini “piacere” e “dolore” per indicare rispettivamente guadagni e perdite. Il piacere è rappresentato dalla funzione del valore, considerando solo il dominio dei guadagni; il dolore è rappresentato dalla funzione del valore nel dominio delle perdite. Il consumatore prova dolore non nel momento in cui sostiene l’esborso per l’acquisto (o per l’investimento nel caso sopra riportato), ma quando realizza che si è verificata una perdita; è quindi la consapevolezza di subire una perdita che spinge gli individui a considerare i costi sostenuti in passato anche nelle decisioni future, non l’esborso in sé. Ipotizzando che il consumatore sia venuto in possesso del bene gratuitamente, egli sarebbe indifferente a qualunque alternativa di scelta futura connessa a quel bene (Thaler, R.H.; 1980). La causa alla base di questa anomalia nel comportamento degli individui può essere individuata anche riconducendosi al concetto di avversione alle perdite: in quanto i costi irrecuperabili vengono considerati come una perdita, l’avversione alle perdite li farà percepire molto elevati e questo indurrà il selettore a includerli al momento di valutare le alternative e prendere una decisione (Angner, E.; 2016).

Evidenze di come i costi irrecuperabili influenzino le scelte degli individui sono riscontrabili nelle decisioni quotidiane. Di particolare interesse può essere soffermarsi su ciò che accade nel mondo degli investimenti: a causa dei costi affondati c’è il rischio che gli investitori non vendano assets che rendono meno del previsto pur di non perdere la differenza tra il costo sostenuto per l’acquisto e il guadagno ricavabile dall’eventuale vendita. Un soggetto che agisce in modo razionale, continua a detenere solo gli assets che ritiene siano i migliori del momento. Viceversa, chi agisce considerando erroneamente i costi irrecuperabili, rischia di ritrovarsi in una situazione di escalation, in un circolo vizioso: nel momento in cui un progetto di investimento inizia ad avere una performance negativa, influenzati dai costi irrecuperabili, gli investitori continueranno a investire in quel progetto. In questo modo, l’entità del costo affondato aumenterà sempre di più, così come la difficoltà nell’ignorarlo (Angner, E.; 2016). La situazione appena descritta trova conferma empirica in uno studio condotto da Arkes e Blumer. Per verificare la considerazione dei costi irrecuperabili in ambito decisionale, i due autori hanno sottoposto agli studenti di un college di Ohio e Oregon un questionario contenente diversi problemi, dei quali è sufficiente riportarne due. Nel primo, il presidente di una compagnia aerea decide di investire 10 milioni in un progetto di ricerca volto alla realizzazione di aereo non rintracciabile dai tradizionali sistemi di radar; dopo la realizzazione del 90% del progetto, il presidente

scopre che un'altra compagnia ha intrapreso lo stesso progetto, riuscendo però a realizzare un aereo più veloce ed economico. Ai partecipanti viene richiesto se investirebbero il restante 10% dei fondi dedicati alla ricerca per concludere il progetto. Nel secondo caso, il presidente di una compagnia aerea ha la possibilità di investire l'ultimo milione di fondi dedicati ai progetti di ricerca nella realizzazione di un aereo non rintracciabile da tradizionali sistemi di radar, sapendo però che lo stesso progetto è stato intrapreso da un'altra compagnia. Inoltre, quest'ultima compagnia è in grado di realizzare un aereo più veloce ed economico. Ai partecipanti viene richiesto se investirebbero l'ultimo milione per realizzare il progetto. Le risposte date ai due problemi sono molto diverse: se nel primo caso i partecipanti a favore della continuazione del progetto furono 41, nel secondo solo 10 si rivelarono d'accordo nel destinare l'ultimo milione dei fondi per la ricerca al nuovo progetto. Tutto questo si spiega facendo ricorso ai costi irrecuperabili: la differenza tra i due problemi risiede nel momento dell'investimento, cioè della spesa, che nel primo caso si è già verificato ma nel secondo no. Nonostante nel primo caso la maggior parte dei rispondenti al questionario si dimostri favorevole alla prosecuzione degli investimenti nel progetto, in ciò non vi è alcuna convenienza dal punto di vista economico: la spiegazione a questo comportamento è psicologica, in quanto non proseguendo l'investimento gli individui percepiscono di aver sprecato il denaro precedentemente investito (Arkes, H.R., Blumer, C.; 1985).

Un'altra anomalia che gli studiosi di finanza comportamentale hanno riscontrato nella teoria classica è rappresentata dalla dipendenza dal menu di scelta. Ciò significa che molto frequentemente le decisioni finali degli individui dipendono dalle alternative che gli vengono offerte. Nel corso degli anni sono state individuate differenti manifestazioni della dipendenza dal menu. Primo tra tutti va menzionato l'effetto esca. Attenendosi a quanto prescritto dalla teoria classica, le preferenze degli individui, non sono soggette a modifiche, indipendentemente da quella che potrebbe esserne la causa: esse sono definite stabili e costanti nel tempo. La realtà dei fatti è però ben diversa. Dall'analisi empirica del comportamento degli agenti economici è stato riscontrato che l'espansione del menu, tramite l'aggiunta di alcune opzioni, che i selettori nella loro mente mai avrebbero immaginato di preferire, è in grado di cambiare radicalmente la scelta: è possibile che le nuove alternative risultino più attraenti delle precedenti. Ugualmente, è stato verificato che l'ordine delle preferenze subisce cambiamenti quando il menu iniziale viene incrementato tramite l'inserimento di un'opzione di valore inferiore: anche in questo caso, secondo quanto previsto dagli economisti classici, la scelta del selettore dovrebbe restare immutata. Nel linguaggio economico, l'alternativa inserita prende il nome di "esca" e la si definisce "asimmetricamente dominata" in quanto è tra tutte l'alternativa di valore inferiore, quella situata nella curva di indifferenza più bassa. L'introduzione dell'esca comporta un incremento dell'attrattività dell'opzione dominante, al quale consegue, non

solo la variazione delle preferenze dell'agente, ma anche delle curve di indifferenza e quindi della decisione finale (Angner, E.; 2016). Per concretizzare quanto appena illustrato, l'autore fornisce il seguente esempio. Ipotizzando che due prodotti, il target e il concorrente, rientrino entrambi nel budget dell'investitore ma siano situati in due curve di indifferenza distinte, la scelta del consumatore ricade nel prodotto concorrente. L'introduzione di un terzo prodotto di qualità inferiore, la cosiddetta esca, condiziona il consumatore tanto da modificare le sue preferenze e, pertanto, la sua scelta (si veda la Fig.4). Viste le sue potenzialità, l'effetto esca è conosciuto anche come "effetto attrazione". La motivazione alla base dell'effetto esca è facilmente comprensibile: per essere maggiormente convinti della loro decisione, gli agenti sono alla ricerca di una valida ragione che

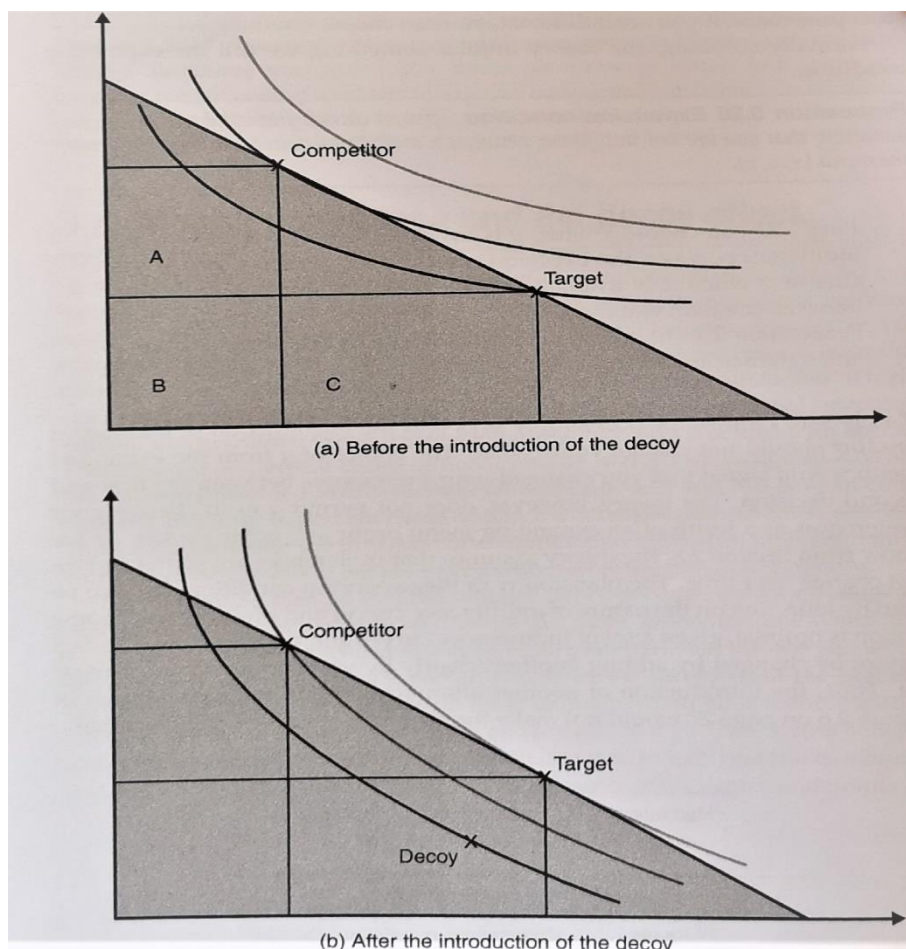


Figura 4: Effetto esca (Angner, E.; 2016)

supporti le loro azioni. E così, l'introduzione dell'esca nel menu di alternative possibili, fornisce lo stimolo per rifiutare il prodotto concorrente e scegliere il target (Angner, E.; 2016). La dipendenza dal menu, oltre che tramite l'effetto esca, è apprezzabile attraverso l'effetto compromesso, ovvero la tendenza degli agenti ad optare per un'alternativa che, all'interno del menu, è classificata come mediana o, addirittura, che rappresenta un compromesso tra le altre presenti. Questo fenomeno è altresì noto come "avversione per gli estremi": c'è evidenza di come molto spesso gli individui cerchino di evitare le opzioni che sono situate agli estremi, facendo quindi ricadere la

loro scelta finale nelle opzioni mediane. Nella realtà, spesso accade che i brand maggiori introducano dei prodotti eccessivamente costosi, consapevoli che non saranno mai venduti, con l'obiettivo di indirizzare gli acquirenti verso i prodotti costosi: questi ultimi apparirebbero infatti come un compromesso, un prodotto mediano, tra quelli eccessivamente costosi e quelli più convenienti. La stessa tecnica viene applicata dai rivenditori di prodotti di fascia bassa: in questo caso ad essere introdotti sono prodotti ancora più convenienti di quelli standard. Come accade con l'effetto esca, anche l'effetto compromesso viene giustificato ricordando che gli agenti riconoscono nell'opzione estrema un incentivo a optare per un'alternativa mediocre (Angner, E.; 2016).

Infine, anche l'effetto contesto viene ricompreso tra le differenti forme di dipendenza dal menu. In questo caso, più che dalle alternative che gli sono fornite, l'agente risulta essere influenzato dal contesto nel quale si trova quando assume la decisione finale (Angner, E.; 2016). Anche l'effetto contesto comporta la violazione di uno dei principi della teoria economica classica, il principio di indipendenza: esso infatti stabilisce che le preferenze degli individui non sono influenzate da alcun tipo di situazione transitoria (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004).

Sulla base di quanto emerso in merito alla dipendenza dal menu di scelta, è curioso osservare come il selettore, volendo trovare una giustificazione a supporto del suo comportamento, e quindi agire mediante una scelta razionale, finisca per ottenere il risultato opposto, cioè per comportarsi irrazionalmente (Angner, E.; 2016).

La validità della teoria economica classica è messa in discussione da un altro fenomeno frequente noto come ancoraggio. Con questo termine ci si vuole riferire alle situazioni in cui le nostre decisioni sono influenzate dall'esposizione iniziale a un determinato valore che funge da punto di riferimento; questo processo generalmente avviene senza che il selettore ne abbia coscienza (Samson, A.; 2015). Erik Angner definisce questo fenomeno come un processo a due stadi: in una prima fase il decisore fissa una stima iniziale, che rappresenta appunto l'ancora, in un secondo momento modifica il valore iniziale in base alle sue preferenze così da giungere a una decisione finale. Questo processo di ancoraggio e successivo aggiustamento rientra all'interno di quelle che sono definite euristiche, ovvero strategie mentali utilizzate per facilitare la risoluzione di problemi di giudizio. In quanto euristica, l'ancoraggio può portare a decisioni errate, soprattutto nei casi in cui il riferimento iniziale è fissato in modo arbitrario e si allontana molto dalla risposta corretta. L'ancoraggio è in grado di influenzare sia le opinioni sia le preferenze dei consumatori, portandoli ad agire in modo irrazionale: esso infatti implica la violazione del principio dell'invarianza, assioma base della teoria classica. Secondo tale principio, le preferenze degli individui non dovrebbero essere connesse al metodo utilizzato per ricavarle; l'ancoraggio dimostra esattamente il contrario (Angner, E.; 2016). Un'evidenza empirica dell'effetto ancoraggio viene fornita da Kahneman e Tversky. Nel loro studio

mostrarono ai partecipanti un giro di una ruota della fortuna, il cui risultato era compreso tra 0 e 100. A quel punto fu chiesto di individuare il numero di nativi africani nelle nazioni unite: sebbene il risultato ottenuto dalla ruota della fortuna fosse del tutto casuale, nelle risposte dei partecipanti fu notevole la sua influenza (Tversky, A., Kahneman, D.; 1974).

Infine, l'ultimo fenomeno che rende la teoria economica non efficace dal punto di vista descrittivo è l'effetto dotazione. Nei casi in cui il suddetto fenomeno si manifesti, le preferenze degli individui sembrano dipendere da ciò che essi possiedono in quel momento o da quello che hanno posseduto in passato (Angner, E.; 2016). L'effetto dotazione risulta quindi ben evidente quando gli individui si rivelano restii a cedere un bene in loro possesso in cambio di una determinata somma di denaro, o altresì, quando la loro disponibilità a pagare per il bene è minore di quanto sono disposti ad accettare in caso di vendita (Samson, A.; 2015).

Spesso, non si parla di effetto dotazione ma di “fenomeno del punto di riferimento”: il fatto che le preferenze dipendano da ciò che il soggetto già possiede/ha posseduto viene considerato come un punto di riferimento per la decisione da assumere⁷. In alternativa alla propria dotazione, il punto di riferimento può essere identificato anche nelle aspettative del settore, nei successi o nella dotazione di qualche altro soggetto a lui vicino. Per quanto riguarda le aspettative, questo contribuisce a fornire una spiegazione al perché, nell'ambito degli investimenti, chi ottiene un guadagno del 5% può comunque non sentirsi soddisfatto: è possibile che le sue aspettative fossero ben superiori. In merito al confronto con altri soggetti, sia a livello di dotazione sia di successi, un esempio ci viene fornito dal fatto che il grado di felicità per il nostro salario dipende dal confronto con quello di amici e parenti (Angner, E.;2016).

Le origini dell'effetto dotazione sono da ricercare nell'avversione alle perdite. Gli individui sono ostili alle perdite più di quanto siano desiderosi di ottenere un guadagno: il turbamento provocato dalle prime supera di gran lunga il beneficio e il piacere generato dal secondo. Inoltre, gli agenti economici tendono a valutare ciò che possiedono più di quello che non hanno e, ottenere un bene e successivamente perderlo, provoca maggiore sofferenza che non esserne mai entrato in possesso. Di conseguenza, in un contesto decisionale, gli individui tengono in considerazione la loro dotazione, così da poter scegliere minimizzando il rischio di una futura sofferenza (Angner, E.; 2016). L'effetto dotazione, oltre ad avere un impatto sulle modalità di decisione degli individui, comporta il cambiamento delle curve di indifferenza. Secondo la teoria economica classica, le preferenze sono indipendenti dalla dotazione e, di conseguenza, anche le curve di indifferenza che le rappresentano: esse sono definite reversibili in quanto rappresentano le preferenze di un individuo tra due alternative,

⁷ I fenomeni appena citati rientrano all'interno di ciò che viene definito “effetto framing”, esso è utilizzato più in generale per indicare la dipendenza delle decisioni da come sono formulate.

indipendentemente dalla sua dotazione. Al contrario, quando gli individui risentono dell'effetto dotazione, causato dall'avversione alle perdite, le curve di indifferenza non sono più indipendenti dalla dotazione e, per questo, non ne esiste una unica ma tante quante sono le alternative tra le quali il selettore deve scegliere. Ciò accade in quanto, per la dotazione iniziale di ogni bene incluso nel problema decisionale, esiste una curva di indifferenza (Angner, E.; 2016).

Diverse sono le prove empiriche disponibili a favore della presenza dell'effetto dotazione; tra gli studi più importanti si ricorda quello svolto da Kahneman, Knetsch, e Thaler nel 1991. Nel loro esperimento, gli autori distribuirono ad alcuni dei partecipanti delle tazzine da caffè chiedendo a quale prezzo sarebbero stati disposti a venderle; ad altri, non in possesso delle tazzine, fu chiesto quanto erano disposti a pagare per acquistare una e, ai restanti, i cosiddetti "Choosers", fu data la possibilità di scegliere se acquistare una tazza oppure ottenere la somma di denaro corrispondente. Il numero di scambi tra denaro e tazzine si rivelò inferiore a quanto era stato preventivato dagli autori poiché nessuna categoria era disposta a separarsi da ciò di cui era in possesso, chi dalle tazze, chi dal denaro (Kahneman, D., Knetsch, J.L., Thaler, R.H.; 1991).

Per concludere, è interessante evidenziare come tutti i fenomeni appena analizzati siano in grado di influenzare il giudizio degli individui su varie opzioni. Di conseguenza, la finanza comportamentale, includendo nelle sue teorie elementi come effetto dotazione e ancoraggio, fornisce uno strumento utile a condizionare il comportamento degli individui; al tempo stesso, la conoscenza di questi fattori permette a noi stessi di diminuire la facilità con cui, in ambito decisionale, ci facciamo trarre in inganno dagli altri. Applicato ad un caso concreto, ciò significa che i venditori che offrono la possibilità di restituire gli acquisti entro 30 giorni, cercano di sfruttare l'avversione alle perdite degli acquirenti⁸, i quali, essendo a loro volta a conoscenza di questo fenomeno, possono tentare di non farsi ingannare (Angner, E.; 2016).

2.2 Decisioni in condizioni di rischio e incertezza

Nei precedenti paragrafi sono state analizzate le decisioni in condizioni di certezza, comparando quanto prescritto dalla teoria economica tradizionale con quanto effettivamente riscontrato nella realtà. Procedendo allo stesso modo, in questa sezione verranno esaminate le decisioni prese in condizioni di incertezza e rischio. Si parla di scelte in condizioni di incertezza quando le probabilità dei risultati finali sono ignote o non rilevanti; viceversa, una decisione assunta in condizioni di rischio implica la conoscenza e la rilevanza delle probabilità dei risultati finali (Angner, E.; 2016).

⁸ La possibilità di restituire gli acquisti entro 30 giorni è un chiaro esempio di avversione alle perdite in quanto persuade gli individui ad acquistare un bene, che di per sé non avrebbero comprato, e provarlo a casa. Tuttavia, così facendo, esso diventa parte della dotazione del cliente: interviene quindi l'avversione alle perdite rendendo improbabile la restituzione del prodotto (Angner, E.;2016)

2.2.1 I metodi della teoria classica

La teoria economica classica fornisce agli individui dei criteri guida da applicare nel momento in cui si trovano a dover scegliere tra differenti alternative in condizioni di incertezza. Tra questi, il criterio del maximax sostiene che un individuo dovrebbe sempre scegliere l'opzione con il massimo profitto di massima utilità. Rispettare il criterio del maximax nel processo decisionale equivale quindi a considerare per ogni alternativa lo scenario migliore e tra questi scegliere poi quello che presenta il valore maggiore⁹: in questo caso, il decisore si rivela essere temerario. Diversamente, la regola del minimax prevede che il selettore scelga l'alternativa con rischio (o rimpianto) massimo più basso: si tratta di individuare tra tutte le alternative più rischiose quella con un livello di rischio minimo. In alternativa, è possibile prendere una decisione seguendo il criterio del maximin. In questo caso, si selezionerà l'alternativa con il maggior profitto di minima utilità: ciò significa che per ogni alternativa disponibile si deve individuare il minimo e, successivamente, tra i diversi minimi individuati viene determinato il massimo. Si tratta di scegliere l'ipotesi migliore tra gli scenari peggiori, attuando quindi un comportamento prudente. Tra tutti quelli elencati fin ora, quest'ultimo è considerato il criterio più importante (Angner, E; 2016).

Passando alle decisioni prese in condizioni di rischio, uno dei metodi offerti dalla teoria tradizionale è quello del valore atteso. A differenza dei criteri visti inizialmente, applicabili alle decisioni prese in condizioni di incertezza, quest'ultimo prevede che il processo decisionale prenda in considerazione tutti i payoff, ognuno con la sua probabilità di accadimento. Il termine valore atteso indica ciò che un individuo può aspettarsi di guadagnare, in media, nel lungo termine. Dal punto di vista economico è descritto dalla seguente formula:

$$EV(A_i) = \sum_{j=1}^n \text{Pr}(s_j) * C_{ij}$$

In seguito alla determinazione del valore atteso di un progetto, o di qualunque altro elemento tra cui un individuo è tenuto a effettuare una scelta, è possibile svolgere l'analisi costi-benefici: in questa fase si procede al confronto tra i costi e i benefici attesi per verificare se è vantaggioso intraprendere il progetto. Chiaramente, è conveniente procedere solo nel caso in cui i benefici attesi siano superiori ai costi, o, al massimo, uguali. Sebbene dal punto di vista teorico questo metodo non presenti alcuna complicazione né difficoltà, non sempre è facile applicarlo a casi concreti; esso infatti è utilizzabile solo se il valore atteso può essere espresso numericamente, ad esempio quando le conseguenze di una decisione sono misurate in termini monetari. Nei casi in cui ciò non è possibile, utilizzare il metodo del valore atteso può portare a consigli non adeguati. Di conseguenza, vista l'impossibilità di

⁹ <https://people.richland.edu/james/summer02/m160/decision.html>

applicarlo alla totalità dei casi, il criterio del valore atteso non può essere considerato una guida generale alla risoluzione dei problemi decisionali del mondo reale (Angner, E.; 2016).

Alternativa al metodo appena descritto è la teoria dell'utilità attesa¹⁰, una delle più note teorie economiche, considerata migliore rispetto al valore atteso sia dal punto di vista normativo che descrittivo. Tra i vantaggi nell'utilizzo di questa teoria, fondamentale la possibilità di applicarla anche alle decisioni le cui conseguenze non sono esprimibili numericamente: è sufficiente che ad ogni opzione possa essere assegnata un'utilità, quindi che il decisore abbia delle preferenze, ovvero che sia razionale. Aggiungendo alle assunzioni della teoria dell'utilità attesa l'utilità marginale decrescente del denaro, è possibile utilizzare quest'ultima per giustificare il rifiuto dell'alternativa con risultato incerto in cambio di una quantità di denaro prestabilita. Infatti, la forma della funzione di utilità rappresenta l'attitudine al rischio degli individui. Nel caso in cui la funzione sia concava, l'individuo sarà avverso al rischio e, in quanto tale, rifiuterà una scommessa a favore di un ammontare certo di denaro, equivalente al suo valore atteso. Se invece la funzione è convessa, i soggetti sono definiti propensi al rischio: in questo caso accetteranno la scommessa, rifiutando la somma certa di denaro. Infine, alcuni individui sono definiti neutrali al rischio, ovvero indifferenti: la loro funzione di utilità avrà la forma di una linea retta (Angner, E.; 2016).

2.2.2 Inosservanza della teoria dell'utilità attesa

Come visto in precedenza, la teoria dell'utilità attesa prevede che, in condizioni rischiose, l'utilità di una distribuzione sia pari alla media ponderata delle probabilità degli esiti delle alternative disponibili. Dal punto di vista normativo, ciò appare sensato, in quanto deriva direttamente dai tre assiomi su cui si fonda la teoria. In realtà, molteplici studi hanno individuato situazioni e fenomeni che implicano il fallimento degli individui nel comportarsi in modo conforme a quanto prescritto (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004).

Prima di intraprendere l'analisi dei fenomeni contrastanti con la teoria classica, è opportuno soffermarsi sul tema delle preferenze. Come riportato in precedenza, la teoria tradizionale le assume stabili e innate: gli individui conoscono le loro preferenze e, per i prodotti sconosciuti, ne vengono a conoscenza mediante l'esperienza. Gli studiosi di finanza comportamentale non condividono completamente questo pensiero; essi infatti hanno più volte mostrato come, nel momento di formulare un giudizio in merito ad elementi a loro sconosciuti, gli individui rivelano preferenze flessibili e facilmente influenzabili. Ciò non accade quando il giudizio riguarda situazioni familiari: le preferenze risultano coerenti con quanto prescritto dalla teoria classica. Scendendo più nel dettaglio, le

¹⁰ Si veda il paragrafo 2.1.1 per una spiegazione dettagliata.

preferenze si rivelano stabili quando il selettore si trova in contesti di scelta simili a quelli passati, con le stesse informazioni a disposizione, e riesce a recuperare mentalmente il comportamento tenuto in precedenza. Al contrario, quando gli stimoli al recupero dei comportamenti sono deboli e ambigui, le preferenze risultano essere esposte all'influenza del contesto. In base alle situazioni, l'influenza può manifestarsi con un'intensità differente. Nei casi in cui è molto forte, stravolge il grado di ordinamento delle preferenze; altrimenti, può avere un impatto minore e generare valutazioni diverse di uno stesso oggetto. L'idea di alcuni studiosi è che, così come l'ambiguità, anche l'incertezza sia in grado di rendere le alternative attraenti e, contemporaneamente, avverse (Vosgerau, J., Peer, E.; 2018). A favore di questa nozione esiste una prova empirica. Da uno studio svolto da Vosgerau e Peer è risultato che gli intervistati, per partecipare a una stessa scommessa, erano disposti a pagare e contemporaneamente a essere pagati: ciò è un chiaro esempio di come le preferenze, per uno stesso evento rischioso, cambino di segno determinando valutazioni diverse per lo stesso oggetto (Vosgerau, J., Peer, E.; 2018).

Sulla base di quanto detto fin ora, si può quindi concludere che la flessibilità delle preferenze, nel caso di decisioni prese in condizioni di incertezza, rappresenta un primo fallimento della teoria economica classica.

Proseguendo l'analisi dei fenomeni che non consentono al selettore di rispettare quanto previsto dalla teoria classica, è necessario considerare l'effetto framing. La teoria dell'utilità attesa sostiene solamente che le scelte degli individui devono riflettere le loro funzioni di utilità; non dice se l'opzione selezionata deve essere quella rischiosa o quella sicura, questo dipenderà dall'avversione, propensione o indifferenza al rischio che ognuno di noi ha. Inoltre, sempre in accordo con la teoria tradizionale, la scelta non deve dipendere da come le differenti alternative disponibili sono descritte. È proprio in merito a questa affermazione che viene meno la validità della teoria: le scelte degli individui appaiono influenzate dalla modalità con le quali sono presentate e descritte le diverse alternative, risentendo quindi del cosiddetto effetto framing (Angner, E.; 2016).

I problemi di scelta possono essere formulati mettendo in risalto gli aspetti positivi o negativi di una stessa decisione, modificandone così l'attrattività (Samson, A.; 2015). In particolare, è diverso presentare un problema in termini di guadagni o di perdite: nel primo caso, rischiare sarà visto come l'opportunità di ottenere una somma di denaro, nel secondo, sarà connesso alla possibilità di prevenire una perdita. Consapevoli dell'avversione al rischio degli individui in caso di perdite, e della loro propensione non appena entra in gioco una possibilità di guadagno, è facile avvalorare l'ipotesi dell'effetto framing (Angner, E.; 2016).

Evidenze empiriche dell'effetto framing sono proposte negli studi di diversi autori; è di particolare importanza soffermarsi su quello di Tversky e Kahneman. I partecipanti al test sono messi al corrente

che una malattia asiatica colpirà 600 cittadini americani; viene chiesto loro di scegliere tra due possibilità. Ad alcuni viene proposta la scelta tra salvare 200 persone (opzione A) oppure avere 1/3 di possibilità che si salvino tutti 600 e 2/3 che non si salvi nessuno (opzione B). Ad altri le alternative offerte sono la certezza che 400 persone moriranno (opzione C) o 1/3 di possibilità che nessuno muoia e 2/3 che muoiano tutti (opzione D). Appare chiaro che le opzioni A e C sono equivalenti, così come B e D. Nonostante questo, dai risultati del test emerge che nel primo caso la maggior parte dei partecipanti scelse l'alternativa A, ma nel secondo la D. La differenza tra i due problemi risiede nella loro formulazione: mentre il primo è proposto in termini di vite salvate, il secondo è descritto in termini di vite perse. Risulta quindi chiaro l'impatto dell'effetto framing nei problemi di scelta; in particolare, gli individui si dimostrano avversi al rischio quando una decisione è presentata in termini di guadagni, e propensi quando si evidenzia la possibilità di perdita¹¹ (Tversky, A., Kahneman, D.; 1981).

Infine, è importante non confondere l'effetto framing qui analizzato con l'effetto ricchezza, cioè con il cambiamento dell'avversione al rischio di un individuo in seguito al passaggio da uno stato di povertà a uno stato di ricchezza: in quel caso sarebbe normale un decremento dell'avversione al rischio man mano che aumenta la ricchezza (Angner, E.; 2016).

Un caso particolare dell'effetto framing è rappresentato dal raggruppamento. È stato constatato che le scelte degli investitori cambiano in base alla modalità con cui sono raggruppati gli eventuali guadagni/perdite: è diverso presentare al selettore un unico guadagno più elevato piuttosto che due guadagni minori dal valore complessivo equivalente. Il fatto che gli individui valutino due guadagni separati più di uno unico deriva dalla forma della funzione del valore¹²: essa è concava nel dominio dei guadagni. Inoltre, questo fa sì che, in un contesto decisionale, gli individui optino per l'alternativa connessa a molteplici guadagni, scartando quella che ne contiene uno unico. Per quanto riguarda le perdite è valido il principio contrario: gli individui tendono a essere meno scontenti quando le perdite vengono integrate piuttosto che segregate. Ciò equivale a dire che, dovendo subire una perdita, gli individui ne preferiscono una unica di importo superiore piuttosto che molteplici ma di importo singolo inferiore. Per questo motivo, posti di fronte a due alternative, gli individui sceglieranno quella che presenta la possibilità di un'unica grande perdita, piuttosto che quella contenente due perdite di importo singolo minore. Le origini della modalità con cui vengono contabilizzate le perdite sono da individuare sempre nella funzione del valore che, nel dominio delle perdite, risulta essere convessa.

¹¹ Nell'esempio riportato si parla di guadagni e perdite in termini di vite umane, in realtà possono essere di qualunque tipo. Si veda Tversky, A., Kahneman, D. (1981) per ulteriori esempi in termini di denaro.

¹² La funzione del valore è un'introduzione della teoria del prospetto, teoria alternativa a quella dell'utilità attesa elaborata dagli studiosi di economia comportamentale. La suddetta teoria è analizzata in seguito, nel paragrafo 2.3.

Quanto detto fin ora contrasta completamente con quanto previsto dalla teoria tradizionale, secondo la quale la funzione di utilità può variare solo in relazione alla dotazione complessiva, non in base a come sono descritte, integrate o segregate le alternative (Angner, E.; 2016).

Un caso particolare dell'effetto raggruppamento è conosciuto come cancellazione. Quando una piccola perdita si manifesta in concomitanza con un grande guadagno, gli individui tendono a integrare i due eventi e a trarne maggior valore: ciò accade poiché la somma di denaro vinta annulla il dispiacere proveniente dalla perdita. Un esempio può aiutare a comprendere meglio il concetto. Si immagini di aver vinto un milione di dollari alla lotteria ma di dover pagare il 10% di tasse: convincerci di aver vinto 900 mila dollari genera una soddisfazione maggiore che non pensare alla vincita di un milione e alla perdita del 10% dovuta alle tasse. Al contrario, quando si verifica una perdita molto elevata assieme ad un piccolo guadagno, gli individui trovano maggiore soddisfazione nella segregazione degli eventi: questo fenomeno prende il nome di "silver lining" (Angner, E.; 2016). Appurato che gli individui sono soliti integrare e segregare gli eventi, è fondamentale comprendere l'origine di questa tendenza. Al momento due sono le spiegazioni plausibili che gli studiosi di finanza comportamentale hanno individuato. Una prima ipotesi è che gli individui cerchino di massimizzare la loro utilità e, nel perseguire questo obiettivo, tendano a segregare i guadagni, integrare le perdite, cancellare le perdite minori a fronte di grandi guadagni e, infine, separare i piccoli guadagni dalle perdite di importo elevato. Questa spiegazione è conosciuta come "ipotesi dell'editing edonico". Una seconda ipotesi è quella della contabilità mentale. La contabilità mentale è fondata sull'idea che nella mente di ogni individuo il denaro sia suddiviso in categorie; ricondurre due beni alla stessa categoria di denaro equivale a integrarli, viceversa includendoli in categorie differenti si procede alla loro segregazione. Per questo motivo, la contabilità mentale può essere l'origine del raggruppamento (Angner, E.; 2016).

L'effetto certezza è un altro dei fenomeni che portano gli individui a violare la teoria razionale in ambito decisionale: per analizzarlo è fondamentale fare un passo indietro per approfondire il principio della cosa certa e il connesso Paradosso di Allais. Il principio della cosa certa stabilisce che le decisioni degli individui non devono essere influenzate dagli elementi certi: nonostante ciò sia implicito nella teoria dell'utilità attesa, il Paradosso di Allais dimostra che nella realtà accade esattamente il contrario. Si immagini di dover scegliere tra le seguenti alternative:

Problema 1:

1A) 100% 1 milione

1B) 89% 1 milione, 10% 5 milioni

Problema 2:

2A) 11% 1 milione

2B) 10% 5 milioni

La maggior parte dei possibili partecipanti a un questionario simile opterebbe per l'alternativa 1A e 2B. Giustamente, nel primo caso ciò che spinge i partecipati a scegliere l'alternativa A è la certezza di ricevere un milione, mentre nel caso scegliessero l'opzione B ci sarebbe una probabilità, anche se minima, di non vincere nulla: la scelta sarebbe quindi provocata dall'avversione al rimorso. Nel secondo caso, si ha una minima differenza a livello di probabilità che può però determinare una gran differenza di payoff. In realtà, questo comportamento è razionalmente anomalo in quanto, con delle semplici modifiche, si può mostrare che la scelta tra 1A e 1B è equivalente a quella tra 2A e 2B. Il 100% di probabilità di vincere 1 milione dell'alternativa 1A può essere riscritto come si vede dalla tabella 2; la stessa cosa vale per il 90% di possibilità di non avere un guadagno dell'ipotesi 2B.

	89%	10%	1%
1A)	1 ml	1 ml	1 ml
1B)	1 ml	5 ml	0
2A)	0	1 ml	1 ml
2B)	0	5 ml	0

Tabella 2: Paradosso di Allais (Angner, E.; 2016)

Nel primo problema, la possibilità dell'89% di vincere un milione è un evento certo, in quanto presente in entrambe le alternative, e, come tale, non dovrebbe influenzare la decisione finale; lo stesso ragionamento vale per l'89% di possibilità di non avere un guadagno nel secondo problema. Di conseguenza, il selettore che opta per l'alternativa 1A dovrebbe scegliere anche la 2A: visto che ciò non accade si può affermare che il principio della cosa certa, così come definito in precedenza, non descrive il reale comportamento degli individui. Essi agiscono in modo del tutto opposto a quanto previsto dal principio, dando eccessiva importanza agli eventi certi (Angner, E.; 2016).

Evidenze empiriche dell'effetto certezza sono riscontrabili nel set di esperimenti realizzati da Tversky e Kahneman nel 1981. Gli autori hanno proposto due problemi simili: scelta tra 30 dollari certi e 80% di probabilità di vincerne 45, nel primo problema, nel secondo le alternative erano 20% di probabilità di vincere 30 dollari e 25% di vincerne 45. Nel primo problema il 78% dei partecipanti scelse i 30 dollari certi, nel secondo il 58% optò per i 45 condizionali alla probabilità del 25%: un comportamento coerente con la teoria tradizionale avrebbe implicato che, scegliendo i 30 dollari certi nel primo caso, nel secondo venisse selezionata ugualmente la prima alternativa. Ciò fornisce una prova di quanto un evento certo è in grado di influenzare le decisioni degli individui (Tversky, A., Kahneman, D.; 1981).

Nell'ambito dello stesso studio, i medesimi autori individuano anche l'effetto pseudo certezza: esso si manifesta quando la descrizione delle alternative in termini condizionali determina la percezione di un evento come certo quando in realtà non lo è. Si ipotizzi di dover prendere le seguenti decisioni:

Problema 1, fase 1:

75% probabilità di vincita nulla

25% probabilità di passare alla seconda fase

Problema 1, fase 2:

100% vincita di 30 dollari

80% probabilità vincita di 45 dollari

Problema 2:

25% probabilità di vincita 30 dollari

20% probabilità di vincita di 45 dollari

La vincita di 30 dollari è più attraente nel problema 1 in quanto è percepita come un evento certo: in realtà essa è condizionale al raggiungimento del secondo step e, in quanto tale, la sicurezza della vincita è solo un'illusione (da qui il nome effetto pseudo certezza). Volendo agire nel rispetto della teoria tradizionale, un individuo che nel primo problema opta per la possibilità di vincere 30 dollari dovrebbe fare lo stesso nel secondo: i due eventi hanno infatti la stessa probabilità¹³. In realtà, dall'analisi condotta da Kahneman e Tversky è emerso che il 78% dei partecipanti ha scommesso sulla vincita dei 30 dollari nel primo problema ma, nel secondo, la stessa opzione è stata scelta solo dal 42%; l'esperimento illustra quindi in modo chiaro come le scelte degli individui siano influenzate da questi fattori ((Tversky, A., Kahneman, D.; 1981).

Per quanto riguarda la causa scatenante, sia dell'effetto certezza sia dell'effetto pseudo certezza, essa è da individuarsi nell'avversione al rimorso: scegliendo l'alternativa rischiosa, c'è la possibilità che il risultato finale non sia quello sperato e che prevalga un senso di rimorso per la rinuncia all'evento certo (Angner, E.; 2016).

L'effetto certezza non è l'unica anomalia comportamentale ad essere causata dall'avversione al rimorso; da esso infatti ha origine anche il cosiddetto status quo bias. Si parla di status quo bias quando, nello scegliere tra differenti alternative, gli individui mostrano una tendenza ad attenersi alla loro situazione attuale. Svariate sono le motivazioni per cui questo avviene, primo tra tutti l'avversione al rimpianto: gli individui spesso si trovano in situazioni sgradevoli a causa di decisioni passate e, per non incorrere in questo problema, nonostante la scelta appaia corretta sulla base delle informazioni disponibili al momento, preferiscono scelte di routine a quelle innovative. Volendo

¹³ Nel problema 1 la probabilità di vincita di 30 dollari è condizionale alla probabilità di raggiungere il secondo step. A livello numerico è pari al prodotto tra la probabilità di passaggio (0.25) e la probabilità di vincita (1), quindi al 25%.

citare altre motivazioni si deve far riferimento a: situazioni di incertezza, presenza di costi di transazione, avversione alle perdite e costi irrecuperabili. In presenza di costi di transazione, gli individui scelgono l'alternativa coerente con il loro status quo in quanto il costo determinato dal cambiamento può risultare maggiore del valore che questo permetterebbe di ottenere. Simile è la situazione in caso di decisioni prese in condizioni di incertezza: le alternative devono essere individuate e soprattutto sperimentate, potrebbero rivelarsi peggiori dello status quo. Inoltre, lo status quo viene preso come punto di riferimento per valutare l'effetto del cambiamento e, di conseguenza, spinge l'individuo a valutare le perdite potenziali più dei potenziali guadagni. Per quanto riguarda i costi sommersi, come spiegato in precedenza, possono incentivare l'individuo a perseverare nello status quo, così da poter giustificare azioni passate di scarso successo e non dover riconoscere le perdite subite. Riassumendo, lo status quo bias è un fenomeno molto diffuso generato da un mix di deviazioni dalla teoria tradizionale (Samuelson, W., Zeckhauser, R.; 1988).

Tra i vari studiosi a fornire una prova empirica a supporto dello status quo bias ci furono Samuelson e Zeckhauser. I partecipanti al loro esperimento vennero suddivisi in due gruppi. Ad uno di queste proposero quattro diverse alternative di investimento: azioni moderate della compagnia A, azioni a rischio elevato della compagnia B, buoni del tesoro e titoli di stato. Al secondo gruppo furono proposte le stesse alternative con la differenza che l'investimento nelle azioni a rischio moderato della compagnia A rappresentavano lo status quo: la scelta era quindi tra il mantenere invariato il proprio portafoglio o modificarlo investendo in una delle restanti tre possibilità. Dai risultati emerse che, quando un'alternativa rappresenta anche lo status quo ha maggiore probabilità di essere selezionata; il vantaggio derivante dallo status quo aumenta proporzionalmente al numero di alternative proposte (Samuelson, W., Zeckhauser, R.; 1988).

Molti individui si dimostrano avversi non solo alle perdite e al rimorso ma anche all'ambiguità; è proprio l'avversione all'ambiguità, ovvero alle scelte le cui probabilità sono dubbie, a indurre gli individui ad un'ulteriore violazione della teoria dell'utilità attesa. Alcuni riescono a tollerare maggiormente le situazioni dubbie, ma non c'è motivo per cui altri non possano esserne avversi. Molto spesso l'avversione o la propensione sono legate al contesto: nelle condizioni in cui gli individui sono ben informati, sono soliti sentirsi più sicuri e quindi essere più propensi a scegliere un'alternativa le cui probabilità sono incerte. In ambito decisionale, la conseguenza principale dell'avversione all'ambiguità è che gli individui rischiano di assegnare alle alternative presentate delle probabilità non coerenti con gli assiomi del calcolo delle probabilità previsti dalla teoria classica: un esempio ci viene fornito da quello che è noto come "Paradosso di Ellsberg". Si immagini

di dover estrarre una pallina da un'urna; l'urna contiene 90 palline, di cui 30 rosse e le restanti 60 gialle e nere. Vengono proposti due problemi di scelta:

Problema 1:

1A) 100 dollari se la pallina è rossa

1B) 100 dollari se la pallina è nera

Problema 2:

2A) 100 dollari se la pallina è rossa o gialla

2B) 100 dollari se la pallina è nera o gialla

Nel primo problema la maggior parte dei soggetti sceglierebbe l'alternativa 1A in quanto la probabilità di vincere è pari a $1/3$; nel secondo l'opzione preferita sarà la 2B poiché le possibilità di vincita sono pari a $2/3$. In realtà, così facendo, gli individui assumono un comportamento in contrasto con la teoria dell'utilità attesa: nel dettaglio, il principio violato è quello della cosa certa. Ciò che determina la violazione del principio della cosa certa è proprio l'avversione per l'ambiguità. Nel problema 1, l'opzione 1B potrebbe causare una perdita in quanto le probabilità di estrarre una pallina nera possono variare da 0 a $2/3$: gli individui preferiscono quindi l'alternativa alla quale è associata una probabilità certa di vincita. Lo stesso principio di ragionamento viene applicato al problema 2: scegliendo l'opzione 2A la probabilità di vincita sarebbe incerta in quanto compresa tra $1/3$ e 1, con l'altra opzione le possibilità di vincita sono esattamente pari a $2/3$.

La spiegazione di come il comportamento del selettore sia in contrasto col principio della cosa certa è simile quella vista in merito al Paradosso di Allais. Nel problema 1 estrarre una pallina gialla in entrambi i casi non comporta alcun guadagno: è quindi un evento certo che non andrebbe considerato nella scelta. Nel problema 2 l'estrazione di una pallina gialla ha sempre il ruolo di evento certo, in quanto in entrambe le alternative implica la vincita di 100 dollari. I due problemi di scelta si riducono quindi a quanto rappresentato nella Tabella 3:

	ROSSE	NERE	GIALLE
1A	100	0	0
1B	0	100	0
2A	100	0	100
2B	0	100	100

Tabella 3: Paradosso di Ellsberg (Angner, E.; 2016)

È evidente come, eliminando gli eventi certi, i due problemi forniscano sostanzialmente le stesse alternative e, pertanto, un soggetto che nel primo caso sceglie l'alternativa 1A, dovrà nel secondo problema scegliere sempre l'opzione A (Angner, E.; 2016).

2.2.3 Le euristiche

Per formulare giudizi in condizioni di incertezza, spesso gli agenti economici si servono delle euristiche, ovvero regole e schemi mentali che supportano l'elaborazione di un'opinione. Le euristiche permettono inoltre di risolvere problemi quotidiani in minor tempo e più facilmente ma, non in tutte le situazioni, forniscono risposte corrette: per questo motivo si è soliti dire che l'impiego delle euristiche può generare i cosiddetti "bias", cioè pregiudizi. Kahneman, uno dei principali esponenti della finanza comportamentale, ha definito il processo euristico come una "sostituzione". Nelle situazioni in cui il selettore non è in grado di rispondere a una domanda (in questo caso di scegliere tra differenti alternative), spesso prova a sostituirla con una alla quale riesce a rispondere più facilmente. Il problema nasce dal rapporto tra la domanda originaria e quella alla quale risponde: essendo queste diverse, anche le risposte lo saranno. Purtroppo, gli individui non sono consapevoli del meccanismo che si attiva nella loro mente e, pertanto, della discrepanza tra la risposta data e quella che sarebbe stata corretta. Da qui gli errori di giudizio, definiti *prima bias* (Angner, E.; 2016). Le quattro euristiche fondamentali individuate sono: rappresentatività, disponibilità, ancoraggio ed euristica dell'affetto.

1) Euristica della rappresentatività:

Si parla di euristica della rappresentatività quando, nel formulare un giudizio in merito alle probabilità di un evento, l'agente economico si basa su quanto quell'evento può rappresentare il processo dal quale ha avuto origine (Tversky, A., Kahneman, D.; 1974). Quando il risultato e il processo dal quale è stato generato possono essere descritti con gli stessi termini, la rappresentatività si riduce a similarità; è il caso di un soggetto che è rappresentativo di un certo gruppo solo se ne rispetta il prototipo. In altri casi, la rappresentatività si riduce a correlazione: ciò accade nel momento in cui un'azione viene associata all'agente in quanto questo ha ricevuto ordine di eseguirla. Per di più, il grado di rappresentatività cambia in relazione alla frequenza: logicamente, gli avvenimenti più frequenti godono di un maggior grado di rappresentatività dei processi che li hanno generati (Tversky, A., Kahneman, D.; 1983).

Nonostante l'utilizzo di questa euristica semplifichi il processo decisionale è in grado di causare gravi errori di giudizio: essa infatti non prende in considerazione elementi sostanziali nella stima della probabilità. In primo luogo, gli individui basano i loro giudizi solo sul grado di rappresentatività del processo, senza considerare la possibile esistenza di fattori che riducono la precisione predittiva. Questo significa che gli individui hanno grande confidenza nel ritenere un soggetto un bibliotecario quando gli viene fornita una sua descrizione che coincide con lo stereotipo del bibliotecario, senza considerare che la descrizione fornitagli potrebbe essere poco recente e non realistica. Il fenomeno appena descritto è conosciuto come illusione di validità. Un altro elemento non considerato nella

formulazione dei giudizi è il tasso di probabilità di base: gli individui sono soliti non includerlo nelle loro valutazioni quando hanno a disposizione altre informazioni, siano esse più o meno rilevanti. Non è solamente la presenza di certe informazioni ad essere in grado di compromettere la qualità di un giudizio basato sulla rappresentatività, bensì anche il loro contenuto. Quando gli agenti economici hanno a disposizione informazioni positive, nel formulare il loro giudizio considerano queste a scapito della reale prevedibilità dell'evento. Questo si verifica, ad esempio, quando viene richiesto di valutare il profitto futuro di una compagnia. Se la compagnia viene descritta in modo positivo, il profitto futuro verrà considerato molto alto; quando invece la compagnia è descritta in termini mediocri, anche il suo profitto futuro apparirà tale. Quando poi si tratta di individuare la probabilità che si manifesti un certo evento all'interno di un campione, utilizzando l'euristica della rappresentatività si produce un giudizio che è indipendente dalle dimensioni del campione (Tversky, A., Kahneman, D.; 1974): gli individui sono soliti considerare un campione esiguo rappresentativo tanto quanto uno più numeroso (Barberis, N., Thaler, R.; 2002). Nei casi in cui non è noto il processo dal quale si sono originati i dati, gli individui lo deducono rapidamente sulla base di pochi elementi. Ad esempio, un analista che detiene solo quattro azioni "buone", verrà considerato dagli agenti economici un analista di successo sulla base della qualità di solamente quelle quattro azioni (Barberis, N., Thaler, R.; 2002). Questo comportamento viene spiegato dalla credenza degli agenti economici nella legge dei piccoli numeri, la quale, appunto, sostiene che anche un campione poco numeroso può rappresentare l'intera popolazione (Angner, E.; 2016). Inoltre, molto spesso, fare affidamento su questa euristica comporta lo sviluppo di idee sbagliate sulla probabilità degli eventi (Tversky, A., Kahneman, D.; 1974). Questo fenomeno è meglio noto come fallacia dello scommettitore ed è dovuto alla violazione del principio di indipendenza, in quanto eventi che non risultano essere dipendenti vengono considerati come tali (Angner, E.; 2016). Si immagini di lanciare in aria una moneta per sei volte: il risultato può essere testa (la moneta cade nel lato H) o croce (la moneta cade nel lato T). Per lo scommettitore, una sequenza del tipo HTHTTH sembra rappresentare meglio il processo rispetto a HHHTTT, in quanto la seconda sequenza non pare delineare un processo casuale, ma anche rispetto a HHHHTH che non rappresenta l'equità della moneta. Ciò accade in quanto gli individui sono convinti che le caratteristiche principali del processo debbano essere rappresentate in ogni parte della sequenza complessiva: ci si ricollega quindi alla credenza nella legge dei piccoli numeri spiegata poco fa. Per di più, è diffusa l'idea che i processi probabilistici siano auto correttivi e cioè, che lo spostamento in una certa direzione implichi il successivo spostamento verso la direzione opposta, così da ripristinare l'equilibrio. L'attribuzione di probabilità errate agli eventi, dovuta a queste convinzioni, contribuisce a generare giudizi non corretti (Tversky, A., Kahneman, D.; 1974).

Connesso all'euristica della rappresentatività è il fenomeno dell'overconfidence, in accordo col quale gli individui sono portati a sovrastimare la loro abilità previsionale (Alemanni, B.; 2008): la sicurezza nei loro giudizi risulta quindi superiore alla frequenza con cui questi sono effettivamente corretti (Angner, E.; 2016). Molteplici sono le modalità con le quali l'overconfidence si può presentare, tra queste ricordiamo: la *miscalibration*, cioè la sottostima della mutabilità di un evento dovuta alla predisposizione di un intervallo di confidenza eccessivamente ridotto, il *better than average effect*, ovvero la certezza di essere migliori della media, e l'illusione di controllo, convinzione che porta a non considerare la casualità in quanto si giudica preponderante la funzione dell'abilità personale (Linciano, N.; 2010). Per effetto dell'overconfidence, gli individui sottovalutano la probabilità di risultati migliori del previsto e sopravvalutano la probabilità di risultati peggiori (Alemanni, B.; 2008): eventi della cui manifestazione gli individui sono sicuri al 100% si verificano solo nell'80% dei casi, eventi che ritengono impossibili avvengono nel 20% dei casi (Barberis, N., Thaler, R.; 2002). La misura in cui gli individui si dimostrano eccessivamente fiduciosi nelle loro previsioni è correlata positivamente alla difficoltà del loro compito: all'aumentare della complessità, aumenta l'overconfidence. Al contrario, se il giudizio si presta ad essere particolarmente facile, si può verificare la cosiddetta "under confidence": in questo caso, gli individui manifestano una fiducia eccessivamente scarsa nelle loro previsioni. Altro fattore dal quale dipende positivamente l'overconfidence è l'ampiezza dell'intervallo di confidenza: l'utilizzo di tassi di confidenza molto bassi può addirittura eliminare il fenomeno. Questo pare uno dei pochi metodi utili ad evitare errori di giudizio causati dall'eccessiva fiducia nelle proprie previsioni. In aggiunta, potrebbe rivelarsi efficace fornire giudizi inerenti situazioni simili e avere un responso chiaro e tempestivo. Sfortunatamente, ciò non è possibile, sia perché le qualità dei responsi non sono quelle richieste, sia a causa dell'intervento del bias di conferma¹⁴ e dell'euristica della disponibilità (Angner, E.; 2016).

2) *Euristica della disponibilità:*

Utilizzando l'euristica della disponibilità, gli individui stimano la probabilità che un evento si verifichi sulla base della facilità con cui tornano in mente avvenimenti simili; più facilmente tornano in mente, maggiore è la probabilità che gli viene assegnata. Se, da un lato, individuare la probabilità di un evento in base alla sua frequenza è conveniente, in quanto maggiore è la frequenza più velocemente questo viene ricordato, dall'altro, ci sono molti altri fattori che andrebbero considerati nella formulazione di un giudizio. Per questo motivo, anche l'euristica della disponibilità può causare l'insorgere di pregiudizi. Infatti, la recuperabilità degli esempi, elemento su cui sia basa questa euristica, è influenzata dalla familiarità dell'evento, dalla sua rilevanza e dal momento nel quale è

¹⁴ Per un'analisi dettagliata del confirmation bias si veda Angner (2016)

accaduto: gli eventi verificatisi più recentemente sono in grado di condizionare maggiormente i nostri giudizi¹⁵. In altre situazioni, non è possibile recuperare tra i ricordi esempi di avvenimenti passati: si procede quindi con la creazione di esempi pertinenti, basandosi su una regola data, e la probabilità dell'evento dipende dalla facilità con cui gli esempi vengono creati. In questo caso, l'utilizzo dell'euristica genera errori di immaginazione. Infine, agli individui può capitare di dover valutare la frequenza con cui due eventi si verificano insieme: se, nello svolgere questa attività, gli individui ricorrono all'euristica della disponibilità, rischiano di imbattersi nel cosiddetto errore da correlazione. Infatti, si ritiene che, l'idea della frequenza con cui due eventi, in passato, si sono co-verificati, è fortemente influenzata dal legame esistente tra i due: più forte è la connessione, più alta sarà la probabilità ipotizzata. Chiaramente, ciò non sempre è coerente con la realtà; pertanto, il giudizio prodotto secondo questo schema di ragionamento risulterà errato (Tversky, A., Kahneman, D.; 1974).

Accade spesso che gli economisti siano diffidenti rispetto a questo tipo di euristica. Essi infatti sostengono che gli individui, col passare del tempo, sono in grado di imparare dalle loro decisioni errate e, pertanto, non cercano di recuperare nella memoria il comportamento tenuto in precedenza nelle stesse circostanze. Inoltre, sono convinti che, fornendo maggiori incentivi ai selettori, questo loro comportamento non si manifesterebbe. Sebbene quanto appena illustrato dovrebbe eliminare gli errori, a livello empirico poche sono le prove a favore. In particolare, in merito alla conoscenza che dovrebbe essere acquisita col tempo, è provato che, dopo la spiegazione e comprensione dell'errore di giudizio, messi nuovamente alla prova, gli individui compiono nuovamente lo stesso sbaglio (Barberis, N., Thaler, R.; 2002).

Gli errori di giudizio causati dal ricorso all'euristica della disponibilità sono frequenti nei mercati finanziari, in particolare quando si tratta di selezionare i titoli nei quali investire. Gli investitori, oltre a valutare la liquidità e la rischiosità dei titoli, si lasciano persuadere dalla quantità di informazioni disponibili (Alemanni, B.; 2008). Riprendendo uno studio condotto da Barber e Odean nel 2006, l'autore spiega che gli investitori sono attratti da quei titoli che, a ridosso dell'acquisto, sono soggetti ad un'elevata negoziazione o il cui prezzo subisce notevoli variazioni (Alemanni, B.; 2008).

3) Ancoraggio e aggiustamento:

Spesso, nella formulazione di un giudizio, gli individui partono da un valore iniziale, derivante da un calcolo parziale o fornito dalla descrizione del problema, e poi lo sottopongono a modifiche per ottenere il risultato finale. Nella maggior parte dei casi, gli aggiustamenti effettuati al valore iniziale sono insufficienti, tanto che, partendo da diversi punti di riferimento, si ottengono risultati differenti:

¹⁵ È risaputo che la stima della probabilità di un incidente stradale aumenta nel momento in cui vediamo un'auto rovesciata per strada (Tversky, A., Kahneman, D.; 1974).

è questo uno degli errori nei quali si può incorrere utilizzando l'euristica dell'ancoraggio. Altri due errori possibili riguardano la stima della probabilità di eventi congiunti e disgiunti: nel primo caso, l'ancoraggio determina una sovrastima della probabilità, nel secondo una sottostima. La probabilità dell'evento elementare viene considerata come punto di partenza per la stima della probabilità di eventi congiunti e disgiunti. Però, come sopra riportato, l'aggiustamento è regolarmente insufficiente e, di conseguenza, il risultato finale resta molto vicino al punto di partenza. Considerando che la probabilità degli eventi congiunti è minore di quella di ogni singolo evento, e quella di eventi disgiunti è maggiore di quella di ogni singolo evento, è facile concludere che nel primo caso la probabilità complessiva sarà sopravvalutata e, nel secondo, sottovalutata (Tversky, A., Kahneman, D.; 1974). Tra le conseguenze dell'ancoraggio, va menzionato il conservatorismo dimostrato dagli individui. Da un'analisi del comportamento degli analisti, emerge che, nelle previsioni sul futuro andamento delle aziende, essi tendono ad applicare l'euristica dell'ancoraggio e ad assumere un comportamento conservativo. Sulla base delle informazioni inizialmente a disposizione, gli analisti ipotizzano gli utili futuri e, non appena gli vengono forniti ulteriori dati, rivedono la loro previsione restando sempre fedeli a quelle iniziali; così facendo, un'azienda per la quale le prime analisi non prospettavano un futuro positivo, continuerà ad avere prospettive di crescita ridotte, anche in seguito alla trasmissione di nuove informazioni positive (Shefrin, H.; 2000).

4) Euristica dell'affetto:

Si parla di euristica dell'affetto quando, il giudizio espresso dagli agenti economici deriva dalle sensazioni, positive o negative, percepite in seguito a uno stimolo (Samson, A.; 2015). Si ritiene che, in seguito all'applicazione di questa euristica, le probabilità assegnate ai vari eventi dipendono dal nostro stato d'animo in caso di manifestazione di quell'evento (Angner, E.; 2016). Generalmente, essa viene utilizzata quando il giudizio deve essere formulato senza che gli individui abbiano a disposizione tutte le informazioni necessarie o il tempo opportuno per ragionare (Samson, A.; 2015).

2.3 Prospect theory

Nei precedenti paragrafi sono stati analizzati alcuni dei molteplici fenomeni che compromettono la validità descrittiva della teoria dell'utilità attesa. La scoperta di queste evidenze spinse Daniel Kahneman e Amos Tversky a formulare una nuova teoria delle decisioni nota sotto il nome di "Prospect Theory". La teoria, risalente al 1979, può essere applicata sia ai casi più semplici, in cui le probabilità degli eventi sono note e gli effetti sono esprimibili in termini monetari, sia a quelli più complicati (Kahneman, D., Tversky, A.; 1979).

La teoria del prospetto deriva buona parte della sua abilità nel prevedere il comportamento degli individui dai principi su cui si basa (Thaler, R.H.; 2016), ovvero:

1. L'utilità è sempre misurata come la variazione di ricchezza, riferita ad un iniziale punto di partenza (Thaler, R.H.; 2016); i risultati ottenuti sono sempre descritti in termini di guadagni o perdite rispetto al valore iniziale (Starmer, C.; 2000).
2. La funzione del valore, una delle due funzioni di cui si serve la teoria del prospetto, è connessa al concetto di avversione alle perdite.
3. I pesi attribuiti alle diverse decisioni dipendono dalla probabilità degli eventi.

Caratteristica principale della Prospect Theory è il suo essere composta da due diverse funzioni: la funzione di ponderazione e la funzione del valore.

La funzione di ponderazione associa ad ogni probabilità un peso π , compreso tra 0 e 1, in base all'avversione al rischio dell'individuo: la sua concavità/convessità dipende da quanto il soggetto è sensibile alle diverse probabilità. Se l'individuo è maggiormente sensibile agli eventi certi, tenderà a sovrappesare le probabilità più basse e sottopesare quelle più alte¹⁶ (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004). Altra caratteristica della funzione di ponderazione è la sua correlazione positiva con le probabilità: all'aumentare della probabilità, aumenta il peso associato all'evento. Nello specifico, quando le probabilità assumono valori molto piccoli, la funzione di ponderazione è sub additiva rispetto a quella di probabilità; al contrario, in caso di valori molto elevati di probabilità, la sub-additività viene a mancare. Quanto appena descritto sta a significare che per valori molto bassi di p vale la seguente relazione:

$$\pi(p) > p$$

Per quanto riguarda eventi tra loro complementari, è risultato che la somma dei pesi attribuitigli è minore del peso attribuito all'evento certo: ciò deriva da un'altra proprietà della funzione del valore, la sub-certezza, secondo la quale $\pi(p) + \pi(1-p) < 1$ se $0 < p < 1$ (Kahneman, D., Tversky, A.; 1979). Le probabilità appena descritte portano alla rappresentazione grafica della funzione di ponderazione come risulta dalla Fig.5.

¹⁶ Si ricorda la distinzione tra sovrappesare e sovrastimare: il primo termine viene utilizzato quando si tratta di attribuire un peso alle decisioni, il secondo in sede di valutazione della probabilità di un evento raro. In questo contesto il termine sovrastimare sarebbe fuori luogo in quanto la probabilità degli eventi si assume come nota (Kahneman, D., Tversky, A.; 1979).

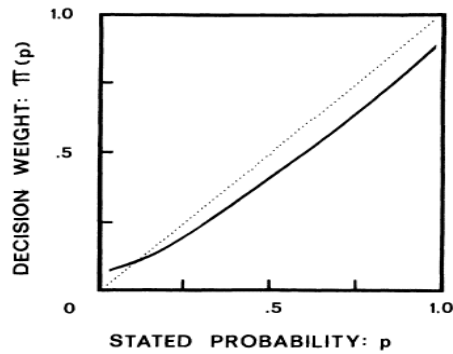


Figura 5: Funzione di ponderazione del valore (Kahneman, D., Tversky, A.; 1979)

Come si può notare, la funzione appare piatta nell'intervallo [0; 1] mentre, verso gli estremi, cambia bruscamente inclinazione. Questo andamento discontinuo è dovuto all'esistenza di un limite per quanto piccolo possa essere il peso decisionale associato ad un certo evento (Kahneman, D., Tversky, A.; 1979).

Applicando la funzione di ponderazione ad eventi del mondo reale, essa aiuta a spiegare come mai gli individui comprano i biglietti per le lotterie e, contemporaneamente, stipulano polizze assicurative. In linea con la teoria dell'utilità attesa, gli individui dovrebbero pesare l'utilità di una possibile vincita, in base alla probabilità che questa si manifesti. Secondo la teoria del prospetto, e quindi alla funzione di ponderazione, una vincita alla lotteria o un danno all'auto (motivo di contrazione di un'assicurazione) sono eventi con probabilità molto basse ma il cui impatto è molto rilevante. Quando gli eventi impattano in misura significativa sulla vita degli individui, ecco che questi si mostrano disposti a comprare biglietti per le lotterie e polizze assicurative (Angner, E.; 2016).

La funzione del valore subentra nella Prospect Theory così come la funzione di utilità nella teoria dell'utilità attesa (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004) e presenta tre fondamentali caratteristiche. In primo luogo, essa si basa su guadagni e perdite percepite rispetto a un punto di riferimento, non sull'effettiva condizione di ricchezza, come invece accade nella teoria classica. In secondo luogo, la funzione assume una forma concava, quando si tratta di rappresentare un guadagno, e convessa quando invece riproduce le perdite (Thaler, R.; 1985). Questa seconda peculiarità della funzione del valore è dovuta alla sensibilità decrescente dei giudizi: essa implica che, allontanandosi dal punto assunto come riferimento, si riduce progressivamente l'impatto psicologico di cambiamenti marginali (Starmer, C.; 2000). La terza caratteristica è una conseguenza dell'effetto dotazione¹⁷: in quanto, per acquistare un determinato bene, gli individui sono disposti a pagare meno di quanto sarebbero disposti ad accettare di ricevere per venderlo, la pendenza della funzione del valore risulta maggiore quando si verifica una perdita rispetto a quando si manifesta un guadagno (Thaler, R.; 1985). In merito

¹⁷ Per la descrizione dell'effetto dotazione si veda il paragrafo 2.1.2

all'andamento della funzione del valore, essa è concava sopra il punto preso come riferimento e convessa per tutti i punti situati al di sotto (si veda la Fig.6).

In alcune circostanze particolari, la forma della funzione può discostarsi da quanto appena descritto: essa potrebbe assumere una forma concava nelle zone di perdita e convessa in quelle di guadagno (Kahneman, D., Tversky, A.; 1979). Considerate le sue proprietà, tra le conseguenze della funzione del valore possiamo individuare l'avversione alle perdite, l'effetto riflessione e l'effetto di diversificazione temporale. L'avversione alle perdite è dovuta alla diversa pendenza della funzione

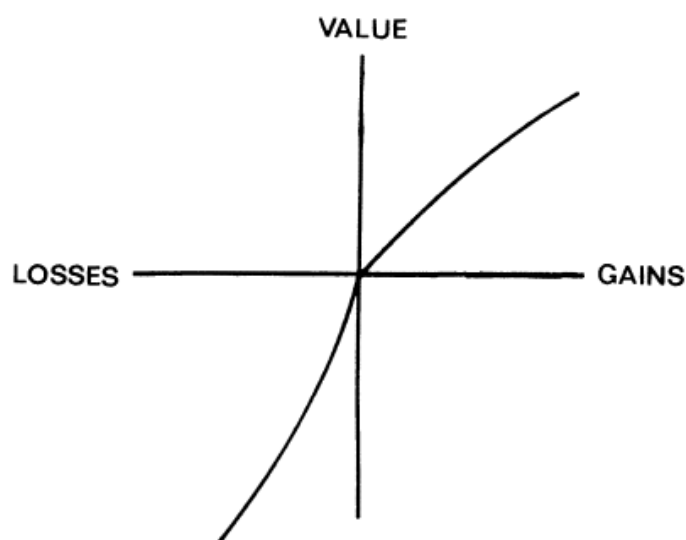


Figura 6: Funzione del valore (Kahneman, D., Tversky, A.;1979)

nelle zone di perdita e guadagno; vista la maggior pendenza nelle prime, gli individui danno più importanza ai risultati codificati come perdite rispetto ai guadagni. L'effetto riflessione è connesso all'utilità marginale decrescente di guadagni e perdite: essa è responsabile dell'atteggiamento di avversione al rischio in caso di guadagni e propensione quando invece si tratta di perdite. Per quanto riguarda l'influenza dell'orizzonte temporale, l'avversione alle perdite in aggiunta ad orizzonti di investimento limitati inducono gli individui ad accettare asset con un rendimento più stabile; al contrario, ad un orizzonte di investimento più esteso, fanno seguito investimenti in asset dal rendimento maggiormente variabile (Olsen, R.A.; 1997).

Le qualità sopra elencate mettono in luce le grandi differenze riscontrabili tra la Prospect Theory e quella tradizionale dell'utilità attesa. Prima tra queste riguarda le probabilità delle alternative: mentre nel modello classico derivano dalla teoria della probabilità e sono ponderate in modo lineare, nella Prospect Theory sono ponderate mediante l'apposita funzione e derivano dall'attività di editing che, come si vedrà successivamente, è in grado di alterarle totalmente. Per quanto riguarda i risultati delle decisioni, non sono misurati come ricchezza finale ma come guadagni o perdite in base alla situazione di partenza (Linciano, N.; 2010). Infine, i due modelli teorici fanno uso di funzioni con caratteristiche

differenti. Il modello classico utilizza la funzione di utilità, funzione concava della ricchezza; Prospect Theory utilizza la funzione del valore, la cui forma ricorda la lettera S, e quella di ponderazione, la cui forma richiama una S rovesciata (Tversky, A., Kahneman, D.; 1992).

2.3.1 L'editing e la scelta

La teoria del prospetto è composta da due fasi distinte: l'editing e la scelta. Nella fase di editing gli individui sono soliti valutare le varie alternative proposte per giungere poi a una loro rappresentazione più comprensibile; la fase di scelta consiste invece nell'analisi delle probabilità associate ad ogni opzione e si conclude con la selezione di quella associata al valore maggiore. L'obiettivo principale della fase di editing è di rendere più agevole la fase di scelta finale; perciò, essa è caratterizzata da attività volte alla variazione delle probabilità e degli esiti delle alternative proposte. Numerose sono le modifiche che possono essere messe in atto, di seguito verranno elencate quelle principali.

1. *Coding*: gli individui sono soliti valutare i risultati delle loro decisioni in termini di guadagni o perdite rispetto ad un punto di riferimento iniziale, generalmente l'attuale situazione economica. Le modalità con le quali sono presentate le alternative influisce sullo stabilimento del punto di riferimento e sulla codifica dei risultati come guadagni o perdite. Di conseguenza, modificando la formulazione del problema, si può semplificare la scelta.
2. *Combination*: è possibile unire le probabilità connesse ad uno stesso risultato, così da rendere più agevole la loro valutazione. Ad esempio, due alternative che offrono entrambe la possibilità di vincere 200 con una probabilità del 25%, possono essere ridotte ad un'unica opzione che permette di vincere 200 con probabilità del 50%.
3. *Segregation*: consiste nella distinzione della componente certa da quella rischiosa. Ad esempio, la possibilità di vincere 300 con 80% di probabilità e 200 con 20% di probabilità, possono essere trasformate in una vincita certa di 200 e una probabilità dell'80% di vincere altri 100. La considerazione delle alternative risultanti dalla segregazione rende più agevole la scelta finale, in quanto distingue chiaramente gli eventi certi da quelli incerti.
4. *Cancellation*: in fase di analisi delle alternative, è frequente l'eliminazione degli elementi comuni, siano essi espressi in termini di guadagni o perdite. Ciò si verifica anche quando si tratta di analizzare problemi a più stadi: qualora il primo stadio risulti uguale in entrambi i problemi, il selettore procederà alla sua omissione in fase di valutazione.
5. *Simplification*: la semplificazione allude al tentativo del selettore di arrotondare sia le probabilità sia i possibili esiti della scelta. Una vincita di 101 connessa ad una probabilità del 49% viene ricondotta alla possibilità di vincita di 100 con il 50% di probabilità. Rientra all'interno delle attività di semplificazione anche la mancata considerazione di tutte quelle opzioni ritenute improbabili.

6. *Identificazione delle alternative dominate*: in fase di editing, le alternative dominate vengono eliminate non appena sono individuate, senza essere sottoposte ad ulteriori valutazioni.

Le trasformazioni descritte vengono effettuate non appena è possibile, in quanto hanno l'obiettivo comune di agevolare l'individuo nella scelta. Inoltre, la realizzazione di alcune modifiche rende superflua l'applicazione di altre: per questo motivo, il risultato finale della fase di editing può variare in base all'ordine con il quale questi interventi vengono effettuati (Kahneman, D., Tversky, A.; 1979).

Per quanto riguarda la fase di valutazione, che si conclude poi con la scelta definitiva, essa è basata sull'attribuzione alle alternative di due valori. In primo luogo, ad ogni probabilità p viene associato un peso π , rappresentativo dell'impatto di p nella valutazione generale. A differenza di quanto previsto dalla teoria dell'utilità attesa, il peso attribuito all'utilità dei vari esiti possibili non coincide con la probabilità alla quale sono connessi, bensì ogni valore è moltiplicato per un peso π che è una funzione monotona di p (Tversky, A., Kahneman, D.; 1986). In secondo luogo, ad ogni risultato è associato un numero x , rappresentativo del valore che questo ha per il selettore. Il valore dipende quindi dalle modifiche effettuate nella fase di editing (Kahneman, D., Tversky, A.; 1979). Per prendere la decisione finale sono disponibili due differenti criteri: confrontare i valori delle alternative rimaste disponibili, oppure individuare l'alternativa dominante (Tversky, A., Kahneman, D.; 1986).

Per concludere, è interessante soffermarsi sui tratti normativi della teoria appena esaminata. Inizialmente, Kahneman e Tversky non avevano intenzione di ideare una teoria normativa; in realtà, la teoria del prospetto fornisce due nozioni normative fondamentali. Innanzitutto, la rilevanza della fase di editing: bisognerebbe prestare maggiore attenzione alla razionalità con la quale vengono formulati i problemi decisionali. Inoltre, la tendenza a sovrappesare le probabilità piccole non deve essere considerata un segnale di irrazionalità: in fase di giudizio, è sensato considerare tutti gli eventi che potrebbero verificarsi, indipendentemente dalla loro probabilità. Questa affermazione si può spiegare facendo ricorso all'utilità. Se esiste anche la minima possibilità che un fenomeno si manifesti, gli verrà automaticamente attribuita un'utilità (positiva o negativa in base al tipo di evento). Di quest'ultima bisognerà quindi tener conto prima di formulare qualunque tipo di valutazione (Hansson, S.O.; 2005).

2.3.2 Cumulative prospect theory

All'elaborazione della teoria del prospetto da parte di Kahneman e Tversky, seguì quella di Weymark nel 1981 nota come "teoria cumulativo-funzionale" o "rango dipendente"; essa si caratterizzava per

la trasformazione delle probabilità cumulative piuttosto che individuali. Ciò servì da spunto a Kahneman e Tversky per proporre un'ulteriore teoria, derivante dall'integrazione tra la loro teoria del prospetto e quella cumulativo-funzionale di Weymark: la nuova teoria prende appunto il nome di "Cumulative prospect theory" e consiste nell'estensione della teoria cumulativo-funzionale ai casi di rischio e incertezza (Tversky, A., Kahneman, D.; 1992).

La teoria tradizionale dell'utilità attesa prevede che, in condizioni di incertezza e rischio, l'utilità di un evento sia data dalla somma delle utilità dei singoli risultati possibili, ognuna pesata per la probabilità di realizzazione del risultato. Al contrario, la Prospect Theory, basandosi sull'evidenza empirica, richiede che le singole utilità vengano moltiplicate per un peso, che non coincide con la probabilità di realizzazione del risultato, ma che ne è funzione monotona. In merito all'approccio della Prospect theory sorgono però due problemi. Il primo riguarda il principio della dominanza stocastica, al quale gli studiosi non sono disposti a rinunciare ma che risulta spesso violato; il secondo sorge in tutti quei casi in cui sono possibili molteplici risultati differenti, in quanto la teoria non è facilmente applicabile. Questa seconda difficoltà potrebbe essere gestita eliminando, nella fase di editing, i risultati dominati. Una soluzione alternativa a entrambi i problemi descritti può derivare dall'utilizzo della teoria cumulativo-funzionale, che non trasforma le singole probabilità, bensì la funzione di distribuzione cumulata complessiva. Di conseguenza, la Cumulative prospect theory, applicando il principio della teoria cumulativo-funzionale a guadagni e perdite separatamente, riesce ad estendere l'applicabilità della Prospect theory alle scelte prese in qualunque condizione e con qualunque numero di risultati possibili. Rispetto all'originaria Prospect theory, quella cumulativa si distingue quindi per gli ambiti applicativi: nonostante questo, la più grande innovazione di questa teoria resta l'attribuzione di pesi differenti agli eventi negativi e positivi. Infatti, mentre la versione originaria assumeva che i pesi decisionali di guadagni e perdite fossero uguali, ovvero che $\pi^+ = \pi^-$, la teoria del prospetto cumulativa prevede che il peso π^+ , connesso ad un guadagno, sia pari alla differenza tra il potere del risultato di essere almeno buono quanto il punto di partenza e quello di essere nettamente migliore. Al contrario, nel caso in cui si manifesti una perdita, il suo peso π^- sarà il risultato della differenza tra la possibilità che il risultato sia almeno negativo quanto il punto di partenza e quella che sia decisamente peggiore (Tversky, A., Kahneman, D.; 1992).

L'avversione o propensione per il rischio, nel modello classico, è determinata dalla funzione di utilità; la Cumulative prospect theory, invece, fa uso della funzione del valore e di ponderazione cumulativa (Tversky, A., Kahneman, D.; 1992). Per quanto riguarda la funzione del valore, la Cumulative prospect theory ne prevede di diverse per guadagni e perdite (Linciano, N.; 2010); ciononostante, le caratteristiche rimangono invariate rispetto a quelle della teoria del prospetto, ovvero è concava nei punti superiori a quello di partenza e convessa in quelli inferiori, la pendenza è maggiore nelle zone

di perdita rispetto a quelle di guadagno e le perdite impattano sugli individui più intensamente rispetto ai guadagni (Tversky, A., Kahneman, D.; 1992). Il cambiamento si riscontra nella funzione di ponderazione cumulativa che, in questo caso, come accennato in precedenza, non considera le probabilità dei singoli risultati, bensì la distribuzione cumulata delle probabilità. Inoltre, la suddetta funzione è diversa in base alla considerazione di guadagni o perdite (Linciano, N.; 2010).

Grazie alle sue qualità, la Cumulative prospect theory è in grado di rappresentare una più ampia varietà di comportamenti in situazioni di rischio. Se la Prospect Theory postula che gli individui sono avversi al rischio quando si tratta di guadagni e propensi quando entrano in gioco possibilità di perdita, la Cumulative prospect theory mette in luce un atteggiamento di avversione al rischio, nel caso di elevata probabilità di guadagno di somme ridotte, e di propensione al rischio, nel caso di scarse probabilità di vincita di somme cospicue. Simmetricamente, gli individui riportano atteggiamenti di avversione al rischio quando si presenta una minima possibilità di sperimentare perdite di ingente valore, e di propensione al rischio quando le perdite hanno un elevata probabilità di manifestarsi seppur per importi ridotti (Linciano, N.; 2010).

Capitolo 3: le decisioni intertemporali

Fino a questo momento, è stato analizzato il comportamento degli individui in contesto decisionale, confrontandolo con quanto previsto dalle teorie classiche ed innovative, e partendo dal presupposto che le conseguenze delle decisioni si manifestassero nel momento immediatamente successivo alla scelta. Questa premessa è valida in alcuni contesti, si pensi ad esempio al gioco della roulette: una volta deciso su cosa puntare, il risultato della scelta è quasi istantaneo. In altre situazioni, le conseguenze sono visibili solo in un secondo momento: alcune decisioni possono comportare benefici immediati e costi differiti, viceversa altre possono determinare costi immediati e benefici successivi. Un chiaro esempio ci è fornito dalla stipula di una garanzia in seguito all'acquisto di qualunque bene: la garanzia ha un costo immediato, ma il beneficio è riscontrabile successivamente, nel momento in cui il bene subisce un danno e va sostituito. Sulla base di quanto appena descritto risulta quindi necessario considerare il fattore temporale e analizzare il suo ruolo in contesto decisionale.

3.1 Exponential discounting

Il modello classico utilizzato per scontare il valore del denaro nel tempo è quello dell'*exponential discounting*. La funzionalità di questo modello deriva dalla capacità di rappresentare al meglio la preferenza degli individui per il denaro oggi piuttosto che in futuro: ciò significa che l'utilità tratta dal denaro oggi è maggiore di quella ottenibile domani (Angner, E.; 2016).

Generalmente, si è soliti indicare con u l'utilità ottenibile da un dollaro oggi e, considerando che l'utilità di un dollaro domani deve risultare inferiore, quest'ultima la si determina moltiplicando l'utilità di un dollaro oggi u per il fattore di sconto δ ¹ (Angner, E.; 2016). Il fattore di sconto viene quindi utilizzato per pesare le utilità future ed è una funzione esponenziale decrescente, in quanto assume sempre valori compresi tra 0 e 1 ed è espresso mediante la forma frazionaria $\delta = 1 / (1+r)$ ¹⁸ (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004).

Spesso, si è interessati all'utilità complessiva di una serie di eventi, non a quella dei singoli. Il modello utilizzato in questo caso è conosciuto come "modello delta" ed è rappresentato dalla seguente funzione (Angner, E.; 2016):

$$U^0(u) = u_0 + \delta u_1 + \delta^2 u_2 + \dots = u_0 + \sum_{i=1}^{\infty} \delta^i u_i$$

Nel calcolo dell'utilità complessiva, il fattore di sconto esercita un'influenza rilevante. Infatti, quando assume valori tendenti a 1, gli individui danno grande importanza a ciò che succederà in futuro: essi sono definiti pazienti in quanto non scontano molto il futuro. Al contrario, quando il fattore di sconto assume valori bassi, tendenti a 0, quello che accadrà in futuro conta poco: in questo caso, gli individui

¹⁸ Con r si è soliti indicare il tasso di sconto.

sono definiti impazienti poiché scontano notevolmente il futuro. A livello grafico, il modello dell'exponential discounting può essere rappresentato come in Fig.7.

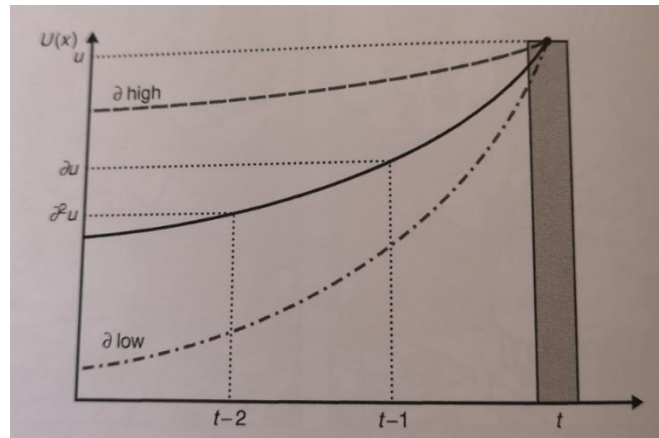


Figura 7: exponential discounting (Angner, E.; 2016)

Come si può notare, per valori elevati di δ , la curva assume una forma piatta rispetto a u . Diversamente, quando δ assume valori bassi, la curva si rivela più ripida (Angner, E.; 2016).

Sulla base di quanto detto fin ora, il fattore di sconto rispecchia le preferenze degli individui: la teoria razionale, infatti, non impone che δ debba assumere un valore specifico. Questa mancanza di vincoli nella scelta del fattore di sconto ha effetti negativi nella vita degli individui, in quanto li incentiva a mantenere comportamenti autodistruttivi. La teoria razionale richiede solo di applicare un tasso di sconto: finché gli individui si comportano coerentemente, l'utilizzo di qualunque fattore di sconto δ è considerato razionale. Ciononostante, in alcuni contesti, la selezione di un δ elevato piuttosto che tendente a 0, può causare risultati opposti, rendendo quindi difficoltosa la scelta. Si pensi all'analisi costi-benefici di un progetto di investimento: fissando un fattore di sconto basso, i costi risulteranno maggiori dei benefici e, così facendo, il progetto non verrà portato a termine. Contrariamente, scegliendo un δ alto, risulterà conveniente intraprendere il progetto di investimento (Angner, E.; 2016).

Dal modello dell'exponential discounting consegue che il comportamento degli individui deve essere coerente nel tempo, ovvero che le loro preferenze tra le stesse alternative restino immutate col passare degli anni (Angner, E.; 2016). Se il selettore è posto di fronte alle medesime alternative, con le medesime informazioni a disposizione, prenderà la stessa decisione oggi, in vista del futuro, e quando arriverà il vero e proprio momento della decisione: le preferenze non cambiano solo perché passa il tempo (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004). A livello grafico il concetto è ben evidente dalla figura 8: le curve rappresentanti l'utilità ricavabile dalle due alternative nel corso del tempo non si intersecano mai, sia che A sia la preferita, sia che lo sia B.

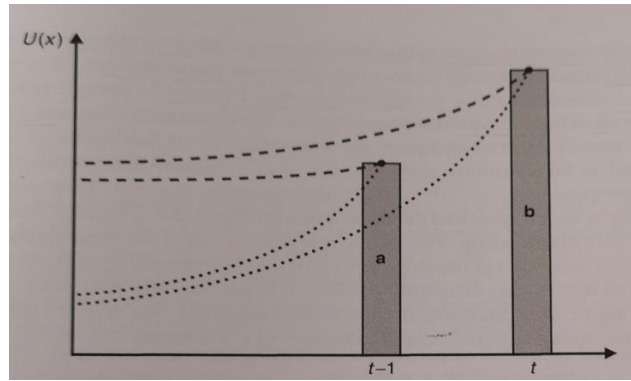


Figura 8: preferenze costanti nel tempo (Angner, E.; 2016)

Purtroppo, però, molto spesso, gli individui violano questo principio, rendendo quindi necessaria la presenza di un altro modello capace di descriverne il comportamento. Oltre alla variazione delle preferenze nel corso del tempo, la presenza di un ulteriore modello è richiesta dai cosiddetti “effetto segno” ed “effetto dimensione”. I dati, infatti, fanno vedere che i guadagni sono scontati ad un tasso più alto rispetto a quello utilizzato per le perdite (effetto segno) e che i risultati di dimensioni maggiori sono scontati ad un tasso più basso rispetto a quello utilizzato per i risultati più contenuti (effetto dimensione) (Angner, E.; 2016).

3.2 Hyperbolic discounting

Sebbene il modello dello sconto esponenziale sia in grado di descrivere correttamente la maggior parte dei comportamenti degli individui, in alcuni casi fallisce nella sua funzione. La causa del suo fallimento è da individuarsi nel cambiamento delle preferenze degli individui col passare del tempo: gli esseri umani sono perciò definiti “time inconsistent” (Angner, E.; 2016). Avere un comportamento non coerente nel tempo significa che oggi gli individui si propongono di agire in modo prudente in futuro ma, quando si presenta il momento effettivo della decisione, questi si comportano in modo contrastante con il loro proposito, arrivando a preferire una soddisfazione immediata, piuttosto che il benessere nel lungo termine (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004). Essere “time inconsistent” determina un’inversione delle preferenze, generalmente perché i guadagni tentano maggiormente quando sono situati più vicini nel tempo. Il concetto di inversione delle preferenze, rappresentato graficamente dalla Fig. 9, trova applicazione anche in ambito previdenziale. Nello specifico, i risparmiatori operano con un obiettivo di lungo termine, che ritengono più importante rispetto alle tentazioni che ne ostacolano il perseguimento. Molto spesso, però, accade che gli stessi risparmiatori si lascino attrarre da queste tentazioni, quanto più sono vicine nel tempo, rinunciando quindi all’obiettivo finale (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013).

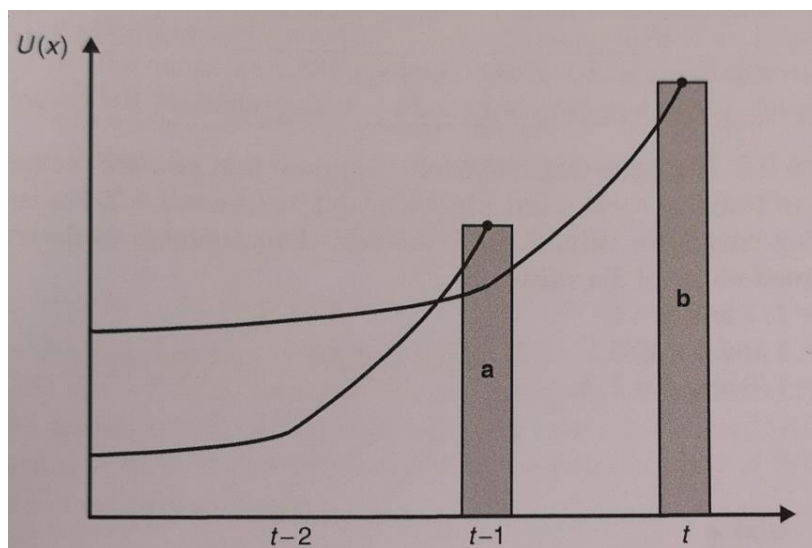


Figura 9: inversione delle preferenze (Angner, E.; 2016)

Il modello adatto alla rappresentazione dei comportamenti sopra descritti diventa quindi quello dell'*hyperbolic discounting*, ovvero dello sconto iperbolico (Angner, E.; 2016). Per ottenere il modello dello sconto iperbolico, è sufficiente aggiungere il parametro β a quello dello sconto esponenziale. Il parametro β ha la funzione di rappresentare l'effetto di gratificazione immediato: infatti, gli individui scontano il ritardo nella soddisfazione allo stesso modo in tutti i periodi, fatta eccezione per quello attuale. In questo modello, il fattore di sconto risulta essere $\delta = 1 / (1+r\beta)$ (Camerer, C.F., Loewenstein, G.; 2004). La funzione risultante è conosciuta col nome di "beta-delta function" ed è la seguente:

$$U^0(u) = u_0 + \beta \delta u_1 + \beta \delta^2 u_2 + \dots = u_0 + \sum_{i=1}^{\infty} \beta \delta^i u_i$$

Dalla funzione beta-delta si evince che, per calcolare l'utilità complessiva, è necessario sommare all'utilità di oggi, $\beta\delta$ volte quella di domani, $\beta\delta^2$ volte quella di dopodomani e così via. Il parametro β , così come δ nel modello dello sconto esponenziale, può assumere valori compresi tra 0 e 1. Nel caso estremo in cui $\beta=1$, un soggetto il cui comportamento segue il modello iperbolico, contemporaneamente sta soddisfacendo il modello esponenziale; ciò accade in quanto la funzione beta-delta si riduce alla funzione delta così presentata:

$$U^0(u) = u_0 + \delta u_1 + \delta^2 u_2 + \dots = u_0 + \sum_{i=1}^{\infty} \delta^i u_i$$

In tutte gli altri casi, in cui risulta $\beta < 1$, la funzione beta-delta sconta l'utilità in misura maggiore rispetto a quanto farebbe la funzione delta. Ciò è facilmente deducibile dalle Fig.10a e 10b.

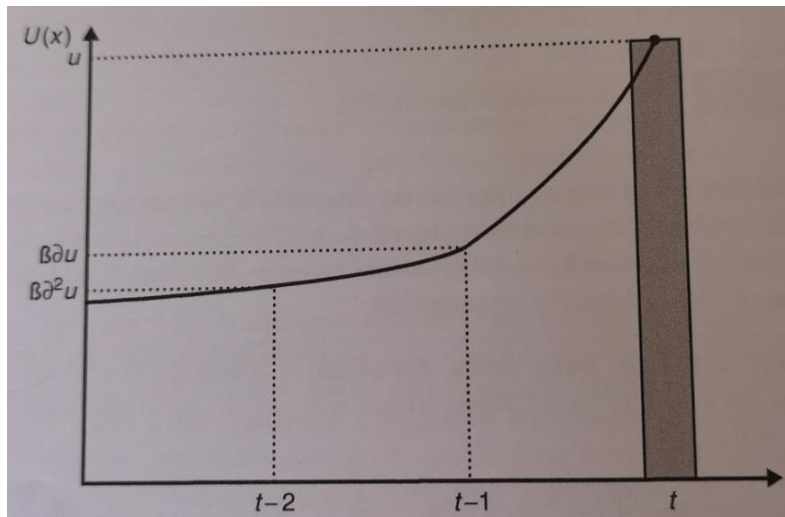


Figura 10a: Hyperbolic discounting, funzione beta-delta (Angner, E.; 2016).

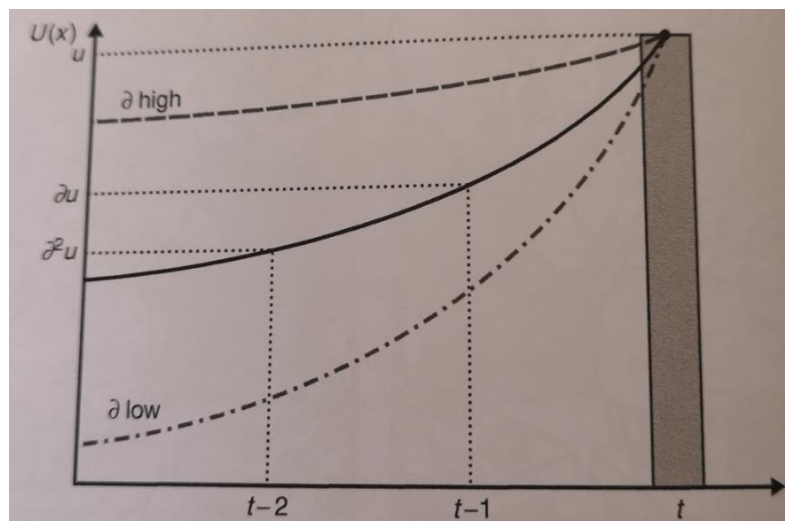


Figura 10b: Exponential discounting, funzione delta (Angner, E.; 2016)

La funzione beta-delta, nell'intervallo $[t-1; t]$ è molto più pendente rispetto alla funzione delta; al contrario, in tutti i periodi antecedenti a $t-1$ la curva assume una forma più piatta (Angner, E.; 2016). Generalmente, gli economisti comportamentali suddividono i soggetti che si comportano coerentemente col modello dello sconto iperbolico in due categorie: gli ingenui, detti anche *naive*, e i sofisticati. Le differenze tra i due si riscontrano nella gestione dei problemi di autocontrollo, causati dalla variazione dei loro atteggiamenti nel tempo. I cosiddetti *naive*, non essendo consapevoli della mancanza di self-control, sono convinti che le loro preferenze resteranno invariate nel tempo; pertanto, essi tendono a procrastinare qualunque decisione. Al contrario, i sofisticati, consci della loro difficoltà nel mantenere invariate le preferenze nel tempo, cercano di prevedere quali saranno i comportamenti futuri e, sulla base di queste ipotesi, valutano le alternative e formulano la scelta finale. I sofisticati sono soliti affrontare anticipatamente la loro incoerenza nel tempo e, così facendo, agiscono subito quando in realtà sarebbe più profittevole posticipare. Risulta evidente che i comportamenti descritti sono esattamente opposti, ma, nonostante questo, nessuno dei due può essere

definito corretto: in base alla situazione, potrebbe risultare migliore l'atteggiamento mantenuto dai naive piuttosto che dai sofisticati (Angner, E.; 2016).

Infine, è interessante sottolineare che, sebbene siano disponibili due differenti modelli per le scelte intertemporali, esistono alcuni comportamenti contrastanti con quanto previsto da entrambi. Infatti, sia l'exponential discounting sia l'hyperbolic discounting partono dal presupposto che gli individui preferiscano dare la precedenza gli eventi gradevoli, riservando quelli spiacevoli per il futuro. L'evidenza empirica si rivela però contraria a tutto ciò: sembrerebbe che, in ambito decisionale, gli individui programmino prima le attività meno gradite per rimandare quelle piacevoli al futuro. Così facendo, gli agenti sfruttano le esperienze negative come stimolo per proseguire e concludere in modo piacevole. Di conseguenza, il loro obiettivo non è più l'utilità legata al singolo evento, bensì l'utilità complessiva; la preferenza degli individui è quindi da individuarsi nel progressivo aumento del loro profilo di utilità. Come facilmente intuibile, le suddette preferenze sui profili di utilità non vengono rappresentate da nessuno dei modelli trattati in precedenza, necessitano di un modello ad hoc detto modello "Peak-end Rule" (Angner, E.; 2016).

Capitolo 4: le scelte degli investitori

I precedenti capitoli sono stati dedicati all'analisi di tutti quei fenomeni che compromettono la validità della teoria economica classica dal punto di vista descrittivo e, in alcuni casi, anche da quello normativo. La seguente sezione è volta a verificare come, le teorie di finanza comportamentale trovano supporto empirico nel mondo delle scelte di investimento.

Il comportamento degli investitori è di grande interesse per chi si occupa di finanza comportamentale. In accordo con la teoria classica, nelle scelte di investimento, volte alla creazione di un portafoglio, gli individui dovrebbero considerare vari elementi, tra i quali ricoprono una grande importanza l'esperienza di trading passato, le aspettative circa il futuro dei mercati e le loro conoscenze in materia. In realtà, col passare degli anni, sono sempre più numerosi gli studi dai quali emergono comportamenti poco razionali, caratterizzati da trading eccessivo, scarsa diversificazione, eccessiva fiducia nei prodotti della propria azienda e mantenimento di posizioni in perdita (Cohen, G., Kudryavtsev, A.; 2012). Un'evidenza empirica dell'irrazionalità delle scelte di investimento ci è fornita da uno studio di Cohen e Kudryavtsev. Infatti, gli autori hanno posto evidenza che, nel caso di investimento in obbligazioni governative, gli individui non subiscono l'influenza delle variazioni prevedibili dei tassi di interesse. Al contrario, quando si tratta di investire in *corporate bonds*, gli investitori sembrano considerare la variazione futura dei tassi di interesse e le loro esperienze precedenti, trascurando però i rendimenti passati degli strumenti nei quali intendono investire (Cohen, G., Kudryavtsev, A.; 2012).

L'elemento più espressivo della violazione della teoria classica è rappresentato dalla modica partecipazione al mercato finanziario, con particolare accentuazione del fenomeno nei mercati azionari. L'anomalia persiste anche nel caso in cui si provi a correggere i risultati per tener conto di caratteristiche individuali, quale ad esempio l'avversione al rischio, elementi socioeconomici e congiunturali (crisi economica) (Linciano, N.; 2010). Al di là di questo, i principali errori nelle decisioni di investimento sono da ricondursi sia alla composizione del portafoglio, quindi alla selezione dei titoli in cui investire, sia al metodo utilizzato per fare trading, ovvero per negoziare i titoli. Da un lato, è vero che sono molteplici i fattori che influiscono sulle scelte di investimento, tra questi vanno ricordati quelli sociodemografici (età, sesso), quelli economico-finanziari (patrimonio disponibile) e l'andamento del mercato stesso. Dall'altro però, non si può negare che alcune scelte non corrette siano connesse all'influenza dei fattori base nelle teorie di finanza comportamentale (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013); in particolare sembrano avere un impatto rilevante le euristiche, il fenomeno dell'overconfidence, l'effetto framing e il livello di educazione finanziaria (Linciano, N.; 2010).

4.1 L'errata percezione del rischio

La finanza tradizionale fa perno sulla teoria di portafoglio di Markowitz, elaborata nel 1952 e incentrata sul concetto di media-varianza; in accordo con la suddetta teoria, ogni titolo è descrivibile dal binomio rendimento atteso-rischio. Con un approccio del tutto diverso, le recenti teorie di economia comportamentale si basano sulla Prospect theory. Nel modello comportamentale, la scelta avviene in una frontiera delineata tra ricchezza attesa e probabilità: l'intento è di mantenere la ricchezza sempre pari almeno a quella obiettivo. Chiaramente, da differenti frontiere derivano diverse composizioni di portafoglio: seguendo la teoria di portafoglio comportamentale, infatti, i portafogli ottimali risultano da investimenti in titoli e in altri strumenti in grado di ottenere i rendimenti ambiti (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013).

Nell'ambito degli investimenti, la teoria tradizionale reputa il rischio come un elemento stimabile attraverso la varianza. La varianza è una misura bidirezionale e, in quanto tale, nel calcolo degli scostamenti dalla media include sia quelli positivi sia quelli negativi (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Inoltre, in quanto simmetrica, valuta ugualmente perdite e guadagni (Linciano, N.; 2010). Già queste prime caratteristiche possono essere oggetto di critiche: infatti, gli investitori sono soliti giudicare rischioso solo un evento che determina uno scostamento negativo dalla media. Se fosse questa l'unica incongruenza riscontrata tra realtà e teoria tradizionale, il problema verrebbe risolto sostituendo alla varianza la semi-varianza: a differenza della prima, la semi-varianza è appunto una misura unidirezionale, adatta quindi all'inclusione dei soli eventi negativi (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). A sostegno dell'ipotetico utilizzo di misure asimmetriche, l'ipotesi che, nella scelta dei prodotti su cui investire, gli individui si affidino in particolar modo alla semi-varianza e alla possibilità di registrare una perdita (Linciano, N.; 2010).

In realtà, il più grande errore che compie la teoria tradizionale nel trattare il concetto di rischio riguarda proprio l'attribuzione dell'aggettivo misurabile. La percezione del rischio si rivela infatti soggettiva e influenzata da molteplici fattori non riconducibili alla sfera della razionalità, tra questi le circostanze e le condizioni oggetto di analisi, l'umore dell'agente e la componente temporale. In merito a quest'ultimo, c'è da dire che l'avversione o propensione al rischio è connessa agli eventi passati: un atteggiamento di propensione al rischio è più tipico negli agenti i cui investimenti hanno avuto, nell'ultimo periodo, un andamento positivo. Contrariamente, un andamento negativo dei propri investimenti sarà causa di avversione al rischio. Per di più, un atteggiamento di propensione al rischio può essere riscontrato in soggetti che, pur essendo avversi a alle perdite certe, aspirano a migliorare rispetto alle precedenti perdite (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Altri fattori, individuati da studi empirici, in grado influenzare la percezione del rischio e il conseguente

atteggiamento assunto dagli investitori, sono riconducibili alla sfera economica; tra questi vanno menzionati reddito, ricchezza e conoscenze finanziarie (Meziani, A.S., Noma, E.; 2018).

Anche la sfera emotiva può incidere sulla percezione del rischio in diversi modi; in primo luogo, le sensazioni percepite in fase di valutazione cognitiva del problema sono collegate allo stato d'animo momentaneo. In secondo luogo, il rimpianto e tutte le altre emozioni anticipate influenzano non solo la valutazione cognitiva ma anche quella emotiva. In ultimo, la reazione degli investitori a una specifica decisione è fortemente collegata a emozioni quali paura, ansia e preoccupazione. Nonostante questo, le emozioni che incidono prevalentemente nella percezione del rischio sono paura e speranza. Se, da un lato, la paura esorta gli investitori ad appagare la loro necessità di sicurezza, focalizzandosi quindi sui risultati meno vantaggiosi, dall'altro, la speranza li stimola a concentrarsi sulle alternative più favorevoli, rispecchiando così un bisogno ipotetico. Il maggior impatto delle emozioni nelle decisioni di investimento, e quindi nella percezione del rischio, si riscontra quando l'investitore ha a disposizione una quantità eccessiva o insufficiente di informazioni. Troppe informazioni portano il selettore all'utilizzo delle euristiche e, più in generale, di regole decisionali meno complicate: la scelta finale sarà quindi fondata su suggerimenti affettivi piuttosto che su dati reali. Tuttavia, anche scarse informazioni sono causa di giudizi basati su stimoli affettivi. In particolare, nelle decisioni di investimento in strumenti finanziari di aziende dalla storia sconosciuta, gli investitori sono soliti fare affidamento su ciò che gli viene in mente pensando a quella compagnia, piuttosto che sottoporla ad un'analisi dettagliata tramite indici finanziari (Zaleskiewicz, T.; 2006). A causa dell'influenza delle emozioni, la percezione del rischio diverge rispetto a quanto stimato oggettivamente tramite i metodi statistici. Ad esempio, alcuni esperimenti empirici hanno fornito prove di come il rischio effettivamente percepito è scarsamente connesso con il rendimento degli strumenti finanziari e negativamente connesso con la conoscenza che ha l'investitore dello strumento: più informazioni si hanno a disposizione, meno rischioso si reputa l'investimento (Linciano, N.; 2010).

Sulla base di quanto appena analizzato è quindi evidente che anche gli effetti emotivi rappresentano un fondamentale elemento da non trascurare nella stima del rischio, in quanto ne influenzano la tolleranza ma risultano anche tra gli obiettivi da raggiungere con le scelte di investimento (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Per questo, il rischio non può più essere considerato solo come un concetto matematico, e quindi misurabile: bisogna riconoscere la sua esistenza anche a livello psicologico, così come suggerito dalla finanza comportamentale. È proprio la considerazione del rischio come un concetto psicologico che determina quanto appena descritto in merito alla mancata coincidenza tra rischio "oggettivo", così come inteso dalla teoria tradizionale, e rischio "soggettivo", così come percepito dagli investitori (Linciano, N.; 2010).

L'applicazione delle euristiche e l'influenza dei fattori psicologici hanno un'ulteriore conseguenza: la rappresentazione non corretta del rapporto rischio-rendimento (Linciano, N.; 2010). La teoria tradizionale, oltre a considerare in modo non adeguato il concetto di rischio, fallisce nello stabilire la relazione rischio-rendimento: essa, infatti, individua una relazione positiva, associando rendimenti molto elevati ai titoli con un livello di rischio ingente. Tuttavia, molteplici sono le evidenze empiriche a supporto della tesi contraria, ossia che a titoli con un grado elevato di rischio corrispondano rendimenti scarsi. La spiegazione a questa relazione negativa e, di conseguenza, al fallimento della teoria tradizionale nel descrivere il rapporto rischio-rendimento, risiede nell'applicazione da parte degli investitori dell'euristica della rappresentatività. Come spiegato in precedenza, questa euristica comporta l'assegnazione delle probabilità agli eventi sulla base di quanto questi possano rappresentare il processo da cui hanno avuto origine¹⁹. Dall'applicazione di tale definizione al rapporto rischio-rendimento, deriva che gli agenti si attendono ritorni elevati dagli investimenti in titoli di società eccellenti (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013) e sovrastimano la probabilità che il valore di un'azione aumenti, in concomitanza con l'incremento delle possibilità di crescita²⁰ dell'azienda che la emette (Solt, M.E., Statman, M.; 1989). In realtà, quest'ultima affermazione si rivela essere solo una convinzione degli investitori, prodotta dall'applicazione dell'euristica della rappresentatività; i dati empirici disponibili, avvalorano l'ipotesi contraria. In particolare, si evince che le azioni delle compagnie con maggiori opportunità di crescita, ottengono un rendimento negativo mensile medio dello 0,18%. Al contrario, le compagnie con opportunità di crescita nulle o comunque minime, mostrano un rendimento medio mensile positivo e pari allo 0,28%. La differenza di rendimento tra le compagnie con maggiori e minori prospettive di crescita è pari allo 0,46% mensile, che può tradursi nel 5,9% annuo (Solt, M.E., Statman, M.; 1989). È quindi evidente che, anche in questo caso, nella valutazione del rischio in sede di investimento, gli individui ricorrono ad una delle euristiche, commettendo così errori di giudizio.

Anche Nadia Linciano condivide l'idea che gli investitori, applicando le euristiche alle scelte di investimento, individuano una relazione tra rischio e rendimento negativa anziché positiva. In particolare, l'autrice sostiene che la creazione della relazione dipenda dalle emozioni/sensazioni provocate dalle alternative nel settore; quest'ultimo tenderebbe quindi a trascurare la valutazione degli aspetti positivi o negativi delle varie scelte, privilegiando il suo lato emotivo. L'anomalia nell'individuazione del rapporto rischio-rendimento riguarderebbe però solo quei casi in cui i soggetti non hanno a disposizione informazioni adeguate e pertinenti all'elaborazione di previsioni: in queste situazioni si attiva un processo di "giudizio istintivo" condotto dall'euristica della familiarità. Inoltre,

¹⁹ Si veda il paragrafo 2.2.3

²⁰ Si definisce "azienda con possibilità di crescita" un'azienda che ha la possibilità di investire in progetti con un valore attuale netto positivo (Solt, M.E., Statman, M.; 1989).

si ritiene che il modo in cui viene descritto il profilo rischio-rendimento di un prodotto è in grado di incidere sulla decisione finale dell'investitore; così facendo, l'autrice sembrerebbe evidenziare la presenza dell'effetto framing anche in ambito finanziario. Infatti, la rappresentazione del rischio di investimento in termini di perdite può comportare una decisione finale diversa rispetto a quella presa descrivendo il rischio in termini di guadagni e a parità di altre condizioni. Come è noto, gli individui sono avversi alle perdite e, in questo modo, la sofferenza provocata da una perdita supera di gran lunga il piacere derivante dal guadagno della stessa cifra (Linciano, N.; 2010).

Sebbene la percezione del rischio non sia coerente con quanto previsto dalla teoria classica ma risenta delle teorie di finanza comportamentale, è interessante analizzare come differisca tra uomini e donne. Generalmente, queste ultime considerano rischiosi gli investimenti per i quali contrarre una perdita è un evento molto plausibile; diversamente, gli uomini identificano come rischiosi quei prodotti finanziari il cui valore è soggetto a modifiche rilevanti. A livello di decisioni di investimento, le donne tendono a prediligere linee di investimento conservative, e quindi strumenti meno rischiosi, a causa sia della loro maggior avversione al rischio sia delle conoscenze ridotte in materia: esse ripongono molta fiducia nella consulenza dei brokers. D'altra parte, gli investitori di sesso maschile si dedicano maggiormente alla ricerca di mercato finalizzata alla previsione dei rendimenti futuri, che, tra l'altro, risultano migliori di quelli ipotizzati dalle donne. Inoltre, contrariamente al conservatorismo delle donne, gli uomini sono soliti variare più frequentemente la composizione del loro portafoglio (Linciano, N.; 2010). A conferma di quanto appena riportato, è utile soffermarsi sui risultati dello studio condotto da Meziani e Noma. Gli autori, per testare la diversa percezione e posizione verso il rischio assunta da soggetti maschili e femminili, forniscono ai partecipanti 10 diversi investimenti²¹ da ordinare in base alle loro preferenze: la predilezione per un investimento piuttosto che per l'altro venne utilizzata per desumere il grado di avversione/propensione al rischio. Sebbene per l'analisi delle risposte ai test gli autori utilizzarono tre differenti metodi, i risultati ottenuti furono sempre coerenti, dimostrandosi le donne maggiormente avverse al rischio: a livello numerico, mentre gli uomini scelsero gli investimenti meno rischiosi circa 26,47 volte, per le donne il numero sale a 28,8. Inoltre, si parla di un punteggio medio di avversione al rischio di 158,65 per le donne (totale donne partecipanti: 95) e di 57,92 per gli uomini (totale uomini partecipanti: 122) (Meziani, A.S., Noma, E.; 2018).

Ulteriori differenze nella percezione del rischio si possono rilevare tra gli investitori esperti (prevalentemente i consulenti) e quelli inesperti. Mentre i primi sembrano avere una concezione di rischio più oggettiva, e quindi sono allineati con il pensiero della teoria tradizionale, i secondi sono

²¹ Ogni investimento è descritto dalla coppia di valori rischio-rendimento atteso

soliti qualificare il rischio in relazione a numerosi fattori, trovandosi così più vicini a quanto previsto dalla finanza comportamentale. Entrambe le categorie di investitori sopra delineate sono influenzate dalle euristiche, che agiscono comunque in modo differente. L'euristica dell'ancoraggio pare incidere prevalentemente sui consulenti finanziari, in quanto sono più predisposti a modificare il loro giudizio in base alle informazioni disponibili. Negli investitori meno esperti è facile individuare decisioni prese in seguito all'*overreaction* e suggestionate dalla conoscenza del prodotto. Infatti, gli strumenti finanziari meno conosciuti vengono generalmente associati ad una maggiore rischiosità. Viceversa, quando si tratta di investitori esperti, il rischio dei prodotti della propria azienda è generalmente sottostimato: questo fenomeno prende il nome di *affiliation bias* e, naturalmente, gli errori da esso causati nella percezione del rischio si ripercuotono nelle decisioni finali di investimento (Linciano, N.; 2010).

4.2 Overconfidence ed effetto disposizione: impatti negativi sul trading

Nei precedenti paragrafi, trattando il tema dell'euristica della rappresentatività, si era accennato al fenomeno dell'overconfidence. Esso rappresenta la tendenza degli individui a sovrastimare la propria abilità previsionale, nonché l'accuratezza delle loro informazioni, e a sottostimare il rischio degli strumenti finanziari, arrivando così a detenere portafogli molto rischiosi (Skala, D.; 2008).

Molteplici sono le ipotesi circa le origini del suddetto fenomeno. Alcuni le riconducono all'attività svolte dalla memoria, in particolare a processi mediante i quali l'individuo è convinto che la risposta ad un problema sia già stata memorizzata quando in realtà non è così, oppure ad errori che nascono nei processi utilizzati per fornire una risposta che non è già stata immagazzinata dalla mente. Altri fanno riferimento al "*confirmation bias*": esso non è altro che la ricerca eccessiva di prove a supporto del comportamento tenuto e il mancato riconoscimento del contrasto tra l'evidenza empirica e la propria decisione. Sebbene rappresentino una minoranza, ci sono alcuni studiosi convinti che gli investitori sperimentino l'overconfidence solo quando sono tenuti a fare una scelta (Skala, D.; 2008). Con riferimento alla razionalità, l'overconfidence è considerata un errore comportamentale (bias comportamentale) poiché gli investitori razionali negoziano i loro prodotti finanziari e acquisiscono informazioni solo quando queste attività implicano un aumento dell'utilità attesa (Barber, B.M., Odean, T.; 2001). Al contrario, gli investitori che fanno trading subendo l'effetto dell'overconfidence, riducono la loro utilità attesa a causa delle illusioni circa il rendimento ottenibile dai titoli e l'esattezza delle previsioni (Odean, T.; 1998): essi potrebbero negoziare i loro titoli anche quando il guadagno reale si rivela negativo (Barber, B.M., Odean, T.; 2001). In aggiunta, su questo tipo di individui, si registra un consumo eccessivo di tempo e denaro nella ricerca di notizie e dati sugli investimenti (Odean, T.; 1998). L'overconfidence è un fenomeno tipico nella scelta dei titoli comuni sui quali investire, in quanto è complicato prevedere correttamente quale sarà il loro futuro andamento ma,

soprattutto, è difficile individuare i titoli che saranno in grado di avere una performance migliore del mercato (Barber, B.M., Odean, T.; 2001). Come si può facilmente intuire, le conseguenze di questo fenomeno si ripercuotono nei mercati finanziari, influenzando, ad esempio, i volumi e la redditività dell'attività di trading (Skala, D.; 2008), ma anche i prezzi di mercato.

La principale evidenza di manifestazione dell'overconfidence nei mercati finanziari ci è fornita dalla tendenza degli investitori a modificare eccessivamente la composizione dei loro portafogli²². Gestire attivamente il proprio portafoglio, ovvero variare frequentemente la sua composizione, è una strategia efficiente solo se i rendimenti da essa generati sono maggiori delle spese sostenute per applicarla; in caso contrario è da preferire una gestione di tipo passivo. Tuttavia, dai dati empirici emerge che in molteplici casi gli investitori, incentivati dalla totale fiducia nella bontà delle loro previsioni, modificano troppo il loro portafoglio, aggiudicandosi così risultati insoddisfacenti. Inoltre, l'overconfidence si evidenzia soprattutto nei soggetti con spiccate competenze in ambito finanziario: sembra infatti che la loro abilità e cultura finanziaria li stimoli a non valutare adeguatamente i rischi e a reputarsi migliori degli altri nella scelta dei titoli. Tutto questo può contribuire a persuadere questi soggetti di poter dirigere e regolare il mercato finanziario. Tale illusione è ritenuta la principale causa dell'overconfidence e si rafforza nel caso si ricorra al trading online. Il trading online permette di svolgere transazioni istantanee e con costi ridotti ma, allo stesso tempo, fornisce notevoli volumi di informazioni. Secondo il modello tradizionale, queste caratteristiche del trading online dovrebbero garantire il raggiungimento di risultati migliori, in realtà ciò non fa altro che incrementare l'overconfidence generando quindi risultati sub-ottimali. (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013).

Un altro aspetto dei mercati finanziari sui quali è visibile un comportamento di overconfidence da parte degli investitori è dato dalle previsioni dei prezzi di mercato. Nel corso della loro indagine, Tyszka e Zielonka si sono rivolti ad un gruppo di analisti finanziari per valutare la correttezza delle loro previsioni dell'indice della Borsa di Varsavia a fine 2000. Ai partecipanti fu inoltre richiesto di auto-valutare la loro abilità previsionale. Nonostante solo 1/3 degli analisti fu in grado di prevedere correttamente il valore dell'indice in questione, nella seconda parte del test si mostrarono molto fiduciosi delle loro conoscenze e competenze previsionali, assegnandosi in media un punteggio di 6 su una scala 1-9. Già questi risultati costituiscono una prova a favore di come l'eccessiva sicurezza di sé, tipica dell'overconfidence, si manifesti anche in sede di stima dei prezzi/valori futuri. A ciò si deve aggiungere che, sempre nell'ambito dello stesso studio, agli analisti furono richieste spiegazioni

²² Si ricorda che il trading eccessivo è causato principalmente dall'overconfidence ma un ruolo significativo lo ricopre anche il desiderio degli investitori di sperimentare nuove emozioni: la continua variazione della composizione del proprio portafoglio sembra assolvere in modo esaustivo questo bisogno (Grinblatt, Keloharj; 2009)

ipotetiche sul perché le loro previsioni si erano rivelate, nella maggioranza dei casi, in netto disaccordo con la realtà. Quelle fornite prevalentemente furono:

1. Manifestazione di eventi inaspettati che hanno cambiato le condizioni di contesto
2. In una previsione c'è sempre la possibilità di sbagliare
3. L'evento in questione generalmente non è prevedibile

È chiaro che tutte e tre le giustificazioni riportate possono essere fornite da individui fermamente convinti delle loro capacità previsionali e delle loro conoscenze, cioè da soggetti nei quali si manifesta il fenomeno dell'overconfidence. Per di più, va sottolineato che, tra le varie motivazioni proposte dagli autori a giustificazione del fallimento predittivo, alcune facevano esplicito riferimento all'insufficiente esperienza personale e alla commissione di uno sbaglio: palesemente, queste opzioni non hanno riscontrato successo, ancora una volta a confermare la presenza di overconfidence (Tadeusz Tyszka e Piotr Zielonka; 2002).

Così come accadeva per la percezione del rischio, anche l'overconfidence si manifesta diversamente sugli investitori di sesso maschile e femminile. Nei primi il fenomeno sembra più frequente, unitamente al numero di operazioni effettuate nel proprio portafoglio: le elevate transazioni sono fonte di maggiori costi e, di conseguenza, minori guadagni netti (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Quanto appena descritto, in merito all'impatto dell'overconfidence sul comportamento finanziario di uomini e donne, trova conferma nell'analisi condotta da Barber e Odean. Lo studio fu esteso a soggetti che detenevano investimenti azionari comuni e con caratteristiche demografiche (età, sesso, reddito, stato civile ecc..) variegate. I risultati si rivelano a sostegno dell'ipotesi che, in contesto di investimento, le donne sono meno sicure di sé rispetto agli uomini e, pertanto, movimentano in misura minore il loro portafoglio. In particolare, le donne sono solite variare la composizione del loro portafoglio circa del 53% l'anno (4,4% mensile) contro il 77% degli uomini (6,4% mensile). Per quanto riguarda i rendimenti lordi, mentre gli investitori maschili presentano un rendimento negativo dello 0,069%, quelli femminili solo dello 0,041%. Focalizzandosi sui rendimenti netti, le differenze di genere persistono: i rendimenti si rivelano infatti più bassi rispetto alla situazione iniziale dello 0,143% per le donne e dello 0,221% per gli uomini, determinando così un divario annuo tra generi dello 0,94%. Si può quindi concludere che l'eccessivo trading, causato dall'overconfidence, a sua volta ha un impatto negativo sui rendimenti complessivi. La figura sotto riportata (Fig.12) contiene i dati ottenuti dallo studio: è chiaro che, anche con riferimento allo stato civile degli investitori, le differenze di genere non solo persistono, ma si incrementano quando si tratta di individui non sposati. Infatti, si può facilmente notare che i rendimenti lordi annui tra i due generi differiscono dello 0,54%, in assenza di un coniuge, e dello 0,216% in sua presenza. Simili discrepanze si verificano sui rendimenti netti annui: 1,44% quando si

tratta di investitori non sposati, 0,72% in caso contrario. L'incremento delle differenze tra generi nel caso di individui single è dovuto all'influenza che, nel caso di individui sposati, può avere l'opinione del partner (Barber, B.M., Odean, T.; 2001).

	All households			Married households			Single households		
	Women	Men	Difference (women-men)	Women	Men	Difference (women-men)	Women	Men	Difference (women-men)
Number of households	8,005	29,659	NA	4,894	19,741	NA	2,306	6,326	NA
Panel A: Position Value and Turnover									
Mean [median] beginning position value (\$)	18,371 [7,387]	21,975 [8,218]	-3,604*** [-831]***	17,754 [7,410]	22,293 [8,175]	-4,539*** [-765]***	19,654 [7,491]	20,161 [8,097]	-507*** [-606]***
Mean [median] monthly turnover (%)	4.40 [1.74]	6.41 [2.94]	-2.01*** [-1.20]***	4.41 [1.79]	6.11 [2.81]	-1.70*** [1.02]***	4.22 [1.55]	7.05 [3.32]	-2.83*** [-1.77]***
Panel B: Performance									
Own-benchmark monthly abnormal gross return (%)	-0.041*** (-2.84)	-0.069*** (-3.66)	0.028*** (2.43)	-0.050*** (-2.89)	-0.068*** (-3.67)	0.018 (1.28)	-0.029* (-1.64)	-0.074*** (-3.60)	0.045*** (2.53)
Own-benchmark monthly abnormal net return (%)	-0.143*** (-9.70)	-0.221*** (-10.83)	0.078*** (6.35)	-0.154*** (-9.10)	-0.214*** (-10.48)	0.060*** (3.95)	-0.121*** (-6.68)	-0.242*** (-11.15)	0.120*** (6.68)

Figura 11: Effetti dell'overconfidence nel turnover e nei rendimenti di portafoglio (Barber, B.M., Odean, T.; 2001)

Per concludere questo excursus sul tema dell'overconfidence applicato agli investimenti, è necessario soffermarsi sui possibili interventi correttivi. A livello teorico, l'esperienza e la raccolta di risultati negativi dovrebbero incentivare gli investitori a rivedere i loro comportamenti e soprattutto le loro credenze. In realtà, chi si occupa di finanza comportamentale sostiene che gli individui non imparano dai propri errori. La principale causa è da individuarsi nell'avversione al rammarico. Infatti, quando si verificano delle perdite gli individui sono soliti incentrare ogni responsabilità nell'intervento di un fattore esterno, integrando perdite e guadagni, e riducendo così l'evidenza dei loro sbagli. D'altra parte, qualora le decisioni di investimento permettano di ottenere un guadagno, gli investitori sono soliti riconoscersene il merito: così facendo incrementano la fiducia nelle proprie capacità. L'esperienza non risulta quindi in grado di ridurre l'overconfidence, anzi, in certi casi pare contribuire ad un suo aumento (Linciano, N.; 2010).

L'attività di trading risulta influenzata anche dall'effetto disposizione; esso deriva dalla teoria del prospetto, in particolare dalla funzione del valore e dalle sue caratteristiche (Odean, T.; 1998). Si ricorda infatti che la funzione del valore è concava nella zona dei guadagni, dove gli individui si rivelano avversi al rischio, e convessa nelle perdite, rivelandosi gli individui propensi al rischio. Di conseguenza, quando il prezzo di un titolo aumenta, essendo situato nell'area dei guadagni, l'individuo sarà propenso alla vendita del titolo, sebbene le sue prospettive non siano variare; al

contrario, quando un titolo subisce un ribasso, l'investitore si sposta nella zona delle perdite e preferisce conservare il titolo in portafoglio, nonostante, a quelle nuove condizioni, non sarebbe disposto a riacquistarlo (Linciano, N.; 2010). L'effetto disposizione è quindi la causa della vendita degli strumenti finanziari con performance positive troppo presto e della detenzione di quelli con performance negative troppo a lungo: il primo comportamento si spiega mediante il desiderio di realizzare quanto prima un guadagno, il secondo con l'avversione al riconoscimento delle perdite (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Nessuno dei due atteggiamenti può essere motivato dal desiderio di limitare la sopportazione dei costi di transazione né di riequilibrare il proprio portafoglio migliorandone le performance, in quanto comportano entrambi una riduzione dei risultati ottenuti (Odean, T.; 1998). Comportamenti di questo tipo sono da considerare in contrasto con la teoria razionale poiché i prodotti venduti anticipatamente nel tempo tendono a produrre risultati migliori rispetto a quelli mantenuti con rendimento negativo (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Per di più, le decisioni risentono del passato tramite i già citati costi sommersi, ovvero costi relativi a scelte passate e, pertanto, già sostenuti e irreversibili (Linciano, N.; 2010). Evidenza empirica dell'effetto disposizione negli investimenti è derivabile da almeno due studi empirici. Nel primo, analizzando il comportamento tenuto dagli investitori durante un intero anno, l'autore poté constatare che essi tendono a vendere i prodotti finanziari con andamento positivo piuttosto che quelli con andamento negativo. Dallo studio emerse inoltre che nel mese di dicembre gli investitori adottano un comportamento opposto, ovvero sono maggiormente disposti a vendere le posizioni in perdita piuttosto che quelle in guadagno (Odean, T.; 1998). Nel secondo, Shapira e Venezia si soffermarono sulle manifestazioni dell'effetto disposizione negli investitori professionali: è infatti diffusa l'idea che, grazie alle loro conoscenze, essi riescano ad essere immuni e, pertanto, a comportarsi razionalmente. In realtà, dallo studio in questione emerge che anche gli investitori professionali risentono dell'effetto disposizione, seppur in misura nettamente inferiore rispetto ai dilettanti o a chi lo fa per hobby. Ciò ha due importanti conseguenze. In primo luogo, supporta l'idea che istruzione ed esperienza concorrano alla riduzione dei bias comportamentali, non essendo però in grado di eliminarli definitivamente: le differenze nel livello di scostamento dal comportamento razionale sono quindi da imputare alle informazioni che gli individui dispongono e al modo in cui queste vengono elaborate. In secondo luogo, avere il supporto di un consulente finanziario può aiutare gli investitori a migliorare le loro performance, rispetto a quanto riuscirebbero ad ottenere autonomamente (Shapira, Z., Venezia, I.; 2001).

Nell'ambito dei mercati finanziari, l'effetto disposizione è in grado di condizionare i prezzi di mercato: il grado di influenza è correlato all'attività di negoziazione svolta dagli altri partecipanti ai mercati, quali ad esempio investitori istituzionali e professionali. Oltre all'influenza riscontrata nei

prezzi, dall'effetto disposizione deriva anche la relazione positiva instauratasi tra questi ultimi e i volumi negoziati. Non di minor importanza è la capacità dell'effetto disposizione di incidere sulla stabilità dei mercati, indipendentemente dal loro andamento. Quando gli investitori acquistano un titolo ad uno specifico prezzo, questo viene assunto come punto di riferimento. Nel caso in cui il prezzo scenda al di sotto del punto di riferimento, gli investitori non saranno disposti a vendere, causando così una riduzione dell'offerta di titoli ma, allo stesso tempo, frenando la possibilità di un ulteriore ribasso dei prezzi. Nella situazione opposta, ovvero in presenza del raggiungimento di un prezzo superiore a quello di riferimento, tutti gli investitori si mostreranno disposti a vendere le proprie posizioni: in questo modo l'offerta di titoli si incrementerà e, specularmente, si limiterà la possibilità di ulteriori aumenti di prezzo. È risaputo che, qualora gli investitori dispongano di informazioni private sull'andamento futuro delle aziende che hanno emesso i loro titoli, essi tendono ad assimilarle nei prezzi: l'effetto disposizione riesce a ridurre la frequenza con cui questo avviene (Odean, T.; 1998).

4.3 La composizione dei portafogli finanziari

Nell'ambito dei mercati finanziari, in particolare in quello degli investimenti, i comportamenti assunti dagli individui in violazione alla teoria tradizionale sono svariati; alcuni sono già stati analizzati, tra questi la percezione del rischio, l'overconfidence e l'effetto disposizione. A quanto descritto fin ora, si deve aggiungere la scarsa diversificazione dei portafogli finanziari. Si fa presente che la diversificazione di portafoglio, così come prevista dalla teoria classica, andrebbe effettuata rispetto al tipo di attività, ma anche al soggetto emittente e alla zona geografica. In realtà, i dati empirici la rivelano scarsa con riferimento a tutti e tre gli elementi (Linciano, N.; 2010).

Partendo dal presupposto che esistono tre diverse categorie di attività finanziarie, ovvero azioni, obbligazioni e liquidità, la teoria tradizionale prevede che solamente la parte di patrimonio destinata a quest'ultima categoria deve risentire dell'avversione al rischio di ogni singolo investitore. Ciò si spiega facendo ricorso al teorema della separazione: il portafoglio di mercato, unico portafoglio rischioso, è composto in modo oggettivo da azioni ed obbligazioni, ovvero la distribuzione di queste due attività è uguale per tutti gli investitori, non dipende dalla loro propensione o avversione al rischio. D'altra parte, l'evidenza empirica mostra che la composizione dei portafogli non è coerente rispetto a quanto previsto dalla teoria classica. In particolare, i consulenti finanziari sono soliti destinare una maggiore percentuale di patrimonio alle azioni quando l'investitore si rivela avverso al rischio, e quindi ha investito molto in liquidità, e se possiede un orizzonte temporale molto ampio (Linciano, N.; 2010).

Dall'incongruenza tra teoria classica e realtà nella composizione dei portafogli discende che anche la diversificazione non è attuata in modo conforme a quanto previsto (Linciano, N.; 2010). Con esplicito riferimento alla diversificazione geografica, è opinione diffusa che investire in attività di altri paesi, applicando quindi una diversificazione a livello internazionale, rende i portafogli più efficienti: ciò è dovuto alla riduzione della correlazione tra le diverse attività detenute (Barberis, N., Thaler, R.; 2002). Nello specifico, la correlazione presente tra titoli internazionali è minore rispetto a quella individuabile solo tra titoli domestici (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). La realtà è però ben diversa, in quanto gli individui mostrano quello che è definito come "*home bias*": essi tendono a riunire tutti i loro investimenti in titoli domestici, addirittura privilegiando quelli dell'azienda per la quale lavorano. La preferenza per i titoli domestici è legata all'euristica della familiarità²³. Infatti, gli investitori si ritengono più informati rispetto a quanto non accada per i titoli stranieri e questo aumenta la fiducia riposta nelle loro capacità decisionali, alimentando così anche il già citato fenomeno dell'*overconfidence* (Linciano, N.; 2010). In realtà, familiarità e conoscenza non sono sinonimi: avere più esperienza con i titoli domestici non ne implica una maggiore conoscenza, è solo una convinzione, errata, degli investitori (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Inoltre, con riguardo alla presenza dell'*home bias* e all'impatto dell'euristica della familiarità nella composizione dei portafogli, si ritiene che gli investitori attribuiscono ai titoli esteri una maggiore quantità di rischio a causa della scarsa conoscenza dei mercati, delle aziende e delle istituzioni del paese emittente (French, K.R., Poterba, J.M.; 1991).

Sempre in riferimento all'*home bias*, gli investitori preferiscono i titoli domestici poiché li percepiscono come meno ambigui rispetto a quelli di internazionali; lo stesso principio vale per i titoli delle aziende situate nel loro paese rispetto a quelle localizzate altrove (Barberis, N., Thaler, R.; 2002). Quest'ultimo fenomeno prende il nome di *local home bias* e, in quanto mera illusione degli investitori, può essere responsabile di gravi danni ai loro portafogli. In seguito alla *local home bias*, infatti, gli individui si precludono l'opportunità di diversificare in quanto investono in un numero ridotto di titoli; inoltre, sia il loro reddito sia i rendimenti finanziari rispondono all'andamento di un'unica azienda, quella per la quale lavorano (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). La tendenza a investire prevalentemente nei titoli di una stessa compagnia fornisce una chiara illustrazione della mancata diversificazione nei soggetti emittenti gli strumenti finanziari, appurando quindi come, ancora una volta, le prescrizioni della teoria classica non trovano riscontro nei comportamenti attuati dagli investitori.

Quanto spiegato in merito alla diversificazione geografica trova conferma dallo studio condotto da French e Poterba. All'epoca, tra i più grandi mercati finanziari emergevano quello americano,

²³ Per una spiegazione più approfondita si veda Kilka e Weber (2000).

giapponese e inglese. Dai dati disponibili risultò che in Giappone solo l'1,9% dell'equity era investito in azioni di paesi stranieri, negli Stati Uniti il 6,2% e in Inghilterra il 18%. La spiegazione a queste percentuali risiede nelle aspettative di ogni nazione sul rapporto tra il rendimento dei loro titoli e quello dei titoli stranieri. Ad esempio, gli investitori inglesi si aspettavano che i loro titoli avessero un rendimento annuo superiore di 500 punti base rispetto a quello dei titoli americani; similmente, gli investitori americani si attendevano dai loro titoli un rendimento maggiore di 250 punti base rispetto a quello dei titoli giapponesi. Infine, gli investitori giapponesi prevedevano che dai loro titoli avrebbero potuto ottenere un rendimento superiore di ben 350 punti base rispetto a quello ottenibile dai titoli statunitensi. Tutte le differenze riscontrate nelle aspettative di rendimento futuro sono dovute alla deviazione standard dei rendimenti di ogni titolo domestico rispetto a quelli dei titoli esteri (French, K.R., Poterba, J.M.; 1991). Quanto accertato da French e Poterba nel 1991 trova un riscontro anche ai giorni nostri. Con specifico riferimento al nostro paese, è emerso che, nel corso del 2017, gli investimenti in titoli esteri rappresentavano appena il 5% del totale degli investimenti (Linciano, N.; 2017).

Un tempo, tra le fonti della scarsa diversificazione si poteva facilmente inserire la limitata conoscenza delle compagnie estere e, conseguentemente, il tempo indispensabile per individuare alcune informazioni in merito. Con il passare degli anni, i costi di informazione si sono progressivamente ridotti, soprattutto in seguito all'introduzione del trading online (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Al giorno d'oggi quindi, la causa della violazione a quanto prescritto dal modello tradizionale viene individuata, ancora una volta, facendo riferimento alla finanza comportamentale e alla sua teoria del prospetto cumulativa. Come descritto più volte, la posizione assunta dagli investitori nei confronti del rischio dipende dal fatto che siano in gioco guadagni o perdite e dalla probabilità con la quale questi si possono manifestare: nello specifico, essi si prestano ad essere propensi al rischio in caso di guadagni. Considerato che un'elevata diversificazione, così come prevista dalla teoria tradizionale, tende ad annullare gli eventi estremi, in questo modo viene a mancare anche l'occasione di conseguire guadagni elevati: quest'ultimo evento potrebbe essere la ragione per cui la maggior parte degli investitori preferisce non diversificare il suo portafoglio. Un'ulteriore giustificazione per la scarsa diversificazione proviene dalla Behavioral Portfolio Theory. Secondo la suddetta teoria, con lo scopo di ottenere un rendimento obiettivo, gli investitori sarebbero in grado di costruire un portafoglio composto da strumenti poco rischiosi, che sono fonte di certezza ma il cui rendimento non consente di realizzare l'obiettivo, e da strumenti eccessivamente rischiosi che, al contrario, non forniscono alcuna sicurezza ma consentono di ottenere il guadagno desiderato.

Chiaramente, la strategia di diversificazione non sarà attuata con riferimento ai titoli per i quali ci si aspetta elevati rendimenti (Linciano, N.; 2010).

Un'altra possibile spiegazione a questa tendenza nella composizione dei portafogli è legata all'influenza non trascurabile esercitata da tasse e costi di transazione. Per quanto riguarda le tasse, i vari paesi sono soliti applicare una ritenuta nei dividendi percepiti dalle proprie posizioni investite: queste tasse sono, generalmente, maggiori nei redditi percepiti da titoli esteri. La difficoltà nel considerare le tasse una delle cause per lo scarso investimento in titoli esteri risiede però nella differenza minima tra le tasse applicate ai rendimenti domestici e a quelli esteri. Anche in merito alla responsabilità dei costi di transazione sorgono alcuni dubbi. Gli investitori potrebbero infatti essere propensi ad investire nei mercati con i costi di transazione minori, quindi in quelli più liquidi (nel caso analizzato da French e Poterba il mercato più liquido era quello americano). Tuttavia, se così fosse, tutti gli investitori dovrebbero dare priorità agli investimenti in quel mercato, indipendentemente dal fatto che per loro sia classificabile come domestico o estero. Data la probabile scarsa influenza di tasse e costi di transazione, di maggior rilevanza si rivela l'impatto delle limitazioni imposte dai singoli stati agli investimenti: generalmente, vengono fissati dei limiti percentuali per gli investimenti in strumenti finanziari di altri stati. Sempre con riferimento ai dati del 1991, le compagnie assicurative giapponesi non potevano investire più del 30% dei loro assets in titoli esteri. In Francia invece, la normativa prevedeva che, qualunque investitore estero avesse voluto detenere più del 20% di un'azienda francese, avrebbe dovuto ottenere prima un'autorizzazione da parte del Ministro dell'Economia e della Finanza (French, K.R., Poterba, J.M.; 1991). Ad oggi, le restrizioni sugli investimenti esteri non sono state eliminate, per questo potrebbero rientrare tuttora all'interno delle motivazioni alla scarsa diversificazione, così come sostenuto dai due autori sopra citati.

I probabili fattori responsabili per la scarsa diversificazione analizzati fin ora dai due autori, possono essere ricondotti alla sfera istituzionale; non vanno però trascurati quelli inerenti all'ambito comportamentale. È infatti provato che le aspettative circa il rendimento futuro degli strumenti finanziari varia tra gruppi di investitori; d'altra parte, vista l'incertezza statistica connessa alla stima dei rendimenti attesi nei mercati azionari risulta difficoltoso convincere gli investitori che, in alcuni casi, dai titoli esteri è possibile ottenere un rendimento maggiore. Gli investitori continueranno dunque a stimare i rendimenti futuri sulla base delle loro regole (French, K.R., Poterba, J.M.; 1991).

In conclusione, è importante evidenziare come, indipendentemente dalla diversificazione a livello geografico, la mancata coerenza con la teoria tradizionale è dovuta anche al numero di titoli di cui sono composti i portafogli, che risulta spesso eccessivamente ridotto. In aggiunta, anche quando gli investitori cercano di ottenere una maggiore diversificazione, agiscono scorrettamente: essi tendono

infatti a distribuire il capitale investito in modo proporzionato tra le opzioni elegibili. Questo comportamento è altresì noto come “diversificazione naive” oppure “regola 1/n”. Dalla diversificazione naive è possibile percepire l’importanza del framing del problema, cioè della sua formulazione e della presentazione delle alternative. La redazione del portafoglio finale dipende dalla quantità di opzioni fornite e dalla modalità con cui sono descritte: da questo deriva anche la quantità di rischio che l’investitore deciderà di accettare. A tutte queste considerazioni consegue che, se, sulla base del framing con il quale sono proposte le alternative, l’investitore non è in grado di eseguire una diversificazione sufficiente, sarà costretto a detenere un portafoglio eccessivamente rischioso pur non essendone consapevole. Sempre in merito all’eccessiva rischiosità del portafoglio, va ricordato che, se, da un lato, gli individui sono propensi a investimenti ridotti nei titoli azionari, spaventati dalla volatilità che possono manifestare nel breve periodo, dall’altro, così facendo, non attuano un’adeguata diversificazione, incrementando inconsapevolmente il rischio. Questo comportamento apparentemente contraddittorio trova spiegazione nella teoria del prospetto: gli individui, come già accennato, si dimostrano avversi al rischio quando c’è una minima possibilità di registrare una perdita e propensi al rischio se, al contrario, entra in gioco la possibilità di ottenere un ricavo elevato. (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013).

4.4 La contabilità mentale

Tradizionalmente, il denaro è considerato un bene fungibile, ovvero un bene che può facilmente essere sostituito da un altro simile, in quanto la funzione economica ricoperta è la medesima. D’altra parte, la finanza comportamentale, mediante l’introduzione della contabilità mentale, mette in discussione la fungibilità del denaro. Essa infatti sostiene che la mente degli individui sia divisa in molteplici comparti, chiamati “conti mentali”, e che ogni individuo ripartisca la ricchezza tra i vari conti mentali presenti nella sua mente. Chiaramente, in base a questa idea, il denaro cessa di essere un bene fungibile e risulta complicato stimare il livello complessivo di ricchezza di un individuo (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Si pensi all’esempio fornito da Thaler: una coppia, in una giornata di pesca, cattura un salmone. Sfortunatamente, nel tragitto aereo il salmone viene perso e la compagnia li rimborsa fornendo loro 300\$: la coppia spende quasi tutto il denaro guadagnato in una cena, nonostante non avesse mai impiegato una cifra simile per un pasto. La spiegazione a questo comportamento risiede proprio nell’utilizzo di molteplici conti mentali: i 300\$ ottenuti dalla compagnia vengono erroneamente allocati sia nel conto dei “guadagni inattesi” sia nel conto degli “alimenti”. Così facendo, gli individui hanno difficoltà nel valutare il loro livello di ricchezza complessivo e assumono una decisione errata. Se la coppia avesse ricevuto un incremento del salario annuo, piuttosto che una somma di denaro immediata, ciò non sarebbe accaduto (Thaler, R.; 1985).

A livello empirico, i conti mentali individuati più di frequente si riconducono a tre macro-categorie: conti di consumo, conti di reddito e conti di ricchezza. I primi vengono utilizzati per raccogliere le spese sostenute e sono spesso fonte di errori di misurazione, in particolare quando si ripropongono gli stessi consumi o quando questi procurano particolare piacere all'individuo. Diversamente, nei conti di reddito, si trovano le varie forme di ricavo, che vengono poi suddivise in base alla loro origine: è infatti noto che la scelta di acquisire un determinato bene dipende anche da come è stato ottenuto il denaro che gli verrà destinato. Infine, i conti di ricchezza, utilizzati per custodire le diverse configurazioni di ricchezza, vengono a loro volta classificati in base alla forma di quest'ultima: il denaro liquido è generalmente destinato al consumo immediato, il patrimonio immobiliare è invece conservato per un uso futuro²⁴.

Nella gestione dei vari conti mentali è frequente l'influenza delle scelte passate: altrettanto frequentemente, l'influenza del passato è fonte di decisioni errate. Un classico esempio in grado di spiegare questo concetto è rappresentato dalla tendenza ad assumersi rischi ingenti subito dopo aver realizzato una perdita in uno dei conti mentali: questo comportamento nasce dal desiderio di compensare la perdita subita con successivo guadagno (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). In realtà, la propensione al rischio si manifesta spesso anche in seguito alla realizzazione di un guadagno inaspettato; ciò accade in quanto, trattandosi di denaro derivante da una vincita, gli investitori non lo percepiscono come loro e, pertanto, eventuali perdite generano una sofferenza minore rispetto a quanto accadrebbe utilizzando denaro percepito come proprio (Linciano, N.; 2010).

Gli eventi passati non sono però l'unico elemento che influisce sui nostri conti mentali, di grande rilevanza è anche il frame con il quale i problemi ci vengono presentati. In particolare, il frame può essere più o meno chiaro: tanto più il frame con cui è presentato il problema è complesso, tanto più facile sarà per gli agenti economici essere indotti dalla contabilità mentale a commettere errori decisionali (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013).

Con riguardo alla gestione dei conti mentali, va detto anche che il loro controllo o possibile chiusura si verifica, in genere, in sede di analisi delle decisioni. In particolare, gli individui sono soliti procedere alla chiusura di un conto mentale con una cadenza non regolare, in quanto guidati dalle loro regole mentali piuttosto che da principi razionali. Questo tipo di gestione può determinare un giudizio sulla qualità complessiva della decisione presa non coerente con la realtà. Infatti, è possibile che i conti mentali vengano chiusi in un momento non adeguato o che risentano, come accennato, dell'influenza delle scelte passate. La chiusura del conto in perdita è fonte di avversione al rischio;

²⁴ <https://paroledieconomia.wordpress.com/2016/11/22/finanza-comportamentale-gli-errori-cognitivi-commessi-quando-prendiamo-le-decisioni-parte-seconda/>

viceversa, la chiusura positiva di un conto mentali determina una maggiore propensione al rischio futura (Linciano, N.; 2010)

L'organizzazione dei conti mentali prende il nome di "editing edonistico" e riguarda la modalità con cui perdite e guadagni vengono contabilizzati e ricondotti ad un conto mentale piuttosto che all'altro. Analizzando il tema più nel dettaglio, si può affermare che gli individui preferiscono tenere i guadagni separati, ovvero segregarli, facendoli quindi affluire a due conti differenti; al contrario, dovendo allocare molteplici perdite, sono soliti aggregarle, in modo tale da ridurre la loro sofferenza (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Tutto questo si ricollega a quanto spiegato nel Paragrafo 2.2.2, ovvero a come la contabilità mentale è in grado di condizionare la considerazione degli eventi, determinando il fenomeno della cancellazione.

Per capire meglio come funziona la suddivisione della ricchezza mediante la contabilità mentale, la nota piramide degli investimenti può fornire un utile contributo: in realtà, essa illustra come gli individui prendono le loro decisioni considerando sia le loro emozioni sia gli aspetti economici, ma è applicabile anche ad altri concetti. Già dalla sua struttura, la piramide degli investimenti richiama il concetto di contabilità mentale: infatti, come si può vedere in figura 12, è costituita da vari strati, ad ognuno dei quali viene destinata una certa quantità di capitale ed è associato un preciso grado di rischio (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Nell'ottica della contabilità mentale ad ogni strato della piramide è associato un conto: esso si identifica nell'obiettivo al quale mirano gli investitori che ci destinano parte dei loro fondi (Linciano, N.; 2010). Partendo dal basso, il primo livello nel quale ci si imbatte è finalizzato a soddisfare la necessità di sicurezza e tutti quei bisogni indispensabili per i quali non si è disposti a sopportare alcun tipo di rischio. Pertanto, gli investitori destinano una grande quantità dei loro capitali a strumenti finanziari quali fondi monetari, certificati di deposito e altri prodotti di investimento risk free. Nel livello successivo, la scelta ricadrà tra alternative quali ad esempio i titoli obbligazionari, di stato o societari, quindi su strumenti che offrono più possibilità di rendimento ma senza dover assumere livelli di rischio eccessivamente elevati. Grazie agli interessi periodici maturati dalle obbligazioni, esse vengono ricomprese nel conto mentale del "reddito corrente". Man mano che si procede verso il vertice della piramide, gli investimenti saranno effettuati in strumenti sempre più rischiosi ma, contemporaneamente in grado di offrire maggiori possibilità di guadagno. Proporzionalmente all'aumento del rischio dei prodotti

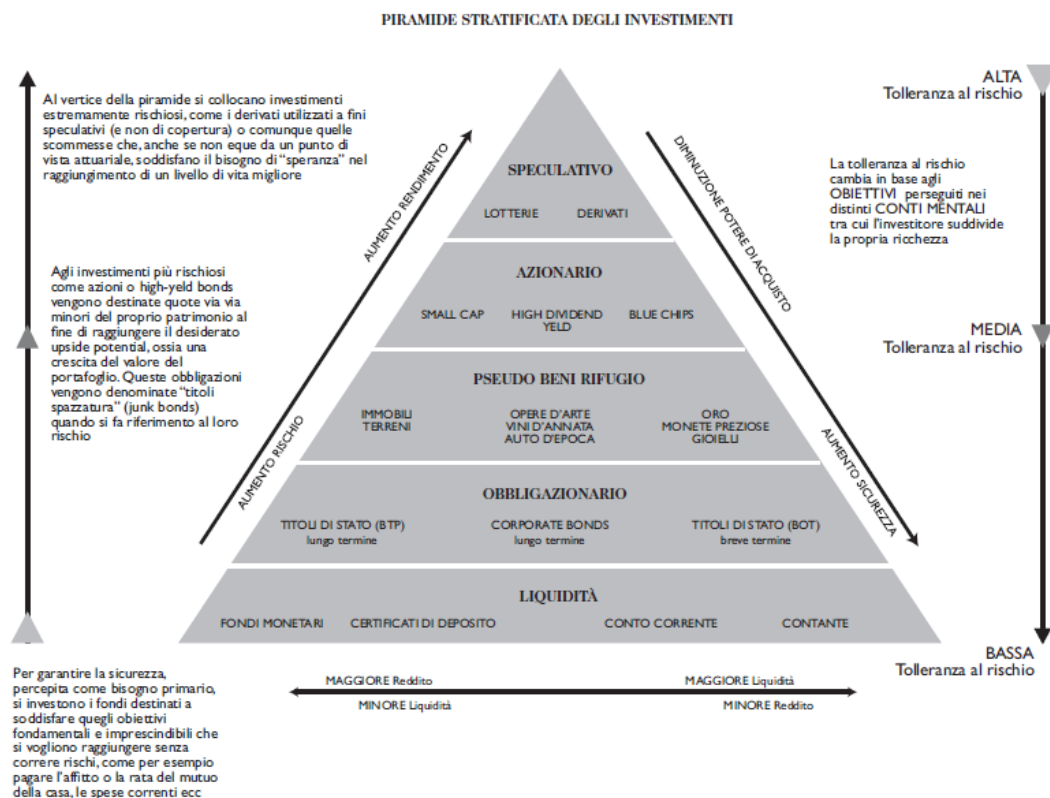


Figura 12: Piramide degli investimenti (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013).

prescelti e quindi del loro rendimento, si assiste a una riduzione delle somme di denaro investite, soprattutto se paragonate a quelle del livello base. Inoltre, passando da uno strato, e quindi da un conto mentale, all'altro, cambia il bisogno che l'investitore vuole soddisfare mediante l'investimento. Ad esempio, al vertice della piramide si trova il conto mentale che racchiude tutti gli investimenti in strumenti derivati il cui obiettivo è speculare sul loro valore così da poter ottimizzare il proprio tenore di vita. Diversamente, quando la finalità è accrescere il valore del proprio portafoglio, gli investitori sceglieranno dei prodotti che, se paragonati a quelli situati nel livello base, possiedono una maggiore quantità di rischio: sono quindi fonte di minor sicurezza ma possono generare maggiori rendimenti. In quest'ultimo caso, gli strumenti ai quali si sta facendo riferimento sono prevalentemente le azioni o gli high-yield bonds. Si può quindi concludere che il rischio che si è disposti a sopportare varia in relazione all'obiettivo perseguito dal conto mentale al quale si sta destinando la propria ricchezza. Si ricorda inoltre che i vari livelli della piramide degli investimenti sono posti in ordine sequenziale rispetto alla priorità dei bisogni degli individui. Ciò significa che gli investitori sceglieranno prima i titoli che permettono di realizzare i loro bisogni primari, per poi passare alla produzione di un rendimento, all'aumento del valore del proprio portafoglio e, infine, alla speculazione e al miglioramento del proprio stile di vita. Quanto appena illustrato mostra ancora una volta come gli individui progettino i loro investimenti ragionando per singoli obiettivi, perseguiti nei vari conti mentali: così facendo violano senza dubbi la teoria classica la quale, al

contrario, prevede che si punti all'ottimizzazione del proprio portafoglio sotto tutti i punti di vista in contemporanea (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Un esempio concreto di come la contabilità mentale comporti la violazione della teoria classica è facilmente descrivibile immaginando di acquistare la macchina e la seconda casa facendo ricorso ai conti mentali: l'investitore potrebbe contrarre un debito eccessivo per l'acquisto di uno, trovandosi obbligato a dover utilizzare i rendimenti dell'altro per coprirne i costi (Linciano, N.; 2010).

Si ricorda infine che, grazie alla contabilità mentale, è possibile fornire una giustificazione all'aggettivo "piramidale", con il quale si è soliti descrivere il portafoglio degli investitori, in particolar modo quando alla sua costituzione partecipano i consulenti finanziari (Linciano, N.; 2010).

PARTE II: applicazione delle teorie di finanza comportamentale all'allocazione del risparmio previdenziale

La prima parte dell'elaborato, dedicata interamente all'analisi della finanza comportamentale, ha messo in evidenza come, in svariate situazioni, le teorie di questa nuova branca dell'economia siano in grado di descrivere i comportamenti degli individui più precisamente rispetto alle teorie classiche. È stata poi analizzata la presenza negli investitori di alcuni fenomeni individuati e studiati dalla finanza comportamentale. L'obiettivo di questa seconda parte diventa quindi quello di applicare i medesimi concetti all'allocazione del risparmio previdenziale. In particolare, si vuole dar prova di come, per tutto il periodo di adesione al sistema previdenziale, e quindi a partire dalla scelta di risparmiare fino alla fase di erogazione, gli individui, nel prendere le loro decisioni, adottano comportamenti in linea con quanto sostenuto dalla finanza comportamentale, piuttosto che attenersi alle teorie tradizionali.

Capitolo 5: il risparmio previdenziale

5.1 Il sistema pensionistico: brevi cenni

È desiderio diffuso di molti lavoratori iniziare quanto prima a risparmiare o, meglio, a conservare, una parte della loro ricchezza in vista del raggiungimento dell'età pensionabile. Chi si occupa del sistema previdenziale sostiene che il tasso di sostituzione ideale corrisponda all'80% del reddito percepito durante la carriera lavorativa; ciò significa che il reddito derivante dalla propria pensione deve essere pari all'80% del reddito percepito durante la carriera lavorativa. In realtà, si stima che la pensione pubblica, ovvero la pensione costituita dal versamento dei contributi obbligatori, rappresenti solo il 45% del reddito da lavoro: per questo motivo sono state quindi introdotte le forme di previdenza complementare. Come si può facilmente dedurre dal nome, la loro funzione è quella di aggiungersi alla pensione pubblica così da poter raggiungere la soglia dell'80%. I lavoratori si trovano quindi nella situazione di dover creare un loro portafoglio previdenziale, così come accade per un qualunque investimento. Il portafoglio previdenziale sarà composto principalmente dalla pensione pubblica e, per la parte restante, dal reddito derivante dalla pensione complementare. La pensione pubblica, come si accennava, è costituita dal risparmio accantonato obbligatoriamente. Diversamente, la pensione complementare si costituisce mediante l'accumulo di un risparmio aggiuntivo rispetto a quello obbligatorio: questi risparmi contribuiscono alla definizione della posizione previdenziale del lavoratore. Indipendentemente dalle decisioni prese dai singoli paesi, si individuano due differenti forme di previdenza complementare, quelle collettive, provviste di personalità giuridica, e quelle individuali (AA.VV., *Intermediari finanziari non bancari*, Custom Publishing McGraw-Hill Education, Milano, 2018). In aggiunta alla personalità giuridica, i due modelli di previdenza

complementare si differenziano anche per i soggetti che le possono istituire. Le forme collettive sono istituite da soggetti pubblici o privati; ne rappresentano un esempio lavoratori che stipulano accordi e contratti collettivi, e i sindacati che sottoscrivono i contratti collettivi nazionali del lavoro. Al contrario, alle forme individuali danno vita gli intermediari finanziari²⁵.

Nell'ambito della previdenza complementare si possono distinguere due fasi: la fase di accumulo e la fase di erogazione. La fase di accumulo è caratterizzata dalla raccolta e dal successivo investimento dei contributi: in questo stadio il lavoratore deve quindi decidere di accantonare una parte del suo capitale in vista del futuro pensionamento, individuare il tasso di contribuzione e, infine, prendere delle decisioni circa l'investimento del risparmio. Successivamente, durante la fase di erogazione, si procede alla liquidazione della pensione complementare. Anche in questo caso l'individuo è portato a fare delle scelte. La normativa, infatti, prevede essenzialmente due modalità di erogazione della prestazione pensionistica: capitale e/o rendita. Gli iscritti alla previdenza complementare hanno la possibilità di scegliere la modalità di erogazione preferita, sia essa interamente in capitale, interamente in rendita, oppure mista. Si ricorda però che è possibile percepire la propria pensione complementare interamente sotto forma di capitale solo nel caso in cui “la rendita, derivante dalla conversione di almeno il 70 per cento del montante finale, sia inferiore al 50 per cento dell'assegno sociale di cui all'articolo 3, commi 6 e 7, della legge n. 335 del 1995”²⁶. In caso contrario si procederà obbligatoriamente all'erogazione della prestazione per il 50% in rendita e il restante 50% in capitale (AA.VV., Intermediari finanziari non bancari, Custom Publishing McGraw-Hill Education, Milano, 2018).

Considerato che nei prossimi paragrafi saranno utilizzati prevalentemente dati relativi a studi svolti negli Stati Uniti, e che altri dati reperiti riguarderanno il risparmio previdenziale del nostro paese, si ritiene opportuno analizzare brevemente le caratteristiche principali del sistema pensionistico americano e italiano.

Il sistema di previdenza complementare italiano è costituito da tre differenti tipologie di fondi complementari: fondi aperti, fondi chiusi o negoziali e fondi preesistenti. I fondi chiusi vengono istituiti da iniziative collettive, quali ad esempio accordi interaziendali e contratti nazionali. Essi sono quindi dedicati a specifici gruppi di lavoratori. Contrariamente, i fondi aperti sono destinati alla collettività dei lavoratori. Questi ultimi, inoltre, sono gestiti dagli stessi soggetti che li hanno istituiti: essi quindi sono privi di personalità giuridica. Lo stesso non si può dire dei fondi negoziali. Infine, rientrano all'interno dei fondi preesistenti tutti quei fondi creati prima del 1993, anno in cui fu emanato

²⁵ Decreto legislativo n.252/2005

²⁶ Circolare n.70/E del 18 Dicembre 2007

il primo decreto legislativo²⁷ che disciplinava in modo funzionale e strutturato il sistema di previdenza complementare.

Con riguardo al sistema previdenziale italiano, c'è da soffermarsi anche sulla modalità di contribuzione. Si distinguono, infatti, il regime a contribuzione definita e quello a prestazione definita. In un regime a contribuzione definita, il lavoratore, in fase di iscrizione, stabilisce uno specifico livello di contribuzione e accetta di ottenere, in fase di uscita, una prestazione di qualsiasi valore. Contrariamente, optando per un regime a prestazione definita, l'aderente determina a priori l'ammontare di prestazione previdenziale che desidera ricevere in caso di pensionamento e, così facendo, acconsente ad una contribuzione variabile. Il regime a contribuzione definita costituisce l'unica opzione eleggibile dai lavoratori dipendenti, dai soci lavoratori e dai dipendenti delle cooperative. La facoltà di scelta tra il regime a contribuzione definita e quello a prestazione definita è riconosciuta solo a chi lavora come libero professionista o in autonomia (AA.VV., *Intermediari finanziari non bancari*, Custom Publishing McGraw-Hill Education, Milano, 2018).

Per quanto riguarda il finanziamento della propria pensione complementare, essa viene alimentata mediante contributi di origine diversa: contributi versati dal lavoratore, contributi versati dal datore di lavoro e TFR maturato. Chiaramente, nella pensione complementare dei lavoratori autonomi e dei liberi professionisti non confluirà alcun importo connesso al TFR e ai contributi versati dal datore di lavoro: il finanziamento avverrà solo tramite le somme destinate dal lavoratore. Particolare attenzione va posta al tema del conferimento del TFR, in quanto determina la partecipazione alla previdenza complementare. L'adesione alla previdenza complementare può infatti essere implicita oppure esplicita. Si definisce adesione implicita quella in cui il lavoratore, entro 6 mesi dalla sua assunzione, non prende alcuna decisione in merito alla destinazione del suo TFR: in questi casi, il datore di lavoro provvede autonomamente al trasferimento del TFR alla previdenza collettiva prevista dagli accordi e contratti collettivi. Altresì, si definisce adesione esplicita l'espressione, da parte del lavoratore dipendente, della sua volontà di destinare il TFR ad una specifica forma previdenziale, oppure di lasciarlo in azienda: necessariamente, il lavoratore dipendente dovrà dichiarare le proprie intenzioni entro 6 mesi dall'assunzione, in caso contrario si ricadrebbe all'interno della già descritta adesione implicita o tacita²⁸.

Tra le caratteristiche del sistema di previdenza complementare italiano emerge anche l'adesione volontaria e il principio della portabilità. Secondo quest'ultimo, in seguito al raggiungimento dei requisiti richiesti dalla normativa, i lavoratori hanno la possibilità di trasferire la loro posizione presso un altro fondo pensione. La portabilità potrebbe quindi apparire come un'alternativa favorevole per

²⁷ Si sta facendo riferimento al decreto legislativo n.124 del 93

²⁸ Decreto legislativo n.252/2005

gli aderenti; in realtà, dal punto di vista dei lavoratori dipendenti, comporta alcuni svantaggi. La posizione previdenziale dei lavoratori dipendenti può essere alimentata anche dal contributo del datore di lavoro. Però, nel caso in cui il dipendente trasferisca la sua posizione ad un altro fondo pensione, non più ad adesione collettiva, bensì individuale, egli perde, nella maggior parte dei casi²⁹, il contributo del datore di lavoro (AA.VV., Intermediari finanziari non bancari, Custom Publishing McGraw-Hill Education, Milano, 2018).

Negli Stati Uniti, il sistema di previdenza complementare funziona in modo leggermente diverso rispetto a quanto analizzato per il nostro paese. In America infatti, i fondi pensione complementari maggiormente diffusi sono i cosiddetti “401 (k)”: non sono altro che fondi pensione aziendali, alimentati tramite il versamento di contributi da parte del lavoratore. I contributi versati dal lavoratore non sono inizialmente soggetti a tassazione, essa verrà applicata solo in fase di liquidazione. Inoltre, come accade nel nostro paese, c’è la possibilità che anche il proprio datore di lavoro contribuisca al finanziamento del fondo: si parla in questo caso di “*matching contributions*”. In genere, i versamenti da parte dell’impresa devono attenersi ad uno specifico limite: l’aderente al piano, per poter beneficiare del versamento più alto da parte dell’azienda, deve presentare il requisito di anzianità lavorativa pari circa a 5 esercizi.

Il lavoratore, in fase di adesione, ha l’onere di individuare gli strumenti finanziari nei quali intende investire i futuri contributi versati. Alcuni fondi prevedono un asset allocation caratterizzata da molteplici schemi standardizzati, ognuno volto alla soddisfazione delle esigenze di una particolare tipologia di beneficiario. In questi casi, è frequente che la distinzione tra i vari schemi sia basata sulla propensione al rischio degli aderenti. Diversamente, altri fondi provvedono a fornire come alternative di investimento azioni ed obbligazioni di diverso tipo, ad esempio, azioni growth, value o small, ma anche forme di international equity e molto altro. Si ricorda che, tra i titoli azionari proposti per l’investimento dei contributi, alcuni fondi fanno rientrare anche quelli dell’azienda stessa che lo ha predisposto. Procedendo verso i fondi che consentono di effettuare investimenti in un numero sempre più elevato e diversificato di strumenti, troviamo i cosiddetti “*mutual fund window*” e i “*self-directed accounts*”. Mentre i primi si caratterizzano per consentire l’investimento in molteplici fondi, la cui gestione è affidata a soggetti diversi, i secondi, possono essere considerati dei conti di brokeraggio che permettono al lavoratore l’investimento in qualunque strumento egli voglia, sia esso un titolo, un’azione o addirittura un altro fondo. Chiaramente, l’ultima opzione descritta è utilizzata dagli aderenti più abbienti e con una buona conoscenza dei mercati finanziari. Sulla base di quanto appena illustrato, è facile percepire che la scelta di investimento dei contributi è nelle mani dei lavoratori. Se,

²⁹ In questo caso, l’eccezione è data dalla presenza di un accordo tra il datore di lavoro e la forma previdenziale individuale prescelta per il trasferimento.

da un lato, questo può essere un fattore positivo, dall'altro aumenta il rischio di una scarsa diversificazione.

L'introduzione dei 401 (k) risale al 1978 e, da quel momento, questi nuovi fondi pensione hanno riscosso subito un grande successo tra i cittadini statunitensi, che non pare destinato a ridursi nonostante il passare degli anni. La loro rapida accettazione e diffusione è dovuta ad alcune peculiarità. In primo luogo, se comparati ai precedenti piani a benefici definiti, i costi di impianto e gestione risultano nettamente inferiori. Non di minor importanza è poi la mancanza, per l'azienda che lo istituisce³⁰, dei rischi attuariali e finanziari dovuti ad ipotetiche difficoltà nel coprire i fabbisogni futuri. L'adesione ai piani a benefici definiti rendeva la prestazione pensionistica dipendente dal numero di anni durante i quali si aveva lavorato e dalla retribuzione percepita in quel periodo: così facendo, per le aziende, il rischio di non disporre delle risorse finanziarie necessarie alla liquidazione di tutti i richiedenti era molto alto. Diversamente, i 401 (k), rientrano all'interno dei piani a contribuzione definita e, per questo, la prestazione ottenibile dipende dai contributi versati e dai rendimenti ottenuti: è grazie a questa loro caratteristica che, come accennato prima, i 401 (k) permettono la traslazione del rischio finanziario dalle aziende ai singoli lavoratori, futuri beneficiari delle prestazioni. Altri elementi vantaggiosi che risiedono nell'adesione a questi fondi pensione sono la portabilità, la trasparenza e la possibilità di frazionare i prelievi. Grazie alla loro portabilità, nel caso in cui un lavoratore cambi azienda, egli ha la possibilità di trasferire le somme già accumulate sul 401 (k) della nuova azienda. La trasparenza, invece, indica la possibilità per il lavoratore di conoscere, in ogni momento, i contributi versati e il valore della propria posizione: ciò è possibile grazie ai rendiconti che, periodicamente, forniscono al lavoratore una visione complessiva dell'andamento delle sue attività rispetto al benchmark di riferimento. Il rendiconto consente anche di tenere sotto controllo i costi applicati alla forma pensionistica, con particolare attenzione alla loro incidenza sulla posizione complessiva. Infine, per disporre materialmente del risparmio accumulato, non è necessario richiedere un'unica liquidazione, ma vi è appunto la possibilità di frazionare i prelievi, rispettando in ogni caso i limiti imposti dalla normativa. Come ultima qualità di questi nuovi piani va menzionato il loro essere completamente decentrati: essi sono stati istituiti solamente dalle aziende, in alcuni casi anche sfruttando la contrattazione collettiva. Le varie compagnie si sono dedicate allo sviluppo e alla diffusione dei 401 (k) cercando di coinvolgere quanti più lavoratori possibili, con l'obiettivo di rafforzare la componente azionaria e assicurarsi i lavoratori più competenti. Così facendo, le imprese hanno consolidato la loro concorrenza per cercare di mettere a disposizione piani sempre più attraenti per i lavoratori, con particolare riguardo alle possibilità di investimento: si ricorda, infatti, che il lavoratore può non aderire ai piani aziendali giudicati non

³⁰ L'azienda che istituisce il 401 (k) è definita anche *plan sponsor*

sufficientemente convenienti. Bisogna però prestare attenzione che l'essere strumenti decentrati non è solamente fonte di vantaggi ma, al contrario, può indebolire la posizione dei lavoratori. Considerato che, per ottenere i benefici fiscali, è necessario che il lavoratore si iscriva al fondo pensione aziendale, le aziende potrebbero approfittarne per creare dei veri e propri monopoli; ne sono un esempio tutti quei fondi nei quali l'asset allocation è interamente affidata all'azienda o al suo gestore, concentrando quindi il rischio finanziario sui lavoratori³¹.

A questo punto, dopo aver brevemente descritto le principali peculiarità del sistema di previdenza complementare italiano e statunitense, è possibile passare a quello che sarà il tema principale dei prossimi capitoli: l'analisi di come, i principi e le teorie di finanza comportamentale, vengono applicati dagli individui nel prendere decisioni inerenti la previdenza complementare.

5.2 La scelta di risparmiare

La teoria neoclassica sostiene che l'esito dell'attività di risparmio, effettuata in vista del pensionamento, dipende dal trade off esistente tra l'utilizzo attuale e futuro del denaro. Gli individui, infatti, decidono di aderire ai piani pensionistici solo dopo avere confrontato i benefici, e gli eventuali costi, derivanti dall'impiego immediato dei loro risparmi, con quelli ottenibili dalla loro destinazione ai piani pensionistici e, quindi, ad un consumo futuro. Come già visto, il modello classico ritiene gli individui soggetti razionali, in grado di individuare, in ogni circostanza, le decisioni che meglio soddisfano i loro bisogni: questo concetto, applicato all'attività di risparmio, fa sì che, sempre secondo il modello tradizionale, gli individui siano in grado di determinare le loro necessità di risparmio e consumo durante tutta l'esistenza. In particolare, nella fase giovanile gli individui si rivelano maggiormente propensi al consumo e, in taluni casi, arrivano al punto di sottrarre ricchezza a quella futura sottoforma di debito. Successivamente, una volta raggiunta la media età, gli individui diventano risparmiatori: così facendo, essi entrano nella fase di accumulo, nella quale si dedicano all'acquisto di attività finanziarie e al loro accantonamento in vista dell'ultima fase del modello di risparmio del ciclo di vita. Non appena il reddito da lavoro inizia a ridursi o viene meno improvvisamente, si arriva alla fase di de-cumulo, caratterizzata dallo smobilizzo dei propri assets finanziari per destinarli al consumo. Chiaramente, in quanto razionali, gli individui dovrebbero essere in grado di quantificare correttamente il risparmio necessario a garantire buoni standard di vita anche in caso di eventi inaspettati (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).

Complessivamente, il modello di risparmio appena descritto, sembra rivelarsi coerente con quanto messo in atto dagli agenti economici. Infatti, i più giovani possiedono più debiti che attività finanziarie, gli individui di media età sono orientati al risparmio e all'accantonamento di assets

³¹ <http://www.assogestioni.it/index.cfm/3,140,623/qe01.pdf>

finanziari e, una volta raggiunto il pensionamento, essi si dedicano al consumo delle attività finanziarie precedentemente accumulate. Il risparmio è quindi positivamente correlato con l'età, con le risorse disponibili ma anche con le competenze di ambito finanziario. Nonostante ciò, in molteplici casi, gli individui risparmiano in modo contrastante con quanto previsto dal modello fin ora descritto. Anomalie di questo tipo sono prevedibili, vista la difficoltà insita nel problema che ci si trova a dover affrontare. Per applicare correttamente il modello del risparmio al proprio ciclo di vita, sarebbe necessario stimare, con estrema precisione, fattori difficilmente prevedibili con esattezza: si sta alludendo a elementi quali la durata della vita, le condizioni di salute e familiari, l'evoluzione della propria condizione economica, il rendimento ottenibile dalle proprie attività finanziarie e il regime di tassazione. È evidente che l'ingegno degli esseri umani dovrebbe consentirgli di risolvere problematiche che coinvolgono elementi dal valore e dal tempismo ignoto, questioni quindi eccessivamente complicate per la loro capacità intellettuale. Sebbene quanto appena enunciato sia innegabile, le numerose evidenze empiriche forniscono un'ulteriore prova a favore della mancanza di razionalità in alcune scelte di risparmio degli individui. Ad esempio, da uno studio empirico svolto da un istituto di ricerca è risultato che il 30% dei lavoratori statunitensi non ha risparmiato in vista del pensionamento, il 40% ha cercato di stimare le somme di cui necessiteranno una volta raggiunta l'età pensionabile e solo il 20% è convinto di disporre di un patrimonio adeguato a poter trascorrere dignitosamente gli anni della pensione³². Per di più, altri studi evidenziano come gli individui difficilmente riescono raggiungere un livello accettabile di reddito di sostituzione entro i 65 anni. Tutto questo non fa altro che sostenere il pensiero degli economisti comportamentali, secondo i quali un numero elevato di lavoratori non affronta adeguatamente il problema sulla scelta di risparmiare, violando quindi la teoria razionale e il suo modello di risparmio (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).

Molteplici sono i fattori, connessi alla finanza comportamentale, che incidono negativamente sulle abilità degli individui nel prendere decisioni di risparmio in vista del pensionamento. Uno tra questi è la mancanza di autocontrollo. Più volte gli individui hanno dimostrato di possedere una forza di volontà limitata: essi provano a risparmiare in vista del pensionamento, ma hanno poi difficoltà nel concretizzare le loro intenzioni. Gli economisti comportamentali sostengono che, l'atteggiamento che i lavoratori dovrebbero mantenere è, per certi versi, paragonabile a quello richiesto a chi deve intraprendere una dieta, iniziare a fare esercizio fisico o disintossicarsi. Gli individui sono, infatti, consapevoli di come sarebbe corretto e vantaggioso agire, riconoscono i benefici ottenibili dall'adesione ai fondi pensionistici complementare, in alcuni casi, magari, hanno anche progettato

³² Per prendere visione dello studio completo si veda Employee Benefit Research Institute, (2003), *Retirement Confidence Survey: A Summary of Results*, www.ebri.org/rcs/2003/03rcssof.pdf.

come potrebbero iniziare: nonostante questo, compiono enormi sforzi per adempiere al loro obiettivo e, quando agiscono, procedono in modo inefficace e incerto. A sua volta, la rilevanza dello scarso autocontrollo nella scelta di risparmiare viene spiegata in diversi modi in relazione alla prospettiva dalla quale si analizza il problema, sia essa più economica o teoretica (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).

Dal punto di vista economico, nei precedenti paragrafi si era accennato alla modalità con la quale gli individui scontano il valore del denaro nel tempo, ed era emersa la loro applicazione del modello dell'hyperbolic discounting, piuttosto che l'exponential discounting: così facendo, il loro comportamento si è rivelato, ancora una volta, in contrasto con quanto previsto dalla teoria tradizionale e in linea con i principi di finanza comportamentale. La scelta del hyperbolic discounting ripercuote le sue conseguenze anche in ambito previdenziale, in particolare nella decisione di accantonare denaro in vista del futuro pensionamento. Se, come richiesto dalla teoria classica, i lavoratori attuassero il modello dell'exponential discounting, i tassi di sconto del denaro resterebbero costanti nel tempo e, in quanto tali, renderebbero crescente nel tempo la percezione del valore di un dollaro risparmiato oggi (Fig.13). In realtà, l'applicazione del modello dell'hyperbolic discounting, prevede l'utilizzo di tassi di sconto diversi in relazione alla collocazione temporale del periodo di riferimento: tanto più l'orizzonte temporale è breve, tanto più alto sarà il tasso di sconto applicato, viceversa, tanto più lontana è la scadenza, tanto minore sarà il tasso applicato. Il meccanismo appena illustrato implica che il valore di un dollaro risparmiato oggi ha una crescita esponenziale maggiore tanto più ristretto è l'orizzonte temporale di riferimento. A questo consegue che, seguendo il modello dell'hyperbolic discounting, è più conveniente consumare oggi piuttosto che risparmiare, in quanto il guadagno ottenibile in futuro è comunque esiguo. Diversamente, in linea con l'exponential discounting, i lavoratori traggono maggior vantaggio dal risparmiare oggi per poi consumare quando avranno raggiunto l'età del pensionamento: ciò è giustificato dagli elevati rendimenti ricavabili da un orizzonte temporale particolarmente ampio. Poiché la maggior parte degli individui applica il modello dell'hyperbolic discounting, conformandosi quindi a quanto previsto dagli economisti comportamentali, è spiegata l'origine della partecipazione non ottimale al risparmio previdenziale: a causa della loro scarsa forza di volontà e mancanza di autocontrollo, gli individui consumano eccessive risorse durante il periodo lavorativo, a scapito dei risparmi che dovrebbero predisporre in vista del pensionamento (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).

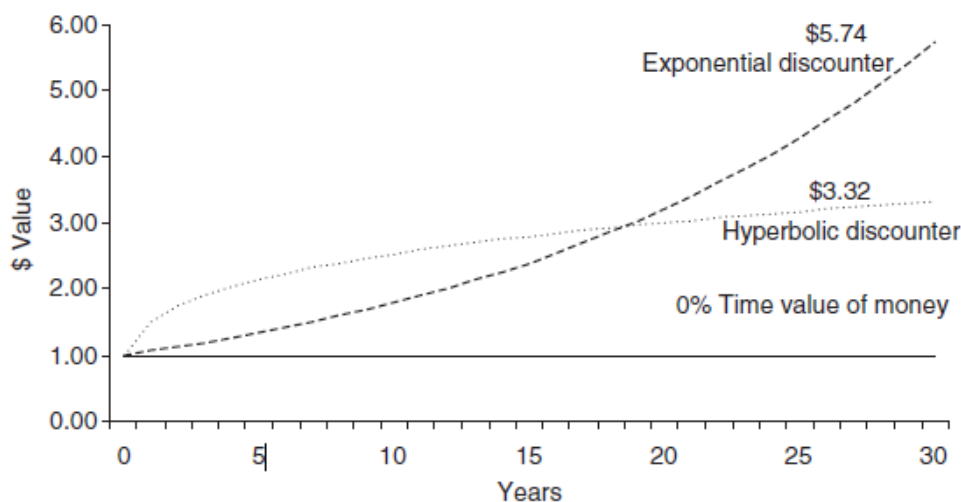


Figura 13: Exponential discounting vs hyperbolic discounting (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).

Dal punto di vista teoretico e/o psicologico, gli individui misurano il rischio insito nelle loro emozioni riconducendolo a due categorie: rischio di evento catastrofico e rischio legato all'incertezza, includendo in quest'ultimo la paura legata agli eventi nuovi e, pertanto, sconosciuti. All'interno di questa suddivisione, i rischi connessi al pensionamento ricadono in entrambe le categorie ma, a differenza di quanto accade per altri rischi nei quali gli individui potrebbero incorrere, quelli legati alla sfera previdenziale e, in particolar modo all'incertezza nella programmazione della propria pensione, non generano grandi preoccupazioni. Per questo motivo, nonostante i lavoratori si rendano conto dell'importanza della previdenza complementare, spesso scelgono di non risparmiare in vista del futuro (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).

Indipendentemente dalla spiegazione fornita alla mancanza di autocontrollo, una possibile soluzione al problema della scarsa partecipazione alla previdenza complementare è stata individuata dagli Stati Uniti nell'istituzione dei piani 401 (k). I suddetti piani, infatti, prevedono che una parte dello stipendio degli aderenti venga prelevato e destinato alla propria posizione previdenziale sotto forma di contributi; in questo modo, si riduce il rischio che il lavoratore proceda al consumo, in quanto la deduzione dei contributi avviene prima che il lavoratore riceva lo stipendio. L'efficacia di questo sistema è verificata empiricamente in quanto i partecipanti ai piani 401 (k) sono circa il quadruplo rispetto a quelli iscritti agli IRA (Individual Retirement Accounts)³³. Aldilà di questo meccanismo, restano valide le spiegazioni fornite dalla finanza comportamentale ai comportamenti irrazionali degli individui (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).

³³ Gli IRA sono una forma di risparmio individuale. Per maggiori dettagli si veda: <http://www.assogestioni.it/index.cfm/3,140,623/qe01.pdf>

La mancanza di autocontrollo non è l'unico comportamento con il quale i lavoratori violano i principi della teoria tradizionale: essi, anche in ambito previdenziale, risentono dell'effetto framing. Secondo la teoria classica, in quanto razionali, gli individui, posti di fronte alla scelta tra diverse alternative, non dovrebbero modificare la loro preferenza in relazione alla formulazione del problema. In realtà, è frequente osservare comportamenti di questo tipo, soprattutto quando si tratta di decidere di risparmiare in vista del futuro. Un classico esempio di come agisce l'effetto framing nella decisione di risparmio da parte dei lavoratori è fornito dal confronto delle adesioni ai piani 401 (k) tradizionali e a quelli con "*automatic enrollment*". Nei 401 (k) tradizionali i lavoratori dovevano esplicitamente manifestare la loro volontà di adesione al piano. Diversamente, nei piani con "*automatic enrollment*" è il datore di lavoro stesso che iscrive il lavoratore al piano pensionistico con un tasso di contribuzione prescelto: il lavoratore ha la facoltà di recedere dal piano qualora la ritenga una soluzione migliore. Si noti quindi la differenza: nel primo caso la scelta è formulata in termini di adesione al 401 (k), nel secondo di dissociazione. Nonostante la differenza di formulazione possa non sembrare rilevante, i dati supportano l'ipotesi contraria. Dagli studi di diversi autori è emerso che, nel caso di piani 401 (k) senza automatic enrollment, la scelta più frequente è di non iscriversi e quindi non iniziare a risparmiare; contrariamente, in presenza di automatic enrollment, la scelta di default è continuare a contribuire al tasso prescelto dal datore di lavoro in fase di iscrizione (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004). Un esempio numerico può aiutare a mettere in evidenza l'importanza del framing: in un'azienda statunitense, prima dell'introduzione dell'automatic enrollment, circa il 37% dei dipendenti era iscritto ad un piano pensionistico. Grazie alle nuove assunzioni, effettuate successivamente all'introduzione dell'automatic enrollment, la percentuale di adesione ai piani 401 (k) è più che raddoppiata, raggiungendo circa l'86% dei dipendenti (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).

L'automatic enrollment fornisce la prova di un altro comportamento irrazionale tipico dei lavoratori in fase di scelta di adesione al sistema pensionistico: la preferenza per l'alternativa di default. Secondo quanto previsto dalla finanza comportamentale, posti di fronte ad un complesso problema di scelta tra alternative, gli agenti economici tendono ad applicare le cosiddette euristiche per facilitare il ragionamento che precederà la decisione. Nel caso dell'automatic enrollment, è evidente che risulta più facile adeguarsi a quanto già deciso dal datore di lavoro, e quindi all'opzione di default, piuttosto che prendere una decisione e assumersene la responsabilità. In questo caso, più che di una scelta, si può parlare di una non-scelta o della scelta di non agire. Se, rispetto alla partecipazione alla previdenza complementare, l'automatic enrollment determina un impatto positivo, dal punto di vista della contribuzione il suo effetto non può che essere negativo. È infatti vero che, sempre coerentemente con la preferenza per l'alternativa di default, chi partecipa ai 401 (k) grazie

all'automatic enrollment, continuerà a contribuire al tasso prescelto inizialmente dal datore di lavoro, nonostante avrebbe deciso di aderire al piano anche di sua spontanea volontà, fissando un tasso di contribuzione più elevato o optando per investimenti maggiormente rischiosi (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).

Il comportamento degli individui viola la teoria classica anche mediante la tendenza all'inattività e a posticipare le scelte di risparmio. A conferma di questi atteggiamenti potrebbero essere proposti molteplici esempi; la mancata modifica del tasso di contribuzione citata in precedenza è uno di questi. A ciò si aggiunge che molti individui, in ambito decisionale, sono soliti scegliere l'alternativa più facile, nonostante questa possa non essere la migliore. La pratica di questo atteggiamento è generalmente definita "*the path of least resistance*" per indicare appunto la preferenza per una "strada" piuttosto che per un'altra non sulla base dell'utilità di ciò che permette di raggiungere, bensì sulla difficoltà nella loro attuazione (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004). Relativamente all'attuazione della scelta più facile e richiedente il minor sforzo, uno studio svolto da Carroll, Choi, Laibson, Madrian e Metrick, mostra come la scelta di adesione ai piani pensionistici aumenta nel caso in cui venga proposta ai lavoratori con una modalità intermedia tra quella dei piani tradizionali e di quelli con automatic enrollment. Gli autori proposero ai nuovi dipendenti di un'azienda un modulo di iscrizione nel quale, per aderire al piano pensione sarebbe stato sufficiente segnare la casella "si": la selezione della casella implicava l'adesione al piano con un tasso di contribuzione pari al 2% e un asset allocation predefinita. Similmente a quanto accade con i piani tradizionali, i lavoratori dovevano manifestare la propria volontà di adesione ma, in linea con i piani provvisti di automatic enrollment, non era necessario scegliere il tasso di contribuzione e gli strumenti nei quali allocare le risorse. Semplificando il compito dei lavoratori, ma richiedendo comunque la loro attiva partecipazione, in soli tre mesi, il tasso di iscrizione al piano 401 (k) di quella specifica azienda passò dal 9% al 34%. Prevedibilmente, questa modalità di iscrizione veloce, ispirandosi all'automatic enrollment, ne assorbe pregi e difetti: gli iscritti, come verrà dettagliatamente illustrato nei prossimi paragrafi, mantennero invariato il tasso di contribuzione e l'asset allocation (Carroll, G.D., Choi, J.J., Laibson, D., Madrian, B., Metrick, A.; 2005).

In aggiunta ai fattori comportamentali fin ora elencati come responsabili della scarsa partecipazione al risparmio previdenziale, ne va menzionato un altro a carattere prevalentemente economico: la numerosità di piani tra i quali è possibile scegliere. È evidente che tante più sono le alternative fornite al selettore, tanto più difficile sarà giungere ad una decisione finale. Di conseguenza, ciò che potrebbe esser considerato come un incentivo alla decisione di risparmiare, in quanto fornire innumerevoli alternative permette di soddisfare le esigenze di molteplici risparmiatori, si rivela avere l'effetto

contrario, ovvero stimola negli individui comportamenti di inerzia e favorisce la selezione dell'opzione di default, riducendo quindi drasticamente il tasso di partecipazione ai piani pensionistici (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004). Questa relazione esistente tra numero di alternative fornite ai lavoratori e tasso di partecipazione alla previdenza complementare viene confermata dallo studio svolto da Iyengar, Jiang e Huberman. I dati raccolti dagli autori fanno vedere che offrire ai risparmiatori un maggior numero di alternative riduce notevolmente la possibilità che questi partecipino al piano pensione; fu stimata una diminuzione del tasso di partecipazione, variabile dall'1,5% al 2%, ogni 10 fondi aggiunti alle opzioni di scelta. In particolare, presentando agli individui la scelta tra soli due fondi, gli autori ottennero un tasso di partecipazione pari al 75%; al contrario, quando il numero di fondi eleggibili passò a 59, il tasso di partecipazione raggiunse solo il 60% (Iyengar, S.S., Jiang, W., Huberman, G.; 2003).

La quantità di piani tra i quali è possibile scegliere non è l'unico fattore di matrice economica che risulta condizionare l'adesione dei lavoratori: all'origine di questa constatazione lo studio svolto da Munnell, Sunden e Taylor. Gli autori hanno infatti verificato che l'iscrizione ad un piano di previdenza complementare risulta positivamente correlata con il reddito percepito e con la durata del contratto di lavoro. Per quanto riguarda il reddito, è stato stimato che il suo aumento di \$10,000 provoca un incremento della partecipazione al piano di circa 0,6 punti percentuali. Similmente, se il contratto di lavoro viene prolungato di un anno, la probabilità di iscrizione del lavoratore aumenta dello 0,7%. Nonostante ciò, un altro fattore di grande importanza si rivela essere l'orizzonte temporale di riferimento: è stato infatti stimato che, un orizzonte di riferimento molto limitato può ridurre la probabilità che un lavoratore aderisca al piano fino al 9% (Munnell, A.H., Sunden, A., Taylor, C.; 2001).

Quanto appena illustrato appura che il comportamento dei lavoratori reali diverge in modo significativo rispetto a quello degli agenti razionali, ipotizzati dagli economisti. In molti cercano di risparmiare in vista del pensionamento e sono talvolta consapevoli della limitata efficacia con la quale agiscono ma, nonostante ciò, devono scontrarsi con la scarsa di forza di volontà e autocontrollo, tipici della loro personalità. Optare per l'alternativa di default è la scelta più facile da prendere, soprattutto considerando l'inerzia e la procrastinazione che caratterizza buona parte degli individui (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004). Una possibile soluzione a questo problema è quella individuata da Thaler e Benartzi (2001), ovvero l'istituzione dei cosiddetti "Save More Tomorrow" (SMT). Gli SMT non sono altro che dei piani di risparmio automatici, proposti con un framing totalmente diverso rispetto agli altri piani pensione esistenti. Infatti, l'alternativa di default di questi piani prevede che il tasso di contribuzione aumenti in corrispondenza di un aumento dello stipendio percepito. La

sincronizzazione tra l'aumento del tasso di contribuzione e dello stipendio percepito è fondamentale affinché l'incremento dei contributi versati non sia identificato come una riduzione del proprio stipendio. Così facendo, è possibile correggere, almeno parzialmente, le anomalie comportamentali. In primo luogo, l'SMT riconosce che i lavoratori sono dotati di scarso autocontrollo e, per questo, fornisce loro degli strumenti finalizzati a dedicarsi, fin da subito, al risparmio previdenziale. In secondo luogo, sfrutta l'inerzia, ovvero la tendenza a aderire al piano pensione senza modificare in futuro le caratteristiche contributive: l'SMT prevede infatti l'incremento automatico del tasso di contribuzione, non rendendo necessaria alcuna scelta del lavoratore dopo la manifestazione della volontà di aderire. Inoltre, in merito al valore del denaro nel tempo, l'SMT ammette l'esistenza dell'*hyperbolic discounting*, e, cioè, individua la repulsione degli individui per il risparmio oggi, ma, allo stesso tempo, riconosce il loro impegno a "risparmiare di più domani" (da cui appunto il nome SMT). Infine, l'SMT strumentalizza l'illusione che il denaro è in grado di generare negli individui. Essi infatti, ragionando in termini di salario ottenuto, sono convinti che l'aumento del tasso di contribuzione, in quanto coincidente con un aumento del proprio salario, non comporti per loro alcun costo; in realtà, il loro consumo attuale si riduce progressivamente di importi ridotti (Thaler, R.H., Benartzi, S.; 2001).

5.2.1 Il tasso di contribuzione

La decisione di aderire ad un piano previdenziale è solitamente seguita dalla scelta del tasso col quale contribuire. Sarà poi da quest'ultimo che dipenderà il risparmio totale accumulato in vista del pensionamento. L'unica eccezione è rappresentata dai piani ad *automatic enrollment*: in questo caso, infatti, il tasso di contribuzione viene inizialmente scelto dal datore di lavoro ma al lavoratore è sempre riservata la facoltà di modificarlo. Così come accadeva per la scelta di adesione al sistema di previdenza complementare, anche nella definizione del tasso di contribuzione gli individui compiono degli errori; molto spesso, questi errori sono dovuti alla limitata razionalità di cui sono dotati e alle altrettanto limitate conoscenze in materia contributiva e previdenziale (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Scelte non corrette in merito al tasso di contribuzione impediscono il raggiungimento del tasso di sostituzione ideale, in particolare quando i lavoratori, una volta raggiunta la pensione, non possiedono altre fonti di reddito. Nonostante possa apparire inaspettato, molti lavoratori sono consapevoli di accumulare risorse insufficienti per il loro futuro (Thaler, R.H., Benartzi, S.; 2007). Le cause principali degli errori nella scelta del tasso di contribuzione sono da individuarsi sicuramente nella complessità del problema affrontato che, come accadeva per la decisione di aderire alla forma previdenziale, incoraggia gli agenti all'applicazione delle euristiche (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). In aggiunta, va sottolineato che il tempo solitamente dedicato dagli individui a questa decisione è eccessivamente limitato, soprattutto in

relazione alle importanti conseguenze che può determinare e alla difficoltà del problema, che richiederebbe la programmazione del fabbisogno finanziario futuro (Thaler, R.H., Benartzi, S.; 2007).

Un primo fattore che pare influenzare in modo significativo la scelta del tasso di contribuzione è la percentuale massima di contribuzione consentita dal fondo. Apparentemente, un simile comportamento si può considerare come il risultato di un ragionamento prudente; in realtà si rivela essere la conseguenza dell'applicazione di un'euristica, ovvero di una regola di pensiero che, per semplificare il problema, stimola gli individui a risparmiare la somma massima consentita (Benartzi, S., Thaler, R.H.; 2007). L'influenza del tasso massimo di contribuzione viene testata in un esperimento svolto da Thaler, Benartzi e Hewitt. Gli autori analizzarono la variazione del tasso di contribuzione in seguito all'emanazione di un atto, il quale aboliva le limitazioni alla percentuale di stipendio con il quale si poteva contribuire, offrendo quindi la possibilità di destinarlo interamente alla propria posizione previdenziale³⁴. I risultati misero in evidenza che, precedentemente all'emanazione dell'EGTRRA, il 21% dei nuovi assunti contribuiva alla propria pensione versando il 16% dello stipendio, ovvero il massimo consentito. Diversamente, quando fu possibile contribuire in misura superiore al 16%, solo il 5% dei nuovi assunti continuò a rispettare il vecchio limite mentre il 7% decise di contribuire ad un tasso maggiore. Così facendo, la percentuale di iscritti che destinava almeno il 16% del proprio stipendio alla costituzione della futura pensione passò dal 21% al 12%. Inoltre, i dati mostrano che buona parte dei lavoratori che prima applicava l'euristica del massimo contribuito, avendo giudicato la soglia del 100% eccessivamente elevata, è passata all'applicazione dell'euristica dei multipli di cinque: ciò è percepibile osservando come, nella figura sotto riportata, il numero di lavoratori contribuenti al tasso del 10% e 15% è notevolmente aumentato. La Fig.14 mostra chiaramente come, la presenza di un limite alla contribuzione tramite il proprio stipendio e la sua variazione, siano in grado di influire sul tasso prescelto dai lavoratori, inducendoli a compiere scelte non sempre adeguate (Hewitt, 2002b).

³⁴ Il suddetto atto è meglio noto come "Economic Growth and Tax Relief Reconciliation Act" (EGTRRA).

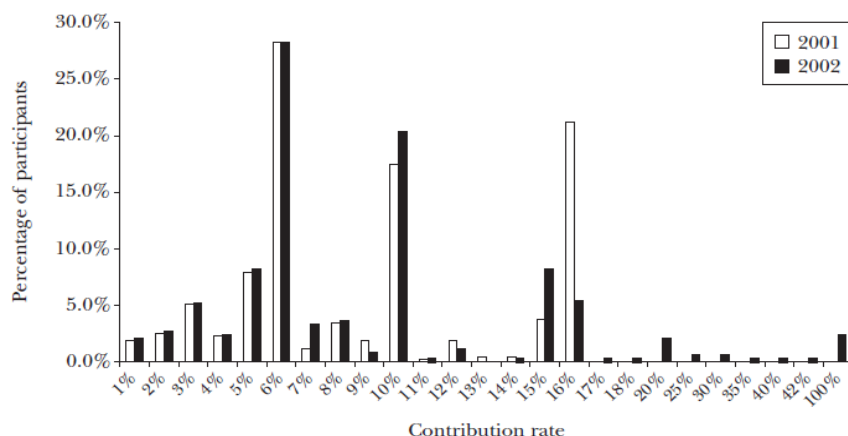


Figura 14: distribuzione del tasso di contribuzione al piano pensione prima e dopo l'aumento del tasso massimo dal 16% al 100% (Hewitt, 2002b)

Il massimo contributo non è l'unico limite in grado di influenzare le scelte del lavoratore. Molto spesso, infatti, è stato riscontrato che i lavoratori decidono di versare contributi che corrispondono al minimo indispensabile ad ottenere la completa contribuzione del datore di lavoro. L'euristica della soglia di corrispondenza implica quindi che, nel caso in cui il datore di lavoro versi contributi fino ad un massimo del 6% del salario dei lavoratori, questi ultimi, a loro volta, contribuiranno in misura pari al 6%. Un tale ragionamento in fase di selezione del tasso di contribuzione potrebbe però stimolare i datori di lavoro ad agire in modo tale da incentivare i lavoratori a risparmiare in misura maggiore. Si ipotizza che il passaggio da una contribuzione pari al 50% sul primo 6% dello stipendio ad una del 30% sul primo 10%, comporterebbe un aumento del risparmio da parte dei lavoratori. Infine, si ricorda che, istituire una soglia di corrispondenza influenza il tasso di contribuzione anche di quei lavoratori che applicano l'euristica del numero intero (Benartzi, S., Thaler, R.H.; 2007).

Tra le varie euristiche utilizzate dagli individui per identificare il tasso di contribuzione adeguato, vanno menzionate anche l'affetto, la familiarità e, soprattutto, la fiducia. Questa affermazione trova evidenza nello studio empirico svolto da Engelhardt e Kumar, dal quale emerse una relazione positiva tra i contributi versati dal datore di lavoro e quelli versati, volontariamente, dal lavoratore. La suddetta relazione può essere espressa in termini di "elasticità", ovvero di cambiamento percentuale dei contributi del lavoratore causato dal cambiamento percentuale dei contributi del datore di lavoro. Sulla base dei dati raccolti, emerse che, l'incremento dell'1% dei contributi provenienti dall'azienda provoca un aumento di circa lo 0,25% della percentuale di contributi destinati dai lavoratori al piano pensione (Engelhardt, G.V., Kumar, A.; 2003). Un simile risultato fu altresì ottenuto dallo studio di Munnell, Sunden e Taylor. Anche in questo caso, la relazione tra contributi versati dal datore di lavoro e tasso di contribuzione scelto dal lavoratore si rivelò positiva; l'unica differenza riscontrata rispetto al caso precedentemente analizzato riguarda l'entità dell'aumento. In questo studio, infatti,

l'incremento del tasso di contribuzione, dovuto ai maggiori contributi versati dal lavoratore, si rivelò pari allo 0,7% (Munnell, A.H., Sunden, A., Taylor, C.; (2001).

Nel paragrafo precedente si era discusso di come lo status quo bias influenza la decisione di contribuire al sistema previdenziale; in particolare, era stato identificato come uno degli elementi di successo dell'automatic enrollment. Anche in fase di scelta del tasso di contribuzione, lo status quo bias si rivela svolgere un ruolo particolarmente influente: esso è considerato la causa principale della selezione di tassi di contribuzione eccessivamente bassi. Gli individui, infatti, sono soliti mantenere invariati i parametri contributivi stabiliti a priori dal datore di lavoro e, di conseguenza, una volta aderito ad un determinato piano pensione, rimangono fedeli all'opzione di default. Perciò, se, da un lato, l'automatic enrollment consente di aumentare la percentuale di aderenti alla forma pensionistica, dall'altro, a causa dell'inerzia e della preferenza per l'opzione di default, riduce drasticamente il tasso di contribuzione di quei lavoratori che avrebbero aderito al piano pensione autonomamente, magari con un tasso più elevato (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013).

Non è solamente l'alternativa di default che condiziona la percentuale di contribuzione prescelta dal lavoratore; più in generale, è la modalità di costituzione e organizzazione dei piani pensione ad avere un ruolo decisivo. Anche per questa affermazione, è disponibile il supporto di una prova empirica. Da uno studio emerge infatti che, la possibilità di usufruire delle somme accumulate prima del raggiungimento dell'età pensionabile, è in grado di provocare un incremento dell'2,6% del tasso di contribuzione prescelto dal lavoratore. Sempre dallo stesso studio, si riuscì a constatare la rilevanza dell'orizzonte temporale di pianificazione: quando i lavoratori possiedono un orizzonte temporale minore di 5 anni, il tasso di contribuzione subisce una riduzione approssimativamente del 1,2 (Munnell, A.H., Sunden, A., Taylor, C.; 2001).

In merito all'organizzazione e alla costituzione dei piani pensione, si ricorda che in precedenza erano stati menzionati i cosiddetti "piani a adesione attiva", ovvero dei piani la cui modalità di adesione era intermedia tra quella tradizionale e l'automatic enrollment³⁵. Questa tipologia di piano pensione, oltre a determinare un incremento della partecipazione al risparmio previdenziale, è in grado di produrre lo stesso effetto sulla contribuzione, espressa come percentuale del salario percepito. Infatti, da uno studio è emerso che, raggiunto il nono mese di contribuzione, chi ha aderito alla forma previdenziale tramite decisione attiva, in media, versa contributi corrispondenti al 4,8% del proprio salario; al raggiungimento del quarto anno di occupazione, il tasso di contribuzione arriva, circa, al 5,5%. Diversamente, considerando i lavoratori che hanno aderito al piano pensione secondo le tradizionali modalità, nei primi nove mesi, si osserva un tasso di contribuzione pari al 3,6% dello stipendio: per

³⁵ Per una spiegazione completa sul funzionamento di questo tipo di piano pensione si rimanda al paragrafo 5.2.

raggiungere la percentuale di contributi versati da chi ha aderito attivamente, e quindi il 4,8%, sono necessari più di 33 mesi di contribuzione. Ciò avvalorava l'ipotesi che i piani a adesione attiva sono vantaggiosi sia con riguardo al tasso di partecipazione, che a quello di contribuzione (Carroll, G.D., Choi, J.J., Laibson, D., Madrian, B., Metrick, A.; 2005).

5.3 La scelta di investimento dei contributi

Successivamente alla scelta di risparmio in vista del pensionamento, e quindi di adesione ad una forma di previdenza complementare, ogni lavoratore deve affrontare un ulteriore problema decisionale, ovvero individuare, tra tutti gli strumenti finanziari proposti, quelli in cui investire i propri contributi. Le alternative proposte dai piani sono le più varie, alcune volte alla minimizzazione dei costi amministrativi, altre al raggiungimento del livello di diversificazione ottimale (Brown, J.R., Liang, N., Weisbenner, S.; 2007). Per di più, alcune compagnie sono solite offrire la possibilità di investire i contributi solo nelle loro azioni, altre invece consentono l'investimento anche in equity fund, fondi bilanciati, fondi obbligazionari e monetari (Bailey, J.J., Nofsinger, J.R., O'Neill, M.; 2003). Diverso ancora è il caso delle aziende che, per supportare i lavoratori nella composizione del loro portafoglio, predispongono i cosiddetti "lifestyle funds", ovvero dei fondi caratterizzati da diverse combinazioni di azioni e obbligazioni, al fine di poter soddisfare i diversi gradi di propensione al rischio. Questa tipologia di fondi solleva i risparmiatori dall'onere di diversificare i portafogli, limitando così il rischio che venga attuata una diversificazione non adeguata (Benartzi, S., Thaler, R.H.; 2007). Infine, si ricorda che, inizialmente, erano molteplici i piani che offrivano ai risparmiatori la possibilità di investire in un numero ristretto di assets o, addirittura, che limitavano la quantità di denaro destinabile ad alcuni particolari prodotti, quali ad esempio titoli esteri e di private equity. Contrariamente, al giorno d'oggi, molti fondi propongono un menu di scelta composto da numerose alternative: è il caso, ad esempio, della Svezia, dove gli investitori possono scegliere solo 5 dei 650 fondi proposti (Brown, J.R., Liang, N., Weisbenner, S.; 2007).

A livello teorico, un modello importante che considera l'investimento del denaro è la *Modern Portfolio Theory* (MPT): essa distingue e descrive gli assets di mercato in termini di rendimento atteso e volatilità, o varianza. L'obiettivo degli investitori è quello di combinare i titoli efficacemente, ottimizzando il rapporto rischio-rendimento. I portafogli che, dato un certo livello di rischio, offrono il rendimento maggiore, sono situati nella cosiddetta frontiera efficiente: è compito degli investitori selezionare un portafoglio tra quelli della frontiera efficiente, valutandoli in base all'utilità che si aspettano di ottenere e al loro livello di propensione o avversione per il rischio. Se, come previsto dalla teoria tradizionale, il mercato dei capitali è un mercato efficiente, gli investitori saranno remunerati solo per il rischio di mercato complessivo assunto; ciò implica che dovrebbe essere nell'interesse di ogni investitore diversificare il proprio portafoglio per eliminare il rischio azionario

specifico. In merito alle tecniche di diversificazione, una conseguenza delle MPT è la tecnica della diversificazione temporale: essa si basa sul principio che tanto minore è la distanza temporale tra il momento dell'investimento e l'obiettivo che ci si propone di raggiungere, tanto meno rischioso sarà l'investimento. Coerentemente col principio appena illustrato, molti consulenti finanziari sono soliti consigliare ai risparmiatori di investire in azioni la differenza risultante tra il totale dei loro risparmi e la loro età (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004). Nonostante la diversificazione sia uno dei principi fondamentali per la realizzazione di un portafoglio ottimo, i dati empirici rivelano la sua frequente violazione e, contemporaneamente, mettono in evidenza l'influenza di fattori comportamentali.

Per quanto riguarda la diversificazione, gli investitori sono soliti applicare l'euristica nota come "*1/n rule*": questa regola prevede che i contributi vengano divisi equamente tra le varie alternative proposte. Le conseguenze derivanti dall'applicazione dell'*1/n rule* impattano notevolmente sulla composizione del portafoglio (Benartzi, S., Thaler, R.H.; 2007). Due sono gli studi, di diversi autori, che forniscono una prova empirica dell'utilizzo di questa euristica. In primo luogo, da quello del 2001 emerge che sede di investimento dei contributi, a causa dell'impiego di tale euristica, gli investitori non diversificano correttamente il loro portafoglio. I partecipanti allo studio furono divisi in due gruppi: al primo vennero proposte come alternative per investire i propri contributi previdenziali quattro equity funds e un fondo che investiva in titoli a reddito fisso. Contrariamente, le alternative fornite al secondo gruppo comprendevano quattro fondi che investivano in titoli a reddito fisso e un equity fund. In linea con quanto previsto dalla "*1/n rule*", i lavoratori del primo gruppo destinarono il 68% dei propri contributi agli equity fund, mentre quelli del secondo solo il 43% (Benartzi, S., Thaler, R.H.; 2001). In secondo luogo, dallo studio del 2006 è risultato che gli individui sono propensi a investire i loro contributi distribuendoli in modo proporzionale tra i fondi selezionati, la cui mediana è generalmente compresa tra 3 e 4: essi definiscono la regola utilizzata "*conditional 1/n rule*". Inoltre, gli investitori sembrano maggiormente propensi ad applicare la regola in questione quando n , ovvero il numero di fondi disponibili, è divisibile per 100; in caso contrario impiegano tecniche diverse, la "*1/n rule*" risulterebbe eccessivamente complicata. Ad esempio, con $n=2$ o $n=4$, la percentuale di investitori che seguono la *1/n rule* è rispettivamente pari al 37% e al 64%. Diversamente, quando $n=3$ la percentuale si riduce al 18%: in questi casi si ricorre ad altre regole matematiche, ad esempio suddividendo i risparmi secondo lo schema 50%, 25% e 25% (Huberman, G., Jiang, W.; 2006).

Verificato che, nella maggior parte dei casi, a causa dell'utilizzo delle euristiche, i risparmiatori non realizzano una diversificazione adeguata, è interessante soffermarsi sulle conseguenze di questo loro comportamento. Tra le più importanti, la scarsa diversificazione è responsabile per la concentrazione degli investimenti nelle azioni della propria azienda (Benartzi, S., Thaler, R.H.; 2007). Questa tendenza è altresì associata alla convinzione che le azioni delle aziende conosciute sono meno

rischiose, ovvero all'applicazione dell'euristica della familiarità (Bailey, J.J., Nofsinger, J.R., O'Neill, M.; 2003). L'eccessiva concentrazione è rischiosa per gli individui in quanto, da un lato, investire in un singolo assets è più rischioso che investire nei portafogli offerti dai fondi pensione, dall'altro si rischia la perdita contemporanea del lavoro e dei propri risparmi previdenziali. Il problema risiede quindi nella mancata comprensione da parte dei lavoratori dei pericoli in cui incorrono ma, soprattutto, nelle modalità con le quali valutano il profilo di rischio-rendimento delle azioni dell'azienda: spesso l'andamento futuro delle azioni viene ricondotto alle performance passate (Benartzi, S., Thaler, R.H.; 2007). L'origine di questa eccessiva concentrazione risiede, in parte, anche nella scelta del datore di lavoro di conferire i contributi tramite le azioni della società: i lavoratori tenderebbero infatti a interpretare un atto simile come un consiglio implicito. Il concetto appena illustrato trova conferma nei dati dello studio svolto da Benartzi: i lavoratori che sono obbligati a ricevere i contributi del datore di lavoro sotto forma di azioni dell'azienda destinano circa il 29% dei loro contributi volontarie alle azioni stesse. Contrariamente, quando i dipendenti hanno la possibilità di scegliere se accettare o meno i contributi sotto forma di azioni della società, la percentuale di risparmio allocato in quelle azioni si riduce al 18% (Benartzi, S.; 2001). Un'ulteriore causa del fenomeno analizzato è da individuarsi nel fraintendimento, da parte dei lavoratori, dei segnali diffusi dalla compagnia. I risparmiatori potrebbero infatti ritenere un investimento in azioni sicuro solo perché queste sono inserite dall'azienda tra le alternative del piano: essi sono convinti che il datore di lavoro non proporrebbe mai un piano 401 (k) composto da assets rischiosi (Bailey, J.J., Nofsinger, J.R., O'Neill, M.; 2003). Infine, un'ultima giustificazione a questo fenomeno può essere individuata riconducendosi all'euristica dell'affetto. La convinzione sarebbe quindi che gli investitori percepiscano la cessione di azioni ottenute in seguito ad un piano di *stock option* come un comportamento di infedeltà nei confronti della società per la quale lavorano. In linea con ciò, e pertanto in contrasto con i principi della teoria tradizionale, ogni investimento sarebbe quindi dotato di un suo passato. A tutto questo consegue che una volta ricevute azioni della propria azienda, gli investitori sono riluttanti nel cederle e, così facendo, aumentano eccessivamente la concentrazione dei propri investimenti (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013).

Le euristiche da applicare in fase decisionale vengono selezionate di volta in volta dai risparmiatori in base al contesto. Infatti, la regola dell'*1/n* appena descritta può facilitare le scelte quando è fornito un numero esiguo di alternative; diversamente, quando le opzioni proposte cominciano ad aumentare, per gli investitori potrebbe risultare più conveniente l'applicazione di altre euristiche, ad esempio selezionare uno strumento finanziario per ogni tipo. Ne consegue che fornire innumerevoli alternative potrebbe non garantire i risultati sperati dai realizzatori del piano (Benartzi, S., Thaler, R.H.; 2007).

In merito al numero di alternative proposte, è stato riscontrato che all'aumentare del numero di alternative elegibili nel piano 401 (k), si riducono i contributi versati nei fondi azionari, ma anche obbligazionari, della compagnia. La relazione osservata rimane la stessa quando si tratta di destinare i propri contributi a fondi internazionali: nonostante la crescita registrata, essa non è proporzionale all'aumento della loro importanza nei 401 (k), generata, a sua volta, dal maggior numero di alternative fornite. L'unica eccezione è quella dei fondi azionari nazionali, per i quali gli autori hanno verificato l'esistenza della relazione inversa, ovvero, un incremento dei contributi versati nei suddetti fondi man mano che aumentano anche le alternative offerte dal piano (Brown, J.R., Liang, N., Weisbenner, S.; 2007).

Non è solamente il numero di opzioni offerte che influenza le decisioni degli individui, ma, in linea con quanto previsto dalla finanza comportamentale, anche il tipo di alternativa fornita, e quindi il menu di scelta, svolge un ruolo rilevante nella scelta finale. L'influenza del menu di scelta è dovuta agli elementi valutati dagli individui in fase di investimento dei contributi. Essi, infatti, selezionano gli assets in base alla loro propensione al rischio; dalla rischiosità degli assets dipende poi il rendimento ottenibile in futuro. Sulla base di quanto appena illustrato, si consideri, ad esempio, un risparmiatore che vuole investire nel fondo con rischio medio. Nel caso in cui le alternative offerte comprendano un fondo azionario, uno bilanciato (quindi composto da azioni e obbligazioni) e uno azionario a capitalizzazione elevata, l'investitore opterà per il fondo bilanciato. Diversamente, aggiungendo alle precedenti alternative un fondo azionario internazionale e uno di crescita aggressiva, l'investitore selezionerà il fondo azionario a capitalizzazione elevata: ciò accade in quanto, paragonato alle altre alternative, appare quello con rischio medio (Bailey, J.J., Nofsinger, J.R., O'Neill, M.; 2003). Sulla base di quanto detto fin ora, il menu di scelta può quindi essere considerato come una sorta di "frame opaco", che non permette ai risparmiatori di percepire il reale rischio e rendimento delle alternative oggetto di valutazione; di conseguenza, le loro opinioni risultano deboli e, perciò, facilmente influenzabili e modificabili da fenomeni come questo (Mitchell, O.S. Utkus, S.P.; 2004).

La dipendenza della scelta degli assets in cui investire i propri contributi dal complesso delle opzioni fornite è provata empiricamente: dovendo scegliere tra un fondo che investe in azioni ed uno in obbligazioni, i risparmiatori allocano in media il 54% dei contributi totali nel fondo azionario. Diversamente, la scelta tra un fondo bilanciato ed uno azionario, determina un incremento della percentuale di contributi investiti nell'azionario, raggiungendo il 74% (Benartzi, S., Thaler, R.H.; 2001). Gli autori giustificarono, in parte, i risultati ottenuti, facendo ricorso alle limitate conoscenze degli individui in materia, in particolare alla possibile ignoranza in merito alle differenze tra le alternative proposte (ad esempio tra fondo azionario e obbligazionario). Di conseguenza, per ottenere

risultati più precisi, riproposero lo stesso studio sostituendo la descrizione verbale delle alternative con dei grafici, raffiguranti le performance ottenute negli ultimi anni. Così facendo, nel caso di scelta tra azioni ed obbligazioni, la percentuale si confermò in linea con quella ottenuta precedentemente, ovvero pari al 56%. Diverso fu l'effetto nel caso di scelta tra fondo bilanciato e azionario: l'illustrazione dei rendimenti passati comportò una riduzione dei contributi destinati all'azionario dal 74% al 59%. Inoltre, fornendo come alternative un fondo bilanciato e un fondo obbligazionario, il 57% dei contributi fu destinato al fondo bilanciato. Al di là delle modalità con le quali si raccolsero di dati per le analisi, gli autori misero in evidenza che la gamma di fondi offerti condiziona la decisione di investimento dei risparmiatori e, nello specifico, che all'aumento del numero di fondi azionari proposti, corrisponde un incremento degli investimenti in equity. Chiaramente, i risultati ottenuti contrastano con quanto previsto dalla teoria tradizionale: un investitore razionale, non dovrebbe infatti aumentare la percentuale di assets investiti in equity in seguito all'aggiunta di equity funds tra le alternative. Contrariamente, dovrebbe ridurre gli investimenti in equity nel caso in cui vengano aggiunte nuove categorie di strumenti finanziari (Benartzi, S., Thaler, R.H.; 2001). Quanto appena descritto conferma quindi l'impatto dei fattori chiave della finanza comportamentale: in questo caso si tratta della dipendenza dal menu di scelta ma anche del già citato effetto framing.

La presenza dell'effetto framing nell'investimento dei contributi, di cui diversi studi ci hanno fornito prova empirica, possiede tre diversi tipi di manifestazione. In primo luogo, si parla del "framing nelle scelte rischiose": rientrano all'interno di questa prima tipologia tutti i problemi di scelta le cui opzioni si contraddistinguono per diversi gradi di rischio. Ad esempio, la scelta tra un risultato sicuro ed uno incerto, proposti entrambi in termini di guadagno o perdita. La seconda tipologia di effetto framing riguarda "l'inquadratura degli obiettivi", ovvero sottolineare le conseguenze positive di una determinata decisione o quelle negative, connesse alla scelta opposta, può influenzare la persuasività della comunicazione. Ciò significa che, indipendentemente dal frame con il quale sono descritte le conseguenze dell'azione, viene incentivata l'adozione dello stesso comportamento ma diversi frame possono indurre scelte diverse. Infine, l'ultima modalità con la quale il frame di un problema decisionale è in grado di influire sulla tipologia di investimento è il cosiddetto "framing degli attributi": in questo caso, così come riportato più volte, la valutazione delle alternative è condizionata dalla descrizione delle loro caratteristiche in termini positivi o negativi (Levin, I., Schneider, S., Gaeth, G.; 1998).

Al di là di queste tre differenti tipologie di effetto framing, è emerso che, anche il frame con cui sono fornite indicazioni circa le performance passate dei possibili investimenti svolge un ruolo determinante nell'allocazione finale del risparmio previdenziale. In particolare, Diacon e Hasseldine hanno riscontrato che spesso i risparmiatori giudicano i dati di più facile comprensione i meno utili

ai fini decisionali; ciò li induce a conferire maggiore importanza alle performance passate rappresentate in termini di rendimenti mediante grafici a barre, piuttosto che a quelle espresse tramite indice. Di conseguenza, rappresentando le performance passate mediante un grafico dei rendimenti, i partecipanti al test si rivelarono meno propensi all'investimento dei loro contributi negli equity funds. Altra conclusione rilevante, deducibile dal medesimo studio, riguarda gli switch dei contributi dagli equity funds a quelli a interesse fisso: circa il 54,2% dei partecipanti al test, modificarono la destinazione dei propri risparmi in seguito alla variazione della modalità di presentazione delle performance passate, più precisamente si passò da dati forniti sotto forma di indice di valore, a rendimenti rappresentati in un grafico a barre. Per quanto riguarda i gli equity funds, la modalità di descrizione delle performance passate detiene un peso rilevante nella decisione di investimento finale in quanto incide sulla percezione del rischio e del rendimento connesso alle alternative fornite (Diacon, S., Hasseldine, J.; 2007). In ogni caso, si ricorda che, indipendentemente dall'importanza dell'effetto framing, il semplice affidamento alle performance passate in fase di investimento dei contributi è contrario alla teoria razionale, poiché implica una percezione errata del rischio e del rendimento delle opzioni offerte. Alla base dell'errata considerazione dei dati passati si trovano, ancora una volta, fenomeni comportamentali: in questo caso, si tratta dell'euristica della rappresentatività e dell'ancoraggio³⁶ (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).

La rilevanza del framing con il quale sono fornite le informazioni agli investitori, è visibile anche nel caso in cui queste siano espresse in termini di rendimento futuro, riferito però ad orizzonti temporali differenti. Dagli studi di Benartzi e Thaler è risultato che, quando la base informativa dei risparmiatori è costituita dalla stima dei rendimenti futuri ad un anno, in media il 41% del risparmio previdenziale viene destinato ad investimenti azionari. Diversamente, fornendo dati circa il rendimento futuro per i successivi 30 anni, la percentuale di risparmio destinata alle forme azionarie raggiunge l'82%. Si noti quindi la grande differenza risultante da una prospettiva di breve o lungo termine (Benartzi, S., Thaler, R.H.; 1999). In riferimento all'importanza del frame temporale che caratterizza i dati forniti ai risparmiatori, si ritiene opportuno far presente che, le analisi di Diakon e Hasseldine prima menzionate, hanno rilevato un impatto decisamente inferiore, quasi trascurabile. La divergenza tra i risultati dei due studi può, in parte, essere giustificata considerando il sempre maggiore coinvolgimento dei lavoratori nelle decisioni di risparmio previdenziale a lungo termine ma, soprattutto, il loro grado di informazione ed esperienza; a tal proposito, si ricorda che l'impatto di questi fattori è tanto maggiore quanto meno informati ed esperti sono i lavoratori in ambito finanziario (Diacon, S., Hasseldine, J.; 2007).

³⁶ Verrà in seguito approfondito come queste due euristiche incidono nelle modalità di investimento dei contributi.

Appurata l'esistenza dell'effetto framing, è importante interrogarsi sulle sue origini. In linea generale, questo fenomeno è dovuto alla mancanza di preferenze ferme negli individui. Se, così come previsto dalla teoria classica, gli investitori fossero soggetti razionali, dovrebbero avere un'idea ben definita della costruzione del loro portafoglio previdenziale: la decisione finale rappresenterebbe, quindi, i loro obiettivi di rischio-rendimento. La realtà è però ben diversa: i risparmiatori non scelgono avendo chiare le loro preferenze, bensì le loro decisioni sono guidate da preferenze che dipendono dalla specifica situazione (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004). Di conseguenza, è, ancora una volta, la violazione di quanto previsto dalla teoria classica a dar vita ai comportamenti tipici degli esseri umani.

Un altro dei fattori che condiziona i risparmiatori quando si tratta di allocare i contributi è la contabilità mentale. Nel paragrafo 4.4 si era accennato al funzionamento di questo meccanismo; in particolare, applicare la contabilità mentale al risparmio previdenziale implica la ripartizione del denaro tra vecchio e nuovo, dove con “vecchio” si intendono i contributi già accumulati nel piano e “nuovo” include le somme di denaro non ancora versate. La differenza nella gestione dei due conti risiede nel possibile senso di rimpianto che si può manifestare. Infatti, una modifica all'allocazione del vecchio denaro può determinare delle performance inferiori rispetto a quelle originarie, causando pertanto l'insorgere del rimpianto per le modifiche effettuate. Contrariamente, quando si tratta di denaro nuovo, ovvero che viene destinato per la prima volta ad uno strumento finanziario, non è presente alcun punto di riferimento: è quindi meno probabile lo sviluppo di un rimorso per le scelte prese (Benartzi, S., Thaler, R.H.; 2007). L'effetto della contabilità mentale nella decisione di investimento dei contributi si nota soprattutto con riferimento alla già citata scarsa diversificazione di portafoglio e al connesso fenomeno della concentrazione nelle azioni della società. I dipendenti, infatti, considerano le azioni della società per la quale prestano servizio una categoria distinta sia dalle azioni che dalle obbligazioni. Per questo motivo, nei piani nei quali non è consentito investire in azioni della società, la ricchezza è equamente divisa tra fondi azionari e obbligazionari, diversamente, quando è concesso l'investimento dei contributi anche nelle azioni della società, a queste è destinato il 42% dei risparmi, mentre il restante 58% è suddiviso in parti uguali tra fondi azionari e obbligazionari (Benartzi, S., Thaler, R.H.; 2001).

Nei precedenti paragrafi si era accennato a come il comportamento degli individui subisse l'effetto dell'euristica della rappresentatività: anche gli investimenti in ambito previdenziale risentono di questo fenomeno. Gli individui, infatti, sono convinti che le azioni di una “buona compagnia”, ossia di una compagnia con un buon management e un tasso delle vendite in crescita, rappresentino anche un “buon investimento”. In realtà, un investimento è giudicato “buono” quando il valore delle azioni, o degli altri strumenti finanziari ai quali è stato destinato il proprio denaro, aumenta nel tempo.

Chiaramente, solo in alcuni specifici casi l'investimento in azioni di una compagnia giudicata buona si rivela proficuo. Un simile errore viene generalmente commesso quando la bontà degli strumenti nei quali investire è valutata sulla base delle performance passate: gli investitori sono infatti convinti che l'andamento passato dei prodotti finanziari sia un indicatore attendibile del loro rendimento futuro, in quanto ritengono il primo rappresentativo del secondo (Bailey, J.J., Nofsinger, J.R., O'Neill, M.; 2003). A fornirci evidenza empirica di questo fenomeno è, ancora una volta, lo studio condotto da Benartzi. I dati raccolti dall'autore rivelarono che, l'aumento dei prezzi delle azioni di una compagnia, registrato negli ultimi cinque anni, oltre a garantirne il posizionamento tra le 20 migliori compagnie, incentivò i lavoratori ad allocare il 31% dei loro contributi nelle sue azioni. Comprensibilmente, per quelle aziende le cui performance registrarono un trend negativo, l'investimento fu limitato al 13% dei contributi (Benartzi, S.; 2001).

Quella della rappresentatività non è l'unica euristica utilizzata dai risparmiatori in fase di investimento dei propri contributi: è stato infatti riscontrato che molti risentono del cosiddetto ancoraggio. Nei capitoli precedenti l'ancoraggio era stato descritto come la tendenza degli individui a prendere una decisione sulla base dei valori iniziali, indipendentemente dal loro grado di affidabilità. In questo caso, la manifestazione del fenomeno è stata evidenziata non in fase di allocazione iniziale, bensì relativamente alle successive modifiche nella composizione del portafoglio. I dati raccolti da Mitchell e Utkus rivelano che variazioni alla costituzione del proprio portafoglio previdenziale vengono effettuate prendendo come punto di riferimento la scelta di investimento iniziale, piuttosto che un valore di base generale. Per questo motivo, i risparmiatori che hanno aderito alla forma pensionistica nel periodo di massima crescita dei mercati, per tutto il 2003 hanno continuato a investire i 7/10 dei loro contributi in equity; contrariamente, gli iscritti successivi al 2003, hanno destinato ai medesimi assets circa il 20% in meno (Mitchell, O.S, Utkus, S.P.; 2004).

Trattando il tema dell'influenza delle performance passate, era emerso anche quello dell'euristica della disponibilità. Secondo questo schema mentale di ragionamento, dovendo affrontare un complesso problema decisionale, gli individui tendono a fare affidamento sulle informazioni reperibili più facilmente. In accordo con ciò, e consci della quantità di dati andamentali passati messi costantemente a disposizione dai fondi pensione e dalle compagnie di investimento, risulta semplice comprendere come mai gli agenti economici fondino le loro valutazioni di investimento sulle performance passate delle alternative offerte (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).

La presente discussione sui comportamenti tipici dei lavoratori in fase di investimento dei contributi e sui fattori dai quali risultano influenzati, supporta l'idea che l'ambito previdenziale costituisce uno di quei campi nei quali non tutti gli agenti seguono quanto prescritto dalla tradizionale teoria

economica; diversamente, gli elementi di finanza comportamentale sono ben visibili in ogni comportamento.

In conclusione, si ricorda che, in aggiunta ai fattori citati fino a questo momento, anche quelli demografici esercitano la loro influenza nell'allocazione del proprio risparmio previdenziale. Tra questi vanno menzionati età, reddito, ricchezza ed esperienze passate. In riferimento all'ultimo fattore, dai dati emerge che l'assets allocation di ogni generazione risente degli eventi rilevanti manifestatesi in quel periodo. Ad esempio, buona parte dei risparmiatori vissuti durante la grande depressione americana, non saranno propensi ad investire in equity; contrariamente, le generazioni degli anni '80 e '90, contemporanei ad un periodo di rialzo dei mercati ed economia in continua crescita, saranno maggiormente inclini a questo tipo di investimenti (Bailey, J.J., Nofsinger, J.R., O'Neill, M.; 2003).

Capitolo 6: anomalie nella scelta del tipo di erogazione

Una volta conclusasi la fase di accumulo, il lavoratore prosegue in quella di de-cumulo, caratterizzata dall'erogazione di quanto accantonato nello stadio precedente. Generalmente, l'ingresso in questa fase coincide con il pensionamento dell'aderente, il quale è chiamato, ancora una volta, a prendere decisioni importanti, in grado di influire sullo standard dei suoi restanti anni di vita, ma anche dei familiari. Considerato che l'ammontare di risparmio accumulato è un elemento certo, la scelta del lavoratore riguarda la modalità con cui quest'ultimo può essere erogato. Infatti, come si accennava nel paragrafo 5.1, la prestazione pensionistica può essere erogata sottoforma di rendita o capitale, in base alla conformità con i requisiti previsti dalla normativa. La difficoltà della scelta risiede, ancora una volta, nell'incertezza che la caratterizza: essa è legata ai molteplici fattori di rischio ai quali sono esposti i risparmiatori, tra questi si ricordano il rischio di longevità, inflazione, salute e i rischi di mercato. Probabilmente, se non vi fosse alcuna fonte di incertezza, gli individui organizzerebbero le spese post-pensionamento in modo tale da garantirsi un consumo ottimale, ma anche proteggendo eventuali motivi di lascito (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).

Nel corso di questo capitolo verranno quindi confrontate le decisioni attuate dagli individui in sede di richiesta della prestazione previdenziale, con quanto sarebbe previsto dalla teoria classica, o meglio, con le scelte che, sulla base dei dati disponibili al momento, sarebbero definite razionali.

6.1 Capitale o rendita?

Generalmente, con l'espressione "*Annuity Puzzle*" si è soliti indicare la preferenza dei risparmiatori per l'erogazione della prestazione previdenziale sottoforma di capitale piuttosto che in rendita. A livello teorico, gli individui più anziani, potrebbero trarre maggiori benefici optando per la rendita. Infatti, la combinazione di tutto il risparmio accumulato nella fase di contribuzione darebbe origine ad un reddito da pensione più elevato, riducendo così il rischio di longevità, ovvero il rischio di esaurire la propria ricchezza a causa di una sopravvivenza più lunga del previsto. D'altra parte, come già evidenziato nei precedenti capitoli per svariati problemi decisionali, la realtà è ben diversa da ciò che la teoria prescrive: posti di fronte alle due alternative, la percentuale di pensionati che opta per la rendita si rivela minima (Mottola, G.R., Utkus, S.P.; 2007).

6.1.1 Dimostrazioni della teoria economica

La possibilità di ottenere il risparmio accumulato sottoforma di rendita nasce come ipotetica soluzione al rischio di longevità; a causa di quest'ultimo, infatti, gli individui devono cercare di equilibrare il rischio di un consumo eccessivo, che quindi può determinare una riduzione dei consumi in età avanzata, con il rischio di un consumo conservativo, dal quale, contrariamente, potrebbe derivare un livello di consumo minore rispetto a quanto ci si potrebbe permettere. Ecco che quindi l'opzione della

rendita, sostituendo l'erogazione di un'unica somma di denaro con una serie di pagamenti ricorrenti fin tanto che il risparmiatore è in vita, elimina il precedentemente descritto rischio di longevità. Considerando anche solo la finalità con cui l'erogazione in rendita è stata istituita, appare chiara la sua rilevanza, ma, soprattutto, la connessa possibilità di migliorare il benessere dei risparmiatori e il denaro disponibile per il consumo (Brown, J.R.; 2007). L'esempio fornito dall'autore aiuta a comprendere meglio l'origine della convenienza per la rendita. Si immagini di investire 1\$ in un asset con un tasso di rendimento dell'8% senza rendita: nel periodo successivo il rendimento sarà pari a 1.08 ³⁷. Diversamente, investendo 1\$ in rendita, con lo stesso tasso di rendimento, e considerando una probabilità di non sopravvivenza al periodo successivo pari al 3%, il beneficiario sarà in grado di ottenere un pagamento pari a 1.102 ³⁸. La ben visibile differenza di rendimenti è solitamente identificata col termine "premio di mortalità", a indicare la ricchezza alla quale si è disposti a rinunciare dopo la morte (Brown, J.R.; 2007).

Quello appena descritto non è l'unico fattore che determina la convenienza della rendita rispetto ad un'erogazione interamente sottoforma di capitale; ad esso si aggiunge la regola dello "spendi ciò che guadagni"³⁹. Secondo questo schema di pensiero, le spese degli individui devono calibrarsi in base alle loro disponibilità finanziarie. Nel momento in cui un membro del nucleo familiare cessa l'attività lavorativa, entrando quindi nella fase del pensionamento, l'applicazione della suddetta regola non è più possibile. A questo punto, scegliendo di non ricevere la propria pensione complementare in forma di rendita, gli individui devono essere in grado di calcolare un tasso di prelievo, e quindi spesa, coerente nel tempo. È facilmente intuibile la difficoltà insita in questo compito, al punto tale che molto spesso i risparmiatori organizzano in modo errato i consumi futuri, alternando situazioni di spese eccessive ad altre di spese molto scarse. Alla difficoltà di calcolo e organizzativa, si aggiunge la già citata mancanza di autocontrollo che caratterizza buona parte degli agenti economici: questa loro caratteristica potrebbe causare l'insorgere di problemi nell'attenersi ai piani realizzati. Diversamente, optando per una prestazione sottoforma di rendita, i risparmiatori riuscirebbero a risolvere il problema di calcolo e realizzazione di un piano di prelievo e spese coerente nel tempo, ma anche quello dell'autocontrollo (Benartzi, S., Previtore, A., Thaler, R.H.; 2011).

Molteplici gli autori che, nel corso degli anni, si sono dedicati allo studio del tema in questione; tra i primi a rivelare la convenienza economica derivate della rendita ci fu Yaari nel 1965. Le ipotesi alla base della dimostrazione dell'autore erano molto restrittive. Più precisamente, l'idea era quella che gli individui massimizassero l'utilità attesa così come previsto dalla funzione di Von Neumann

³⁷ Derivante da $1 \cdot 1.08$

³⁸ Derivante da $(1 \cdot 1.08) / (1 - 0.03)$

³⁹ Regola conosciuta anche con il nome di "spend what you make"

Morgenstern, non si preoccupassero di garantire un'eredità ai restanti in vita, che le rendite acquistabili fossero eque dal punto di vista attuariale e, infine, che l'unica fonte di incertezza derivasse dalla durata residua della loro vita. La conclusione alla quale giunse sulla base di questi presupposti fu che alcuni individui avrebbero dovuto richiedere l'erogazione di tutti i loro risparmi in forma di rendita (Yaari, M.; 1965).

Successivamente, riprendendo gli studi di Yaari del 1965 ma attenuando alcune ipotesi, Davidoff, Brown e Diamond giunsero nel 2005 a risultati simili. Nella loro analisi, gli autori si servirono del confronto tra i rendimenti ottenibili da un certificato di deposito, con un tasso di interesse r , e quelli ricavabili da un titolo che paga, annualmente, un interesse più alto, condizionale però alla vita. Inoltre, l'analisi venne effettuata distintamente nel caso di mercati completi e incompleti. In presenza di mercati completi è possibile realizzare un guadagno vendendo le proprie obbligazioni e sostituendole con una rendita se sono verificate le seguenti condizioni:

1. In seguito ad una decisione di portafoglio non si possono effettuare ulteriori modifiche
2. Non ci sono motivi di lascito
3. È disponibile l'acquisto di rendite che permettono di ottenere un guadagno superiore a quello derivabile dalle obbligazioni già detenute.

Il corollario del teorema appena enunciato è quindi la convenienza a convertire in rendita l'intero patrimonio accumulato. Di conseguenza, l'erogazione della totalità dei propri risparmi in rendita estende a molteplici periodi la presenza di incertezza, di premi di rendita non equi ma positivi, e quindi convenienti, e infine l'utilità dipendente dal periodo temporale di riferimento, che, non obbligatoriamente, deve rispettare i postulati dell'utilità attesa. La situazione si modifica notevolmente quando i mercati risultano essere incompleti. In questo caso, la convenienza dell'intera erogazione sottoforma di rendita può venir meno a causa della divergenza tra livello di consumo ottimale e flusso di reddito garantito dalla rendita. Nonostante ciò, resta comunque vantaggiosa la conversione in rendita almeno di una parte dei propri risparmi (Davidoff, T., Brown, J.R., Diamond, P.A.; 2005).

Per concludere, è utile confrontare il rendimento ottenibile dall'applicazione di quattro diverse strategie. La prima strategia proposta è quella della rendita totale: acquistando una rendita con un premio iniziale pari a 100,000\$, un uomo di 65 anni otterrebbe un rendimento pari a 7,704\$ annui. La seconda strategia è la cosiddetta "self-annuitization". In questo caso, l'individuo investe una somma iniziale pari a 100,000\$ in un asset che non prevede l'erogazione in rendita e guadagna al tasso di mercato, consumando però gli stessi 7,704\$ annui che la modalità di rendita gli avrebbe permesso di ricavare. Non essendo in presenza di rendita, non è possibile sfruttare i benefici del premio di mortalità: di conseguenza, al raggiungimento circa degli 85 anni, l'agente economico avrà

esaurito i propri risparmi, rendendo così la strategia insostenibile. Un'altra delle strategie attuabili è quella che prevede l'ammortamento dell'investimento iniziale, effettuato sempre al tasso di mercato, negli anni successivi. Nel caso riportato dall'autore, l'investimento iniziale si mantiene pari a 100,00\$ e viene ammortizzato in 35 anni, così da permettere al risparmiatore di raggiungere, eventualmente, i 100 con risorse finanziarie a sufficienza. La suddetta strategia, non solo è in grado di generare un rendimento del 25% inferiore rispetto a quello prodotto dalla prima, ma determina anche l'insorgere del già citato rischio di longevità: infatti, nel caso in cui il risparmiatore dovesse sopravvivere oltre i 100 anni previsti inizialmente, si troverebbe senza le risorse necessarie. Diversamente, avendo selezionato la rendita, questo rischio sarebbe del tutto inesistente. Infine, l'ultimo metodo applicabile è conosciuto col nome di "1/LE", dove con LE si intende l'aspettativa di vita (life expectancy). Questa strategia, più sofisticata rispetto alle precedenti, prevede che il risparmiatore consumi una parte della ricchezza restante, proporzionalmente alla sua aspettativa di vita residua. Anche in questo caso, l'aspetto negativo risiede nel ricavo di un flusso di reddito inferiore rispetto a quello garantito da una rendita: si stima che i rendimenti ottenibili dall'1/LE non superino mai il 94% di quelli ricavabili da una rendita (Brown, J.R.; 2007).

Considerando quanto appena illustrato, è evidente, ancora una volta, la convenienza a selezionare la rendita rispetto ad altre modalità di erogazione; simili conclusioni si possono trarre dall'osservazione della Fig.15, la quale espone il confronto grafico tra le quattro alternative sopra descritte (Brown, J.R.; 2007).

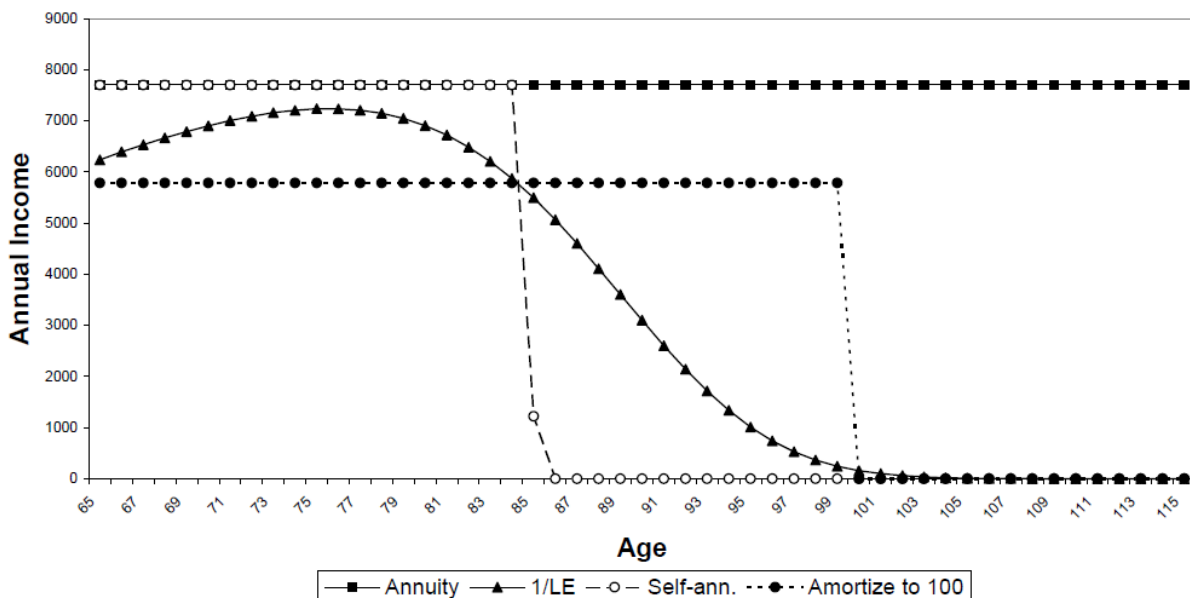


Figura 15: rendimenti di diverse strategie di payout (Brown, J.R.; 2007)

6.1.2 Dati empirici

Nonostante a livello teorico la scelta della rendita si dimostri la più conveniente, nella realtà solo una minima parte di tutti i lavoratori aderenti ad una forma di previdenza complementare, una volta

raggiunta l'età pensionabile, richiede l'erogazione della prestazione utilizzando questa modalità (Benartzi, S., Previtiero, A., Thaler, R.H.; 2011). Molteplici sono gli studi empirici in grado di supportare la precedente affermazione. Tra questi, quelli di Benartzi, Previtiero e Thaler forniscono una prima prova di come gli individui non percepiscano il corretto vantaggio della rendita e, di conseguenza, optino molto spesso per l'erogazione in capitale. Inizialmente, analizzando le decisioni dei lavoratori pensionati over 65, tra il 2000 e il 2008, di una stessa azienda, emerse che solo il 61% di loro aveva preferito la rendita, totale o anche solo parziale. Successivamente, furono esaminate le decisioni di lavoratori pensionati, tra il 2002 e il 2008, provenienti però da differenti aziende: in questo caso il tasso di richiesta della rendita si ridusse al 49%, quindi decisamente inferiore al livello raggiungibile agendo in linea con quanto previsto dalla teoria classica. Si ritiene importante precisare che in questo secondo esperimento i lavoratori selezionati erano tutti di età compresa tra i 50 e i 75 anni, avevano lavorato per almeno 5 anni e il saldo della loro posizione era almeno pari a 5000 \$. Il motivo di questa selezione è da individuarsi nel rischio che, per gli individui giovani con una minor quantità di risparmi a disposizione, la scelta si riduca alla decisione tra la spesa immediata del denaro appena ottenuto o il trasferimento ad un altro fondo, piuttosto che alla vera e propria alternativa tra rendita e capitale. Per quanto riguarda i fattori responsabili di queste tipologie di decisioni, gli autori suggeriscono la responsabilità di elementi istituzionali, relativamente all'effettiva disponibilità dell'opzione di rendita nei piani⁴⁰, ma soprattutto comportamentali (Benartzi, S., Previtiero, A., Thaler, R.H.; 2011).

Con le medesime finalità, altri autori confrontarono la diffusione della rendita tra piani pensione con caratteristiche differenti. Il primo era un piano tradizionale che consentiva la scelta tra la percezione di una rendita o di una somma in capitale solo ai lavoratori con età superiore ai 55 anni e almeno 10 anni lavorativi, oppure a chi di età superiore ai 65, senza limiti negli anni lavorativi. Diversamente, i partecipanti non in possesso delle caratteristiche sopra elencate erano obbligati a percepire i loro risparmi sottoforma di rendita: appare chiaro che per questo motivo i suddetti soggetti non sono stati inclusi nelle analisi. Il secondo piano oggetto di studio era un piano bilanciato che consentiva a tutti gli aderenti la scelta tra prestazione in capitale o rendita. Nonostante questo, vennero inclusi nelle analisi solo i lavoratori di età superiore ai 55 anni: da un lato, l'obiettivo era quello di avere a disposizione dei dati comparabili con quelli percepiti dal piano tradizionale, dall'altro così facendo fu possibile studiare il comportamento dei lavoratori prossimi al pensionamento. Inoltre, nessuno dei due piani offriva la possibilità di ottenere parte della prestazione in rendita e parte in capitale. Dai risultati emersero i seguenti dati: nel piano tradizionale, il 73% dei partecipanti scelse la prestazione

⁴⁰ Si ricorda che in America i piani 401(k) che comprendono l'alternativa della rendita sono un numero esiguo (Benartzi, S., Previtiero, A., Thaler, R.H.; 2001).

in capitale, contro solo il 27% che optò per la rendita. Nel caso del piano bilanciato i risultati contrastarono in misura ancora più elevata con le prescrizioni teoriche: solo il 17% degli iscritti richiese la rendita. Inoltre, ci fu evidenza che, generalmente, ad optare per la rendita sono gli individui con maggiori disponibilità economiche, di sesso femminile e single. Sorprendentemente, la prestazione in capitale fu richiesta dai lavoratori con maggiori competenze finanziarie. Sebbene raggiunga livelli indiscutibilmente bassi, i valori del tasso percentuale di rendite richieste risulta essere correlato positivamente con l'età dei lavoratori; in particolare, nel piano tradizionale, è pari al 18% tra gli individui di età compresa tra i 55 e i 60 anni, ma sale al 46% considerando solo quelli di età superiore ai 70 (Mottola, G.R., Utkus, S.P.;2007).

In Italia la situazione non si rivela molto diversa. Dalla relazione annuale del presidente della COVIP emerge infatti che nel corso del 2017 sono state erogate prestazioni previdenziali sottoforma di rendita per 700 milioni di euro, contro i 2,6 miliardi destinati alle prestazioni in forma di capitale. Simile la situazione nel 2018, con una spesa pari a 700 milioni di euro per le rendite e 3,4 miliardi per il capitale. I dati riportati mostrano chiaramente la preferenza dei lavoratori per l'incasso del denaro in un'unica soluzione: ancora una volta il comportamento degli agenti economici si rivela contrastante con quanto previsto dalla teoria razionale⁴¹.

Anche in Svizzera, le decisioni relative le modalità di erogazione della pensione rispettano, in media, quanto visto fin ora. Prima di analizzare i dati, è opportuno soffermarsi sulle principali caratteristiche del sistema pensionistico svizzero. Al pari di quello italiano, si compone di due pilastri. Il primo è finalizzato alla raccolta di un reddito basilare, tramite un'imposta applicata sul salario proporzionalmente alle proprie entrate complessive. In questo caso, il reddito da pensione percepito è connesso alla media tra l'inflazione e la crescita del salario nominale e viene erogato sottoforma di rendita annuale. Diversamente, il secondo pilastro è la rappresentazione di uno schema pensionistico obbligatorio, fondato sul datore di lavoro ed interamente finanziato: la finalità principale diventa quindi quella di assicurare uno standard di vita almeno pari a quello che ha caratterizzato il periodo trascorso in qualità di lavoratore⁴². Il carattere obbligatorio del secondo pilastro emerge in relazione alle soglie massime di reddito che le aziende sono costrette a garantire; inoltre, questa è la parte sottoposta ad una normativa più rigorosa. Una minore regolamentazione è prevista invece in merito ai limiti minimi di reddito garantiti dalle aziende. I contributi versati nel rispetto del secondo pilastro sono, diversamente dai primi, proporzionali al reddito che la compagnia si è impegnata a riconoscere una volta conclusosi il periodo lavorativo. Il suddetto reddito può essere erogato mediante il

⁴¹https://www.covip.it/wp-content/files_mf/1528371889RelazioneDelPresidente2017.pdf; <https://www.covip.it/wp-content/uploads/Considerazioni-del-Presidente-20190612.pdf>.

⁴² Si noti l'analogia con quanto previsto dal sistema pensionistico italiano nel paragrafo 5.1

pagamento di un'unica somma di denaro (erogazione sottoforma di capitale) o tramite pagamenti ricorrenti per gli anni di vita residua (erogazione sottoforma di rendita); alternativamente, alcuni fondi offrono la possibilità di percepire parte delle somme accumulate in rendita e parte in capitale⁴³. Il calcolo dell'importo percepito annualmente nel caso di erogazione in rendita viene effettuato utilizzando un apposito fattore di conversione, connesso esclusivamente all'età (Butler, M., Teppa, F.; 2007).

Sulla base di questi aspetti normativi, Butler e Teppa hanno analizzato le decisioni degli individui relative alle modalità di erogazione della prestazione pensionistica. Dal loro studio è emerso che la tipologia di erogazione prescelta è connessa alla ricchezza accumulata; in particolare, un incremento di quest'ultima di 100,000 è in grado di aumentare dell'1% il tasso di annualizzazione. Tenendo in considerazione anche l'avversione al rischio, e distinguendo i risultati in base al sesso dei risparmiatori, gli autori hanno concluso che con un coefficiente di avversione al rischio pari a 2, l'aumento della ricchezza accumulata del 1% produce, per le donne, un incremento del tasso di annualizzazione dell'1,5%; per gli uomini, invece, si tratta solo dello 0,5%, a parità delle altre condizioni. Inoltre, la massima probabilità che il lavoratore opti per la rendita si registra quando il risparmio pensionistico accumulato è pari a 650,00. Diversamente, per importi relativamente ridotti di ricchezza accumulata, gli agenti economici si sono dimostrati maggiormente propensi alla formula che prevede la totale erogazione in capitale. Una possibile causa di questa scelta, contraria a quanto previsto dalla teoria, sono le diverse preferenze temporali degli individui. Infatti, un elevato sconto del futuro può essere l'origine sia di esigue somme accumulate, sia della mancata selezione della rendita. D'altra parte, anche la possibilità di richiedere benefici supplementari, in seguito all'esaurimento di quanto percepito in capitale, può essere considerato un disincentivo alla selezione della rendita. In conclusione, confrontando lo stato coniugale, è stato emerso che la probabilità di selezione della rendita è più elevata quando si tratta di donne spostate rispetto a quando queste sono single (Butler, M., Teppa, F.; 2007).

6.2 L'influenza dei bias comportamentali

Considerato che le scelte dei lavoratori sulla modalità di incasso della propria pensione complementare non sono coerenti con quanto previsto per un soggetto razionale, è necessario interrogarsi su quali potrebbero essere le cause di questi comportamenti.

In primo luogo, la flessibilità garantita dalla percezione di una somma di denaro sottoforma di capitale, soprattutto quando si devono affrontare spese ingenti. In secondo luogo, non sono rari casi in cui gli individui decidano di lasciare in eredità ai propri familiari una parte della loro ricchezza o,

⁴³ Si noti anche in questo caso l'analogia con quanto descritto nel paragrafo 5.2 riguardo la previdenza complementare italiana.

ancora, di devolverla in beneficenza: per adempiere facilmente ad entrambi i propositi la scelta più adeguata è appunto l'erogazione di quanto accumulato in forma di capitale. Inoltre, non è da escludere che i risparmiatori abbiano scarsa competenza in questo ambito e, pertanto, non percepiscano la reale importanza del rischio di longevità e della rendita come strumento per affrontarlo. Di conseguenza, si assiste ad una sottovalutazione dei benefici derivanti da singoli pagamenti mensili rispetto a quelli ottenibili con il pagamento di un unico importo complessivo. Tra gli altri fattori che potrebbero persuadere i risparmiatori a non selezionare le rendite vanno menzionati la selezione avversa e le preoccupazioni sulla qualità del credito. Il fenomeno della selezione avversa si manifesta in quanto gli individui in condizioni salutari migliori optano per le rendite con maggiore frequenza, rendendo però i prezzi meno appetibili per chi invece si trova in condizioni più cagionevoli. Diversamente, per quanto riguarda la qualità del credito, gli individui si rivelano preoccupati per la solvibilità sia dei piani a benefici definiti sia degli assicuratori privati. Non di minor importanza, la mancata offerta delle rendite nel rispetto delle attuali norme fiduciarie, quando si tratta di piani a contribuzione definita e, nella totalità dei casi, il rischio di inflazione associato ai pagamenti ricorrenti (Mottola, G.R., Utkus, S.P.;2007).

Singolare rispetto agli ipotetici fattori appena analizzati è quanto sostenuto da Jeffrey Robert Brown. L'autore ritiene infatti che il valore marginale derivante da ulteriori rendite diminuisce in relazione all'incremento delle somme già percepite tramite rendita: ciò significa che una rendita preesistente, rispetto al momento della scelta sulla modalità di erogazione della pensione complementare, è in grado di esercitare un'influenza rilevante. In particolare, l'incasso di elevate somme provenienti dalla sicurezza sociale (Social Security) o da piani privati a prestazione definita, riduce la richiesta di rendite per le restanti somme: l'osservazione dei comportamenti degli individui situati in diversi livelli della scala di distribuzione della ricchezza ne fornisce un esempio. Chi si trova nei livelli più bassi percepisce già il 90% del proprio reddito sottoforma di rendita grazie alle forme di Social Security: appare chiaro per i pochi risparmi restanti preferiranno l'erogazione di un'unica somma di capitale (Brown, J.R.; 2007).

In aggiunta ai fattori razionali appena elencati, un ruolo decisivo è sicuramente svolto dai fattori comportamentali, quale avversione alle perdite, effetto framing, contabilità mentale ed effetto dotazione (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).

6.2.1 Effetto framing

Come illustrato nei precedenti capitoli, l'effetto framing si manifesta quando gli individui sono influenzati dalla modalità con la quale vengono descritte situazioni e problemi. Si distingue, inoltre, il framing positivo, ovvero quello che tende a mettere in evidenza le conseguenze positive derivanti da un certo comportamento, da quello negativo, che, diversamente, enfatizza i risultati negativi

provenienti dalla mancata adozione dell'atteggiamento indicato. Il framing negativo sembra avere un maggior impatto negli agenti economici tanto più elevata è l'incertezza e la complessità del problema che questi devono risolvere (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Considerata la difficoltà del problema in questione, ovvero della scelta tra erogazione della pensione complementare sottoforma di capitale piuttosto che rendita, ma soprattutto la mancata possibilità di imparare dalle esperienze passate, non è sorprendente la manifestazione dell'effetto framing anche in ambito previdenziale (Benartzi, S., Previtiero, A., Thaler, R.H.; 2011).

Gli studi condotti in questo ambito sono molteplici; di grande importanza quello di Agnew, Anderson, Gerlach e Szykman dal quale emerge l'influenza di un framing negativo piuttosto che positivo nella scelta della rendita, ponendo attenzione anche alle eventuali perdite di denaro connesse alle due modalità di erogazione. Ai partecipanti fu offerta la possibilità di utilizzare 60\$ per acquistare una rendita o, alternativamente, investirli in un portafoglio composto da azioni e titoli privi di rischio. Il guadagno di ogni agente era quindi connesso alla tipologia di scelta effettuata e alla simulazione della durata residua di vita. Uno dei tratti caratteristici della suddetta analisi è la modalità con la quale ai partecipanti vengono date le informazioni utili alla scelta: essi, infatti, furono divisi in tre gruppi. Al primo gruppo vennero messi in evidenza le possibili controversie legate alla scelta dell'investimento, proponendo la rendita come una soluzione a quelle problematiche (frame pro-rendita). Al secondo gruppo le informazioni vennero fornite in modo esattamente opposto, vale a dire enfatizzando gli aspetti negativi derivanti dall'acquisto di una rendita e come l'opzione capitale sarebbe in grado di risolverle (frame pro-capitale). All'ultimo gruppo le due alternative furono presentate in modo del tutto neutrale (frame neutro). Si ricorda, inoltre, che i risultati del test svolto vennero analizzati tenendo in considerazione il sesso dei partecipanti ma anche i diversi livelli di avversione al rischio e cultura finanziaria. Per quanto riguarda le donne, il frame pro-capitale delle informazioni è risultato avere un impatto molto rilevante: rispetto al frame neutrale, la probabilità che si opti per la rendita è minore del 16%. Diversamente, il frame pro-rendita, vista la mancata significatività statistica dei risultati, sembra non influenzare le decisioni delle donne. Tale evidenza è probabilmente frutto dell'innata predisposizione femminile alle rendite. Per quanto riguarda il livello di cultura finanziaria, diversamente da quanto si potrebbe immaginare, è stata osservata una relazione negativa con la domanda di rendite; anche in questo caso, la spiegazione ad un simile comportamento è da ricercarsi nelle assunzioni alla base della finanza comportamentale, in questo caso l'eccessiva fiducia degli individui nelle loro capacità di compiere ottime scelte di investimento e la maggiore familiarità con gli investimenti. Per quanto riguarda gli individui di sesso maschile, l'influenza dell'ultimo fattore citato è in linea con ciò che accade nel campo femminile. Diversamente, essi risentono sia del frame pro-capitale sia di quello pro-rendita. È infatti emerso che, nel caso del frame pro-capitale, gli

individui selezionano la rendita con una probabilità del 14% inferiore rispetto a quanto accade col frame neutrale. Quando invece il frame con il quale sono fornite le informazioni enfatizza gli aspetti positivi della rendita, quest'ultima viene selezionata con il 20% di probabilità in più se paragonata alle scelte prese in presenza di frame neutrale. In conclusione, gli agenti economici di entrambi i sessi hanno rivelato, nella scelta tra rendita e capitale, la presenza dell'effetto framing, in particolare di quello negativo, ovvero delle descrizioni che enfatizzano le possibili conseguenze negative derivanti da una rendita (Agnew, J.R., Anderson, L.R., Gerlach, J.R., Szykman, L.R.; 2008).

Sebbene da un altro punto di vista, anche Brown, Kling, Mullainathan e Wrobel si dedicano all'analisi delle preferenze tra rendita e capitale: in questo caso, l'attenzione viene posta sulle differenze tra il frame di consumo e quello di investimento. Come si può facilmente intuire, il frame di consumo è orientato al risultato finale, ossia alla quantità di denaro che l'individuo può spendere; contrariamente, il frame di investimento pone l'attenzione sui risultati intermedi, e, quindi, sul rischio sopportato e sui rendimenti ottenuti nel corso del tempo. In relazione alla prospettiva dalla quale si affronta il problema decisionale, la rendita può apparire più o meno rischiosa. Applicando il frame di consumo, la rendita verrà percepita come una forma di assicurazione; contrariamente, nel caso di frame di investimento, questa sarà considerata più rischiosa di un'obbligazione in quanto il suo rendimento dipende da una variabile casuale⁴⁴. Anche in questo caso i partecipanti vengono suddivisi in gruppi, ad entrambi dei quali viene richiesta una scelta tra rendite di diverso tipo e prodotti di investimento; le differenze risiedono quindi nelle modalità con le quali sono fornite le informazioni. Ad alcuni partecipanti le informazioni sono fornite attraverso un frame di investimento, facendo quindi ricorso ai rendimenti e utili ottenibili, a termini quali "investire" e "guadagnare" e al valore iniziale dell'investimento. Per tutti gli altri fu utilizzato il frame di consumo, ovvero stimando quanto ogni prodotto selezionato avrebbe permesso all'acquirente di consumare, inserendo termini come "spesa" e "pagamento", descrivendo il tempo in termini di età e non di anni, come invece accadeva con il precedente frame. L'analisi dei dati portò a risultati sorprendenti. Applicando un frame di consumo, più della metà dei partecipanti mostrò una preferenza per la rendita. In particolare, quando la rendita prevedeva il pagamento di 650\$ al mese e, per i mesi successivi al decesso, il conferimento dei pagamenti in beneficenza, fu il 72% dei partecipanti a selezionare la rendita; la percentuale di scelta della rendita sale al 76% se l'offerta alternativa consiste in 500\$ mensili per 35 anni e al 77% quando invece l'alternativa prevede 650\$ mensili per 20 anni. Del tutto opposti i risultati ottenuti dall'utilizzo di un frame di investimento. In questo caso, solo il 21% dei partecipanti scelse la rendita vitalizia, ovvero i 650\$ mensili, rispetto all'investimento di 100,000\$ al tasso del 4% mensile; il 48% e il 40%

⁴⁴ La variabile casuale alla quale si sta facendo riferimento è l'aspettativa di vita, ovvero la sua durata residua.

degli investitori preferì la rendita annuale ad un investimento che permetteva di guadagnare rispettivamente 650\$ mensili per 20 anni e 500\$ mensili per 35 anni. Relativamente ai motivi di lascito, citati nel caso di un frame di consumo, quando i pagamenti residui al momento del decesso sono destinati ai propri figli, il numero di agenti economici che seleziona la rendita si riduce drasticamente, ma rimane comunque superiore al 50%. Riassumendo quanto enunciato fin ora, qualora venga utilizzato un frame di consumo la maggior parte degli individui preferisce la rendita ad altri strumenti di investimento, diversamente, applicando un frame di investimento, la maggioranza degli investitori non opta per la rendita. È quindi evidente che il frame utilizzato esercita un'influenza rilevante nella decisione finale degli investitori. A questo punto, sorge spontaneo chiedersi come mai, consci della convenienza economica della rendita e dell'impatto che un frame di consumo può avere, i fornitori di rendite non utilizzano questo frame nel fornire le informazioni. Una possibile risposta proviene dalle caratteristiche del frame di investimento che, essendo focalizzato su obiettivi di breve termine, risulta di più facile comprensione da parte dei partecipanti ai mercati finanziari ma, soprattutto, dei più giovani. Altre spiegazioni sono da ricondursi alla sfera della convenienza economica dell'azienda (Brown, J.R., Kling, J.R., Mullainathan, S., Wrobel, M.V.; 2008).

Partendo dallo studio sopra analizzato di Brown, Kling, Mullainathan e Wrobel, Benartzi, Previtro e Thaler decidono di analizzare le conseguenze dei diversi framing utilizzati nei piani tradizionali⁴⁵ e in quelli bilanciati. Generalmente, agli aderenti ai piani tradizionali, viene garantito un reddito specifico in base agli anni di servizio e al salario percepito: in questo caso, "pensione" e "rendita" sono sinonimi per alcuni anni. Diversamente, il funzionamento dei piani bilanciati richiama quello dei 401 (k). Infatti, il valore della posizione si incrementa costantemente grazie al versamento periodico dei contributi e agli interessi attivi maturati. Date le loro caratteristiche, questa tipologia di piani può essere considerata una commistione tra quelli a contribuzione definita e quelli a prestazione definita. Se, da un lato, la traslazione del rischio di investimento sul datore di lavoro, e quindi la garanzia di un tasso di rendimento fisso, li rende conformi ai piani tradizionali, dall'altro, come accade nei piani a contribuzione definita, ogni aderente ha un proprio account e una propria posizione. Nello studio condotto dagli autori, è stato ipotizzato che i piani a prestazione definita impieghino un frame di consumo e promuovano le rendite, in quanto sono soliti informare gli iscritti dei guadagni conseguiti mensilmente o annualmente. Al contrario, per i piani bilanciati, il frame proposto è quello di investimento e si cerca di disincentivare la scelta della rendita, visto il calcolo del saldo contabile⁴⁶.

⁴⁵ Da qui in avanti con il termine piani tradizionali si farà riferimento ai cosiddetti piani a prestazione definita.

⁴⁶ Così come nello studio di Brown, Kling, Mullainathan e Wrobel (2008), anche in questo caso l'analisi dell'impatto dell'effetto framing si riduce al confronto tra piani che propongono un frame di consumo e altri che utilizzano un frame di investimento.

Dai dati è emerso che la rendita è stata selezionata dal 53% dei partecipanti ai piani tradizionali; nel caso di piani bilanciati questa è stata preferita all'erogazione di un'unica somma di capitale solamente dal 41% degli iscritti. È facilmente intuibile che l'utilizzo di un frame di consumo, tipico dei piani tradizionali, contribuisce a incentivare la selezione della rendita. Inoltre, rettificando i risultati ottenuti per considerare anche altri fattori demografici, tra i quali età, genere e patrimonio, si nota un incremento delle discrepanze nella scelta della rendita tra le due tipologie di piano. Come già emerso dalle analisi di Brown, Kling, Mullainathan e Wrobel le donne sono maggiormente propense ad optare per la rendita; a ciò si aggiunge l'effetto benefico dell'età: si stima che l'avanzamento di età di un anno sia in grado di incrementare il tasso di selezione della rendita di circa il 2% (Benartzi, S., Previtro, A., Thaler, R.H.; 2011). È quindi possibile concludere che i risultati ottenuti sono in linea con quanto sostenuto da Brown, Kling, Mullainathan e Wrobel: conseguentemente, il presente studio fornisce un'ulteriore prova a favore della presenza dell'effetto framing nella scelta tra erogazione pensionistica in forma di rendita o capitale.

6.2.2 Contabilità mentale e avversione alle perdite

La contabilità mentale rientra tra i fattori in grado di fornire una possibile spiegazione allo scarso ricorso alla rendita da parte dei pensionati. Nel caso dell'acquisto di una rendita, l'applicazione della contabilità mentale consiste nella separazione dei flussi prodotti dalla rendita, dall'influenza che questa è in grado di esercitare sui consumi realizzabili una volta cessato il rapporto lavorativo; in tal modo, l'acquisto della rendita si allontana dalla sua finalità originaria, ovvero una forma di assicurazione volta alla riduzione di un rischio, convertendosi, di conseguenza, in una lotteria che incrementa il livello di rischio complessivo (Hu, W.Y., Scott, J.S.; 2007). Anche Brown condivide questa modalità di interpretazione della rendita, sostenendo che molti pensionati percepiscono la rendita come una scommessa sulla durata della loro vita: essi rinunciano all'incasso di una somma certa accumulata (capitale) in favore di un flusso di durata incerta e che, in caso di premorienza, potrebbe essere fonte di perdite ingenti. Chiaramente, una tale interpretazione si allinea difficilmente con la teoria tradizionale, secondo la quale un consumatore percepisce come una forma di assicurazione la traslazione degli aspetti finanziari del rischio di mortalità e, inoltre, trae dalla propria vita un'utilità connessa alle possibilità di consumo (Brown, J.R.; 2007).

Alla luce dell'interpretazione della rendita attraverso la contabilità mentale, la già analizzata teoria del prospetto cumulativa fornisce alcuni elementi per comprendere le decisioni prese dai risparmiatori in fase di erogazione della pensione complementare. Si ricorda che la teoria del prospetto cumulativa è fondata su alcuni punti base, tra i quali: presenza di un punto di riferimento, funzione del valore⁴⁷ e

⁴⁷ Si ricordano le già descritte caratteristiche della funzione del valore, ovvero l'avversione al rischio nel dominio dei guadagni e la propensione nel dominio delle perdite.

funzione di ponderazione⁴⁸. Inoltre, in accordo con la presente teoria, i risultati ottenibili da una scelta rischiosa sono valutati in termini di guadagni e perdite potenziali rispetto a un punto di riferimento, generalmente coincidente con il livello di ricchezza al momento della scelta. Dovendo applicare la teoria del prospetto cumulativo all'acquisto di una rendita, il punto assunto come riferimento sarà lo status quo nel caso in cui non si acquisti la rendita, ovvero la somma di capitale percepibile. Per di più, solo considerando che dalla funzione del valore discende l'avversione al rischio degli individui nel dominio dei guadagni, è di facile comprensione la preferenza per il capitale a scapito della rendita: se poi a questo si aggiunge la percezione della rendita attraverso la contabilità mentale, le motivazioni alla base delle decisioni, apparentemente irrazionali, dei pensionati, risultano ancora più evidenti (Hu, W.Y., Scott, J.S.; 2007).

Più volte si è fatto riferimento all'avversione alle perdite che caratterizza buona parte degli investitori: in presenza di questo fenomeno la preferenza per l'acquisto di una rendita rispetto alla ricezione del medesimo importo in forma di capitale subisce un'ulteriore riduzione. Semplicemente, la rendita immediata sarà rifiutata, a favore di un unico pagamento in forma di capitale, in quanto la perdita derivante dalla possibilità di premorienza si profila grande il doppio rispetto al guadagno ricavabile da una sopravvivenza lunga abbastanza da poter guadagnare indietro il premio pagato (Hu, W.Y., Scott, J.S.; 2007).

Anche in questo caso, uno dei possibili fattori responsabili è da individuarsi nella teoria del prospetto cumulativa, più precisamente nella funzione di ponderazione del valore. Di per sé, la funzione di ponderazione del valore determina la sopravvalutazione, da parte dei risparmiatori, delle probabilità basse. Nel tema oggetto di analisi, l'evento incerto è rappresentato dalla durata di vita residua: di conseguenza, la funzione di ponderazione del valore implica una sopravvalutazione della premorienza, nonostante la probabilità che ciò accada sia ridotta. A questo punto, considerando che la rendita viene proposta come rimedio al rischio di longevità, e che, a causa della funzione di ponderazione, gli individui sopravvalutano il rischio di premorienza (cioè il rischio opposto), non è del tutto inaspettata la preferenza del capitale e il conseguente scarso ricorso alla rendita (Hu, W.Y., Scott, J.S.; 2007).

L'avversione alle perdite, intesa come possibile fattore disincentivante l'acquisto di una rendita, va in ogni caso connessa con quello che nei precedenti paragrafi era stato definito come effetto certezza. La scelta tra incassare la ricchezza accumulata tramite un unico pagamento (modalità capitale) o pagamenti ricorrenti di uguale importo (modalità rendita) si riduce alla scelta tra un evento certo e

48 Si ricorda che la funzione del valore tende a sopravvalutare le probabilità basse e sottovalutare quelle elevate, soprattutto quando entra in gioco la possibilità di guadagnare o perdere somme molto elevate.

uno rischioso: la quantità di denaro percepita tramite la rendita dipende infatti dalla quantità di tempo per cui il pensionato sopravvive (Hu, W.Y., Scott, J.S.; 2007).

6.2.3 Euristiche dell'emotività e del rammarico

Quando si tratta di selezionare la modalità di erogazione della pensione complementare entrano in gioco anche le euristiche ed eventi legati alla sfera emotiva dell'essere umano (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013).

Tra le euristiche probabilmente responsabili della preferenza per la modalità di erogazione "capitale" a scapito della rendita, va menzionata anche l'euristica della disponibilità. Come si accennava precedentemente, applicando questa regola di pensiero, gli individui sono portati ad attribuire maggiore importanza e, di conseguenza, probabilità, agli eventi che la mente è in grado di reperire più facilmente o, più semplicemente, immaginare. In ambito previdenziale, di selezione della modalità di erogazione della pensione complementare, l'euristica della disponibilità enfatizza la possibilità di decesso in un momento ravvicinato a quello dell'acquisto della rendita: ciò accade in quanto è facile immaginare il proprio decesso in molteplici modi. Diverso e più complesso è pensare alla sopravvivenza oltre quelle che sono le aspettative di vita del momento: a questo potrebbe contribuire positivamente il raggiungimento di un'età avanzata da parte dei propri familiari o conoscenti, ma si tratta comunque di casi abbastanza rari tali da far prevalere il recupero della prima tipologia di eventi. Se poi, all'euristica della disponibilità, si aggiungono gli errori di congiunzione spesso commessi in fase di stima delle probabilità, le possibilità di premorienza appaiono ancora maggiori, riducendo ulteriormente il numero di individui che deciderà di optare per la rendita. Spesso accade che gli individui ritengano più probabile la manifestazione di una combinazione di eventi piuttosto che dei singoli. Applicato al tema oggetto di analisi questo fa sì che gli individui, ancora una volta, sovrastimino la possibilità di premorienza, se si immaginano che il decesso possa derivare da incidenti automobilistici, aerei, malattie ecc. come eventi separati. Al contrario, la sopravvivenza oltre le aspettative di vita è difficilmente scomponibile in molteplici eventi composti (Hu, W.Y., Scott, J.S.; 2007).

Un altro elemento ritenuto in grado di disincentivare l'acquisto delle rendite è la creazione di un'errata relazione tra l'assicurazione e un evento dannoso, più precisamente l'autore fa riferimento alla cosiddetta "Misleading Heuristics". Dal punto di vista economico, l'assicurazione è percepita come un metodo grazie al quale è possibile trasferire le risorse da una condizione di bassa utilità marginale del denaro ad una in cui l'utilità marginale risulta più elevata. Le rendite svolgono esattamente la stessa funzione, ovvero traslano le risorse da situazioni in cui il decesso di un individuo si è verificato

in giovane età e, pertanto, esso è in possesso di una bassa utilità marginale, ad altre in cui l'individuo ha superato le aspettative di vita, trovandosi ad avere un'utilità marginale del denaro elevata. Purtroppo, però, la maggior parte degli individui ragiona in modo non conforme con quanto appena illustrato, concependo l'acquisto di un'assicurazione come una forma di tutela verso gli eventi negativi: in questo modo, la stipula dell'assicurazione avviene in uno stato di ridotta utilità complessiva, piuttosto che quando l'utilità marginale è elevata. Frequentemente, alla ridotta utilità complessiva corrisponde un'elevata utilità marginale, ad esempio quando si tratta di assicurazioni sulla vita, assicurazioni di invalidità e in caso di sinistri: in tutti questi l'euristica si rivela corretta. Nonostante questo, esistono pur sempre delle eccezioni in cui l'euristica fallisce, ovvero ogni qual volta si è in presenza contemporaneamente di un'utilità marginale e complessiva elevata o viceversa. Partendo dal presupposto che la sopravvivenza oltre le aspettative di vita è considerato un evento positivo e, quindi, gli viene attribuita un'utilità complessiva elevata, è evidente che la "Misleading Heuristics" potrebbe disincentivare i non economisti all'acquisto della rendita (Brown, J.R.; 2007). Tra gli altri fattori responsabili dello scarso acquisto delle rendite, va menzionata anche la già citata illusione di controllo. Con questo termine si è soliti riferirsi alla credenza degli individui di essere in grado di tenere sotto controllo fenomeni che in realtà non dipendono da loro. Applicando tale definizione alla scelta tra erogazione sottoforma di rendita o capitale, i risparmiatori si illudono di poter gestire e controllare più efficacemente il loro futuro finanziario quando dispongono interamente della loro ricchezza (erogazione di un'unica somma di capitale) piuttosto che quando ricevono un reddito periodico (rendita). Del resto, è anche vero che nel corso della loro vita lavorativa, la maggioranza della consulenza finanziaria che gli individui ricevono è finalizzata alla presa di decisioni e al mantenimento del controllo del proprio patrimonio; da questo punto di vista, è ragionevole che gli individui non siano propensi alla cessione della ricchezza accumulata ad una compagnia di assicurazione, per ricevere in cambio una rendita: infatti, questo implicherebbe la rinuncia a qualcosa su cui si detiene il controllo, a favore di un elemento impossibile da controllare in alcun modo (Brown, J.R.; 2007).

Per quanto riguarda il lato emotivo, il sentimento che più è capace di interferire con le scelte degli individui è il rammarico. Nel corso di questo capitolo si è più volte detto come la scelta della rendita possa essere percepita come molto rischiosa da parte degli individui: considerato che questi sono soliti ridurre al minimo il senso di rimorso per le decisioni prese, è facile concludere che saranno maggiormente propensi alla richiesta di un'unica somma di capitale. Nonostante nel caso in cui si verifichi l'evento scatenante il senso di rimorso, ovvero la premorienza, l'individuo, in quanto defunto, non sarebbe in grado di esternare alcun tipo di sentimento, ci sono alcune situazioni nelle quali ciò può comunque avvenire. Con questa affermazione si sta facendo riferimento, ad esempio,

ad un'ipotetica situazione nella quale il risparmiatore, successivamente alla selezione della rendita, viene a conoscenza di avere a disposizione ancora pochi mesi di vita: in questo ultimo periodo, il senso di rammarico potrebbe essere molto intenso. Razionalmente, l'esempio sopra riportato ha una probabilità di manifestazione molto bassa ma, proprio per questo, come ricordato in precedenza, gli individui sono soliti sovrappesarla (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013).

Sebbene l'impatto si meno pronunciato, anche l'ansia anticipatoria esercita la sua influenza sulla possibile scelta di acquisto di una rendita. Il termine ansia anticipatoria viene solitamente impiegato nella descrizione di una condizione di tensione generata dal pensiero che, in futuro, si dovrà affrontare una situazione fonte di preoccupazione e agitazione. La reazione degli individui a questo fenomeno emotivo è la scelta di evitare quella determinata situazione in grado di produrre tali sentimenti (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Applicando questi concetti al tema oggetto di analisi, è diffusa l'idea che una rendita sia in grado di generare due diversi effetti: da un lato, incrementa le possibilità future medie di consumo, riducendo così la possibile disutilità proveniente dal sentimento di ansia, dall'altro, incrementa anche la variabilità dei consumi, producendo un incremento della disutilità causata dall'ansia. Essendo opposti, i due fenomeni appena descritti tendono a compensarsi: nonostante ciò influenzano ugualmente il livello di acquisto di rendite, che risente anche della quantità di ansia provata dal selettore (Huang, R.J., Su, K.C., Tzeng, L.Y.; 2009). Alla luce di questi fenomeni, la soluzione ottimale proposta dall'autore è quella di convertire in rendita solo una parte del proprio patrimonio.

6.2.4 Effetto dotazione

Nei precedenti paragrafi si è accennato all'influenza dell'avversione alle perdite nella scelta sulla modalità di erogazione della propria pensione complementare: considerato che l'effetto dotazione è una conseguenza dell'avversione alle perdite, è facile pensare che la preferenza per la rendita risenta anche di quest'ultimo fattore. Innanzitutto, si ricorda che il presente fenomeno si manifesta attraverso l'attribuzione di una maggiore importanza ai beni di cui si è in possesso rispetto a quelli mai detenuti. Il lavoratore, una volta raggiunta l'età pensionabile, affinché ottenga la liquidazione di quanto accumulato nella fase precedente attraverso la rendita, è necessario che proceda all'acquisto del vitalizio, in seguito al quale si riceverà il pagamento del capitale accumulato. Considerando che il risparmiatore deve rinunciare al capitale, elemento già detenuto, in cambio di una rendita, bene del quale non si è in possesso, è di facile comprensione l'attribuzione di un valore inferiore a quest'ultima (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013).

Evidenza empirica di tale fenomeno ci viene fornita grazie allo studio di Gazzale e Walker. Grazie ai dati raccolti, gli autori riuscirono a verificare che la preferenza per la rendita varia in relazione alla

dotazione iniziale dei risparmiatori, che in questo caso si identifica nelle opzioni fornite ai lavoratori. In particolare, i partecipanti vennero posti in tre diverse situazioni: senza dotazione, con dotazione di capitale e con dotazione di rendita. Nel primo caso, la richiesta era semplicemente quella di scegliere tra l'erogazione in rendita e in capitale. Nel caso di dotazione di rendita al selettore veniva offerta la possibilità di scegliere tra l'erogazione in rendita, ovvero la dotazione inizialmente fornita, oppure scambiarla con la modalità di pagamento alternativa; la stessa cosa accadeva per i soggetti ai quali era inizialmente proposto il pagamento di un'unica somma di capitale. In aggiunta, in ognuno dei tre contesti, la scelta venne effettuata sia non facendo alcun riferimento alla durata del periodo di pensionamento, sia relazionando la durata del pensionamento all'ipotetica sopravvivenza a diversi round. Complessivamente, dallo studio fu possibile concludere che la dotazione iniziale esercita un'influenza rilevante nella scelta della rendita. In particolare, quando ai risparmiatori non viene fornita alcuna dotazione iniziale, e, pertanto, hanno la possibilità di scegliere liberamente tra capitale e rendita, la preferenza per la rendita si è rivelata superiore nel caso di assenza di riferimenti alla durata del pensionamento. Diversamente, quando il confronto viene effettuato tra i soggetti la cui dotazione iniziale era costituita dalla rendita e quelli con dotazione di capitale, la presenza o meno di riferimenti temporali alla durata del pensionamento non si è rivelata significativa: infatti, in entrambi i casi, la percentuale di individui selezionanti la rendita è superiore quando questa costituisce la dotazione iniziale (Gazzale, R.S., Walker, L.; 2009).

6.3 Le motivazioni economiche

Sebbene i fattori comportamentali si possano ritenere tra i principali responsabili dello scarso ricorso alle rendite, anche alcuni elementi economici forniscono il loro contributo. Primo tra questi, si potrebbe menzionare la sensibilità ai prezzi degli investitori, ovvero la presenza di un'elevata elasticità al prezzo della domanda. A smentire tale ipotesi è uno studio dal quale è emerso che circa i 3/5 della popolazione, anche trovandosi di fronte a un trade off equo dal punto di vista attuariale tra rendita e capitale, comunque preferiscono l'erogazione della pensione complementare mediante quest'ultima modalità. Infatti, offrendo una somma di capitale del 25% inferiore rispetto al livello attuarialmente equo, la percentuale di investitori optanti per questa modalità si riduce dal 59% al 37%. Ciò significa che l'incremento mensile del 33% del payout ricavabile da una rendita è in grado di modificare le preferenze solo di 1/5 dei risparmiatori. Se a questo si aggiunge che, nel mercato americano, i carichi applicati alle rendite sono pari circa al 10/15%, meno del 10% della popolazione rinuncerebbe alla percezione immediata dell'intera somma di capitale in favore di una rendita, anche qualora quest'ultima venisse offerta ad un prezzo equo e conveniente. Si può quindi concludere che il prezzo delle rendite non influisce notevolmente sulla preferenza dei risparmiatori per l'erogazione in forma di capitale (Brown, J.R., Casey, M., Mitchell, O.S.; 2007)

Diversamente, l'irreversibilità della rendita e la presenza di eventuali asimmetrie informative possono disincentivarne l'acquisto. Ad esempio, la consapevolezza che i rendimenti futuri di un investimento saranno superiori a quelli correnti potrebbe scoraggiare un risparmiatore intenzionato all'acquisto di una rendita; alternativamente, lo stesso effetto potrebbe essere generato dalla possibilità di acquistare la rendita in età avanzata ad un prezzo più conveniente rispetto a quello attuabile subito (Milevsky, M.A., Young, V.R.; 2006).

Alcuni recenti studi teoretici hanno messo in evidenza che, in presenza di mercati completi, ottenere l'erogazione dei propri risparmi interamente in rendita è la soluzione ottimale. Di conseguenza, la presenza di mercati incompleti potrebbe aggiungersi ai già citati fattori comportamentali ed economici che, complessivamente, concorrono alla riduzione della domanda di rendite. Un primo problema legato alla presenza di mercati incompleti è l'esposizione a una moltitudine di rischi, tra i quali quello di inflazione e di spese mediche inaspettate. Con specifico riferimento al rischio di inflazione, la sua origine è da individuarsi nell'offerta di rendite con rendimenti nominali fissi. Nonostante questo, è noto che, anche in caso di offerta di rendita indicizzata rispetto all'inflazione, la richiesta da parte dei risparmiatori non subisce un aumento significativo. Sulla base di quanto appena riportato, si può quindi concludere che il rischio di inflazione contribuisce alla scarsa domanda di rendite, ma non in misura rilevante quanto altri fattori precedentemente citati (Brown, J.R.; 2007). Dalla presenza di mercati incompleti deriva poi un altro elemento a sfavore delle rendite, ovvero la presenza di vincoli contrattuali sulla liquidità che queste sono in grado di generare. Infatti, in linea generale, a partire dal momento in cui il contratto ha inizio, non è consentito contrarre prestiti contro il valore futuro di una rendita e nemmeno modificare lo scadenziario di pagamento. Per di più, revocare una rendita mediante la vendita della medesima ad un terzo soggetto non sempre è fattibile e, anche qualora lo sia, il costo di tale operazione si rivela molto elevato (Brown, J.R.; 2007). L'importanza dei vincoli inerenti alla liquidità di una rendita è facilmente comprensibile se si fa riferimento alle spese mediche. Come è ben noto, queste spese possono presentarsi in qualunque momento della vita ma, soprattutto, gli importi spesso si rivelano ingenti. Nel caso in cui queste si verificano quando l'individuo ha raggiunto un'età avanzata, la rendita gli avrà permesso di accumulare denaro a sufficienza per sostenerle e, conseguentemente, sarà percepita come uno strumento utile al risparmio. Diversamente, qualora le spese mediche si verificano in un momento ravvicinato rispetto a quello di acquisto della rendita, il valore attribuitole sarà sicuramente inferiore (Davidoff, T., Brown, J.R., Diamond, P.A.; 2005). Anche Hu W.Y. e Scott J.S. condividono l'importanza del grado di liquidità offerto da una rendita, soprattutto con riferimento alla possibilità di dover sostenere spese mediche di importi non trascurabili. Nonostante sia ragionevole che la possibile necessità immediata di liquidità disincentivi la liquidazione della totalità dei propri risparmi

sottoforma di rendita, l'effetto non dovrebbe essere lo stesso qualora si trattasse di percepire in rendita solo una parte del proprio patrimonio. In realtà, considerato che gli individui sono soliti associare eccessiva probabilità agli eventi catastrofici, e, quindi, al sostenimento di spese mediche ingenti a ridosso dell'acquisto della rendita, la domanda di rendite, anche parziali, resta ridotta. La causa di questi errori di stima è da individuarsi in fenomeni quali l'euristica della disponibilità e gli errori di congiunzione. Risulta quindi evidente che non si può parlare di un unico fattore, o categoria di fattori, responsabili per le scelte non adeguate dei risparmiatori, bensì di una molteplicità di fattori, molto spesso dipendenti l'uno dall'altro (Hu, W.Y., Scott, J.S.; 2007).

Infine, tra i fattori economici con un effetto negativo nell'acquisto della rendita, vanno menzionati il tasso di interesse e la componente di costo. Per quanto riguarda il tasso di interesse, fattore connesso al precedentemente citato rischio di inflazione, la sua influenza è determinata dal fatto che la decisione di percepire una somma di denaro sottoforma di rendita implica il vincolo dei rendimenti ottenibili ai tassi attuali. Diversamente, la rilevanza della componente di costo è provocata dalla frequente percezione, da parte dei pensionati, dei prodotti offerti dalle compagnie assicurative, e quindi in questo caso le rendite, come non competitivi rispetto agli investimenti, a causa dei carichi imposti da queste ultime (Mitchell, O.S., Utkus, S.P.; 2004).

6.4 L'impatto della normativa

Per un'analisi più completa delle possibili cause determinanti i comportamenti osservati nei risparmiatori, si ritiene opportuno soffermarsi su quanto previsto dalla normativa, ovvero sui principi che regolano l'acquisto e il funzionamento delle rendite: è opinione diffusa che anch'essi siano parzialmente responsabili della scarsa diffusione delle rendite. La suddetta analisi sarà condotta solamente con riguardo all'evoluzione della normativa nel nostro paese e degli stati uniti.

Nel corso degli anni, la normativa italiana che disciplina l'erogazione della propria pensione complementare ha subito modifiche rilevanti. Uno dei cambi più drastici è stato segnato dall'introduzione del d.lgs. 47/2000. Infatti, mentre il d.lgs. 124/1993 prevedeva un regime particolarmente incentivante l'acquisto delle rendite, con il successivo d.lgs. 47/2000 veniva introdotta la possibilità di percepire il proprio risparmio interamente sottoforma di capitale; l'unico vincolo posto dal nuovo decreto riguardava il divieto di superare la metà dell'importo dell'assegno sociale. È di facile comprensione l'impatto che il d.lgs. 47/2000 ebbe sulla domanda di rendite: con la finalità di contrastare questo effetto, e di ristabilire il ruolo centrale della rendita, fu emanato il d.lgs. 252/2005. Nonostante questo tentativo, i dati raccolti rivelano che i risultati ottenuti non sono quelli sperati: il rischio derivante dalla possibile introduzione di nuove regole volte a indurre i

risparmiatori all'acquisto della rendita è che il sistema di previdenza complementare inizi a perdere, progressivamente, attrattività (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013).

Sebbene il sistema americano funzioni diversamente da quello italiano, anche in questo caso la sua evoluzione ha contribuito alla produzione di un'ambiente avverso alle rendite. Originariamente, il sistema pensionistico, incentrato sulla previdenza pubblica, indirizzava la liquidazione della propria ricchezza mediante l'acquisto della rendita. In anni più recenti, si è assistito all'introduzione dei piani contributivi 401(k)⁴⁹: questi ultimi, diventati lo strumento di risparmio previdenziale più utilizzato, propongono come principale metodo di liquidazione l'erogazione di un'unica somma di capitale. Per concretizzare l'impatto dei piani 401 (k), la cui introduzione sancisce il passaggio dalla previdenza pubblica al sistema contributivo, basti pensare che, nel settore privato, la prima era utilizzata da circa l'84% della popolazione nel 1979, contro solo il 37% nel 2005 (Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G.; 2013). Si ricorda infine che, in seguito all'evoluzione normativa, ad oggi circa la metà dei piani a benefici definiti offrono la possibilità di ottenere i propri risparmi in forma di capitale oltre che tramite rendita; similmente, nei piani a contribuzione definita, quella del "capitale" è la modalità di liquidazione di default e, per di più, pochi offrono l'alternativa della rendita (Mottola, G.R., Utkus, S.P.; 2007).

⁴⁹ Per una spiegazione più approfondita in merito al funzionamento dei piani 401 (k) si veda il paragrafo 5.1

Capitolo 7: una soluzione per ridurre l'effetto dei bias comportamentali nella scelta tra rendita e capitale

7.1 Introduzione

In seguito ad una prima analisi dei cosiddetti bias comportamentali e delle euristiche adottate dagli individui in sede decisionale, si è voluto verificare la presenza di questi fenomeni anche nel caso di decisioni relative alla previdenza complementare. In particolare, l'influenza della finanza comportamentale è stata riscontrata per tutto il periodo di adesione, ovvero dalla scelta di risparmio in vista del futuro pensionamento, fino alla selezione della modalità di erogazione. Per poter fare queste osservazioni e giungere alla conclusione che il solo modello classico non è sufficiente alla descrizione della totalità dei comportamenti degli individui, ci si è serviti dei dati raccolti da vari autori: in tal modo, è stato quindi messo in discussione il modello tradizionale, accettato tacitamente dalla maggior parte di noi.

Considerata la numerosità di prove a favore della presenza di bias comportamentali nelle decisioni degli individui, ma, soprattutto, la crescente importanza di questa nuova branchia dell'economia, si è ritenuto interessante svolgere un'indagine anche nel nostro paese, così da poter dare concreta applicazione a quanto analizzato nella parte teorica.

Il passo successivo alla messa in evidenza di come, anche nel nostro paese, molti risparmiatori risentano della finanza comportamentale, è l'elaborazione di un'ipotetica soluzione volta alla riduzione dei bias comportamentali nella fase di erogazione, così da aumentare le possibilità di selezione dell'alternativa più vantaggiosa.

7.2 Test empirico

Il test empirico è stato realizzato con l'obiettivo di raccogliere ulteriori prove a favore della presenza della dipendenza dal menu di scelta, in fase di investimento dei propri contributi, e di effetto framing ed euristica della disponibilità, in fase di erogazione. La presenza dell'effetto framing è stata studiata tenendo in considerazione anche la presenza di eventuali motivi di lascito, più o meno forti: si ricorda infatti che, in alcune situazioni, è proprio a causa di queste preoccupazioni che gli individui preferiscono l'intera erogazione della propria pensione complementare in forma di capitale piuttosto che di rendita. D'altra parte, non tutte le forme di rendita consentono agli eredi di incassare i pagamenti restanti successivamente al decesso dell'acquirente.

Il questionario è stato costruito ispirandosi a quelli proposti da Benartzi e Thaler nel 2001 e Brown, Kling e Mullainathan nel 2007. Per quanto riguarda lo studio condotto da Benartzi e Thaler, non essendo disponibile la versione originaria delle domande poste ai partecipanti, ci si è basati su quanto deducibile dalla descrizione, presente nell'articolo, dell'esperimento e dei risultati ottenuti: si è quindi

cercato di simulare al meglio quanto presente nella versione originaria. Inoltre, mentre l'obiettivo degli autori era quello di verificare l'influenza del menu di scelta e l'applicazione della tecnica di diversificazione "1/n", in questo caso ci si è soffermati sulla generale dipendenza dal menu di scelta, senza controllare il metodo utilizzato. Le domande poste sono quindi state le seguenti:

Nelle seguenti situazioni si immagini di dovere selezionare una linea di investimento per i propri risparmi previdenziali. Si indichi quindi l'alternativa preferita.

Domanda 1:

Il fondo A, fondo azionario, comprende la totalità degli investimenti azionari nazionali, di grandi e piccole imprese. Il fondo B, fondo obbligazionario, comprende titoli di stato e obbligazioni societarie. In quale fondo decidi di investire i tuoi contributi?

Domanda 2:

Il fondo A, fondo azionario, comprende la totalità degli investimenti azionari nazionali, di grandi e piccole imprese. Il fondo B, fondo bilanciato, è composto al 50% da titoli azionari nazionali e per il restante 50% da titoli di stato e obbligazioni societarie. In quale fondo decidi di investire i tuoi contributi?

Domanda 3:

Il fondo A, fondo obbligazionario, comprende titoli di stato e obbligazioni societarie. Il fondo B, fondo bilanciato, è composto al 50% da titoli azionari nazionali e per il restante 50% da titoli di stato e obbligazioni societarie. In quale fondo decidi di investire i tuoi contributi?

Diversamente, il test proposto da Brown, Kling e Mullainathan è stato riprodotto attendendosi quasi completamente a quello originale. L'unica differenza riguarda le alternative complessivamente fornite nei vari quesiti: per semplicità, è stata esclusa la possibilità di optare per un'obbligazione perpetua e per un conto di risparmio. In aggiunta, per simulare l'erogazione in capitale, è stata inserita la possibilità di ricevere una somma di denaro immediata. Così come nel questionario proposto dagli autori, i quesiti sono stati formulati utilizzando sia un frame di consumo sia un frame di investimento: l'obiettivo è infatti quello di verificare se l'esposizione del medesimo quesito mediante diversi frame è in grado di generare scelte differenti nei risparmiatori. Inoltre, come già accennato in precedenza, l'effetto framing è stato studiato con riguardo anche alla presenza di motivi di lascito di diversa intensità. Per comodità e sintesi in seguito sono riportate solo le alternative offerte nel caso del frame di consumo e di investimento senza motivo di lascito, e non l'intera domanda posta ai partecipanti, come invece era stato fatto per l'influenza dal menu di scelta; per la visione del questionario completo si rimanda all'appendice.

Alternative frame di consumo:

- 1) Rendita vitalizia: possibilità di consumo di 650 € mensili fino al decesso. I pagamenti mensili terminano al verificarsi del decesso.
- 2) Rendita periodica: possibilità di consumo di 650 € mensili fino al compimento dell'85esimo anno. Oltre l'85esimo anno non sono previsti altri pagamenti; in caso di decesso anticipato, i restanti pagamenti saranno devolti in carità.
- 3) Rendita periodica: possibilità di consumo di 500 € mensili fino al compimento del 100esimo anno. Oltre il 100esimo anno non sono previsti pagamenti; in caso di decesso anticipato, i restanti pagamenti saranno devolti in carità.
- 4) 140.000 € immediati da spendere nei restanti anni di vita

Alternative frame di investimento:

- 1) Rendita vitalizia: investimento iniziale di 140.000 €, guadagno di 650 € mensili fino al decesso. Dopo il decesso il guadagno mensile viene interrotto.
- 2) Rendita periodica: investimento iniziale di 140.000 €, guadagno di 650 € mensili per 20 anni. Allo scadere dei 20 anni, in caso di sopravvivenza, i guadagni si interrompono; in caso di decesso anticipato, i restanti pagamenti saranno devoluti in carità.
- 3) Rendita periodica: investimento iniziale di 140.000 €, guadagno di 500 € mensili per 35 anni. Allo scadere dei 35 anni, in caso di sopravvivenza, i guadagni si interrompono; in caso di decesso anticipato rispetto alla scadenza, i restanti pagamenti saranno devoluti in carità.
- 4) 140.000 € immediati da spendere nei restanti anni di vita.

Infine, le domande volte alla verifica dell'applicazione dell'euristica della disponibilità sono state costruite basandosi semplicemente sulla definizione del processo stesso. Come spiegato nel Cap.2, l'utilizzo di questa regola di pensiero induce gli individui a prendere le loro decisioni in base alla recuperabilità degli esempi, e quindi, alla facilità con la quale riescono a reperire informazioni utili ed eventi simili alla scelta. Nel caso della previdenza complementare, il suddetto meccanismo è stato messo in evidenza ponendo ai partecipanti due volte lo stesso quesito, ma immaginando, nel secondo caso, di avere a disposizione un'informazione aggiuntiva. Le domande sono le seguenti:

Domanda 4:

Immagina di aver raggiunto la pensione a 65 anni. L'aspettativa di vita media è di 85 anni. Hai risparmiato 130.000 €, come preferisci ottenerli?

- Incasso di 545 € mensili fino al decesso. Non sono previsti pagamenti successivi al decesso.
- Incasso immediato di 130.000 €

Domanda 5:

Immagina di aver raggiunto la pensione a 65 anni. L'aspettativa di vita media è di 85 anni ma nessuno dei tuoi parenti è deceduto prima dei 96 anni. Hai risparmiato 130.000 €, come preferisci ottenerli?

- Incasso di 545 € mensili fino al decesso. Non sono previsti pagamenti successivi al decesso
- Incasso immediato di 130.000 €

7.2.1 Impatto dei bias comportamentali: raccolta dati e metodi utilizzati

Il questionario è stato diffuso utilizzando esclusivamente i canali forniti dal web; in particolare, la posta elettronica e i principali sistemi di messaggistica attuali hanno consentito l'instaurarsi di un passaparola, fondamentale al raggiungimento di un maggior numero di individui. Inoltre, affinché il fenomeno potesse essere analizzato in modo più ampio, non sono stati posti vincoli di età ai partecipanti. Ciononostante, in fase di analisi dei risultati, si è proceduto alla loro suddivisione per fasce di età: tale procedura ha reso possibile la rilevazione di comportamenti differenti in base alle fasi di vita e, conseguentemente, della propria carriera lavorativa.

A livello organizzativo, il questionario si compone di tre sezioni. Si è voluto dedicare la prima sezione alla raccolta dei principali dati anagrafici dei partecipanti, ovvero sesso, età e occupazione attuale: si ritiene che siano gli ultimi due dati a generare le maggiori differenze nelle risposte fornite. Vista la loro importanza per l'analisi finale dei dati, i quesiti della prima sezione sono gli unici la cui risposta è stata resa obbligatoria. Successivamente, la seconda sezione è stata predisposta per ottenere dei dati circa la prima fase di adesione alla previdenza complementare: si è quindi partiti dal presupposto che il rispondente avesse già deciso di iscriversi alla previdenza complementare e si trovasse nella fase di investimento dei contributi. I quesiti componenti questa sezione sono tre, tutti quanti volti a verificare la dipendenza dal menu di scelta; allo stesso modo, tre sono le alternative complessivamente fornite dalle tre domande. Ogni domanda permette di selezionare solo una delle due possibili risposte: così facendo si può riscontrare che le preferenze dei risparmiatori si modificano al variare delle alternative che gli vengono presentate. Infine, l'ultima sezione, dedicata all'analisi dei comportamenti in fase di erogazione, è la più corposa delle tre. Infatti, è stata realizzata affinché permettesse lo studio di due fenomeni: l'effetto framing e l'euristica della disponibilità. Per quanto riguarda l'euristica della disponibilità si è ritenuto sufficiente porre due sole domande, con uguali alternative selezionabili ma diverse informazioni di base. Diversamente, lo studio dell'effetto framing ha richiesto la predisposizione di un maggior numero di quesiti con un più elevato grado di difficoltà: si ritiene che queste domande siano quelle per le quali sono necessarie maggiori competenze in materia. Nonostante la numerosità dei quesiti proposti in merito, da una sufficientemente attenta lettura si percepisce che domande e alternative fornite sono le medesime, ciò che viene di volta in volta

modificato è frame con il quale sono descritte: si è ricorso, inizialmente, ad un frame di consumo, per poi orientarsi verso uno di investimento. Per verificare l'effetto derivante dalla presenza dei motivi di lascito, in alcuni quesiti sono state inserite informazioni circa quanto sarebbe accaduto in caso di morte precoce, chiaramente sia utilizzando il frame di investimento sia di consumo.

Si ritiene interessante concludere il presente paragrafo con una breve digressione in merito alla possibile classificazione del metodo utilizzato dal presente test. Alla luce del paragrafo 1.2, dedicato all'approfondimento dei metodi utilizzati dagli studiosi per fornire prove empiriche alle loro ipotesi, il presente test empirico può essere inquadrato come un "esperimento naturale". Infatti, in accordo con la definizione di tali esperimenti, questo test studia la variazione del comportamento dei partecipanti in seguito a cambiamenti esogeni del contesto e/o delle circostanze; la variazione viene esaminata paragonando le scelte prese prima e dopo la manifestazione del cambiamento. Volendo fornire un esempio di cambiamento presente nel test, per l'analisi dell'euristica della disponibilità, ai partecipanti è richiesta la scelta tra erogazione in rendita o capitale: inizialmente è nota solamente la durata media della vita mentre, in un secondo momento, viene fornita anche l'età dei propri parenti al momento del decesso. È chiaro che l'inserimento di quest'ultima informazione modifica significativamente le circostanze nelle quali il risparmiatore si trova a dover assumere una posizione. Infine, si ricorda che è proprio grazie alla natura esogena dei cambiamenti che il test è classificabile come "esperimento naturale" e non come "studio sul campo"⁵⁰.

7.2.2 Risultati ottenuti

Grazie alla diffusione via web del questionario è stato possibile raccogliere le risposte di 100 individui, il 58% dei quali è risultato essere di sesso femminile e il restante maschile. Come si accennava in precedenza, la partecipazione al test non era vincolata da limiti di età: dai risultati ottenuti emerge un'età media di circa 42 anni, in un campione costituito da soggetti tra i 19 e i 75 anni. Il grafico riportato nella Fig.16 mostra con chiarezza che la moda è pari a 24 anni. In aggiunta al sesso e all'età, si è ritenuto importante conoscere l'occupazione dei partecipanti, così da poter notare eventuali legami con le preferenze da loro manifestate: la Fig.17 ci mostra che i soggetti inclusi nel campione sono in prevalenza lavoratori (70%) e studenti (13%), segue poi un numero esiguo di pensionati e disoccupati, rispettivamente pari al 8% e al 9%.

Dopo aver brevemente descritto le caratteristiche demografiche del campione, si procede quindi all'analisi delle preferenze. La suddetta analisi verrà effettuata considerando singolarmente i vari effetti che si è voluto studiare, prima con riferimento all'intero campione e, in un secondo momento,

⁵⁰ Si rimanda al paragrafo 1.2 per ulteriori dettagli circa le caratteristiche degli esperimenti naturali e le differenze con gli studi sul campo.

suddividendo i partecipanti in micro-categorie, in base ai parametri sopra menzionati. È chiaro che l'analisi per micro-categorie verrà effettuata solo nel caso in cui i dati lo permettano, ovvero quando il numero di risposte ottenute sarà giudicato sufficientemente significativo.

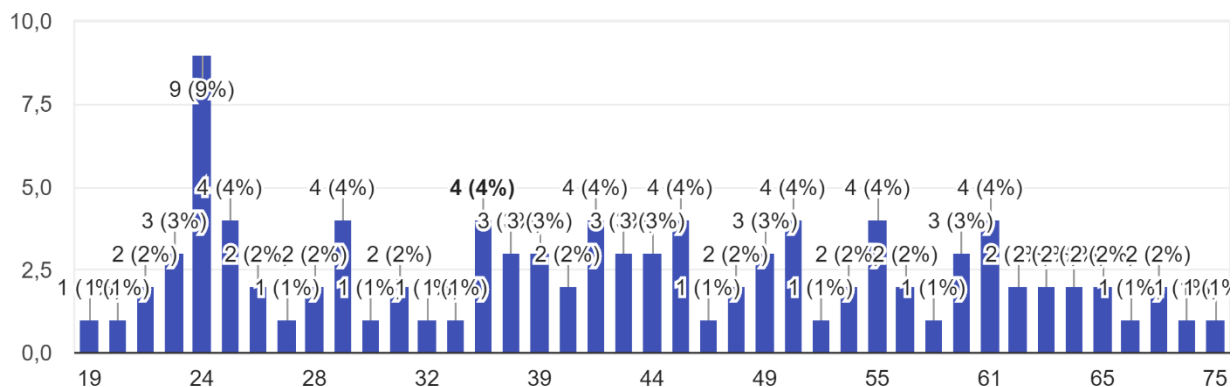


Figura 16: dati anagrafici

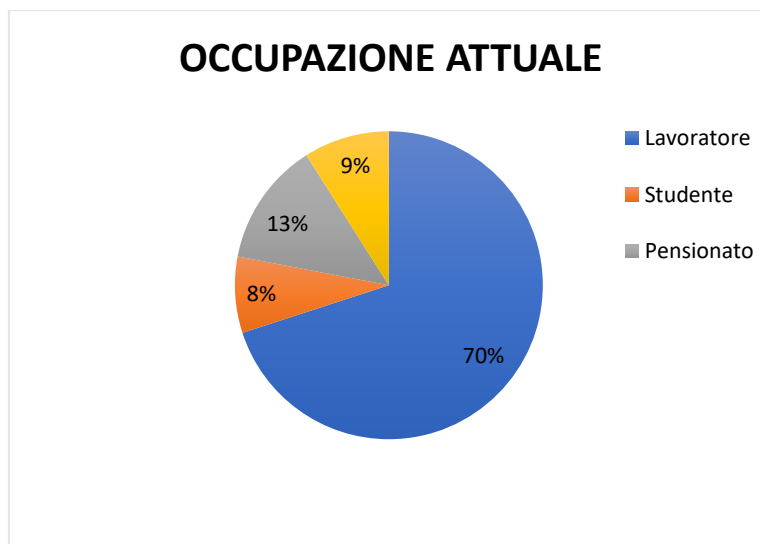


Figura 17: Dati occupazione attuale

Per quanto riguarda la dipendenza dal menu di scelta in fase di investimento dei contributi, nel campione oggetto di studio si manifesta in misura rilevante quando tra le alternative offerte è presente un fondo obbligazionario. Infatti, dai dati emerge che, se le opzioni elegibili comprendono un fondo obbligazionario e uno azionario, il 56% dei partecipanti preferisce il fondo obbligazionario; diversamente, nel caso in cui il fondo azionario venga sostituito da uno bilanciato, la percentuale di individui selezionanti il fondo obbligazionario si riduce drasticamente, passando dal 56% al 27% (fig.18). Confrontando le preferenze nel caso di scelta tra fondo azionario o obbligazionario e azionario o bilanciato, si può notare un impatto decisamente inferiore del menu fornito. Mentre nel caso “fondo azionario o obbligazionario”, il primo viene selezionato dal 44% dei rispondenti, offrendo come alternative un fondo azionario e uno bilanciato la percentuale si riduce solo fino al

34% (fig.19). Si ritiene opportuno sottolineare come un simile comportamento evidenzi non solo l'impatto del menu di scelta ma anche un sentimento di avversione per il rischio. Più precisamente,

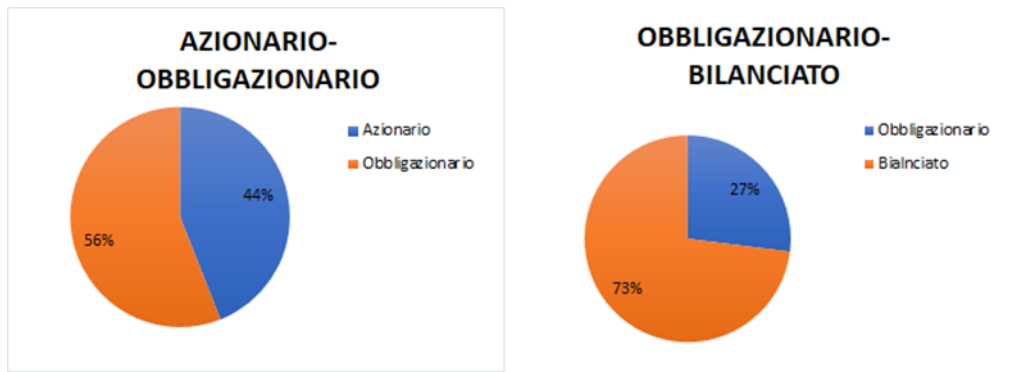


Figura 18: La dipendenza dal menu nel caso di fondi obbligazionari

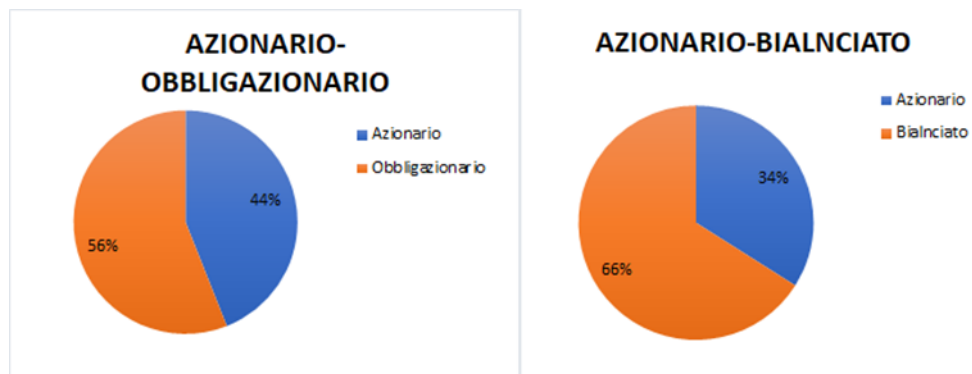


Figura 19: La dipendenza dal menu nel caso di fondi azionari

si può notare che la maggior parte degli individui tende a selezionare l'alternativa meno rischiosa: è nozione diffusa il rischio più elevato insito in un'azione e, d'altra parte, l'investimento in un fondo bilanciato, quindi composto da azioni e obbligazioni, appare meno rischioso di quanto non sia un investimento in un fondo totalmente azionario. Questa osservazione ci permette di ipotizzare che, uno dei fattori determinanti la dipendenza dal menu di scelta, è proprio l'avversione al rischio; ciò significa che, in fase di investimento dei contributi, i risparmiatori non valutano direttamente le alternative così come gli sono presentate ma, sono influenzati dalla loro percezione del rischio, che agisce quindi come un filtro. L'ipotesi appena avanzata si può considerare del tutto in linea col pensiero di Bailey, Nofsinger e O'Neill. Un ulteriore elemento che potrebbe contribuire alla dipendenza dal menu è la limitata conoscenza degli individui in ambito di fondi azionari, obbligazionari e bilanciati. Nello specifico, i risparmiatori potrebbero non essere adeguatamente informati sulle caratteristiche delle tre tipologie di fondi; questa supposizione è in linea con quanto sostenuto da Benartzi e Thaler e fornirebbe una spiegazione al perché più del 50% dei rispondenti

abbia sempre selezionato il fondo meno rischioso, tranne nel caso “fondo obbligazionario- fondo bilanciato”. In quest’ultimo caso, infatti, un investitore inesperto avrebbe potuto facilmente giudicare il fondo bilanciato meno rischioso.

Analizzando i dati raccolti in base al *sex*, si può affermare che le preferenze maschili per un fondo azionario risentono dell’effetto menu in misura maggiore rispetto alla controparte femminile. Infatti, dovendo scegliere tra fondo azionario e fondo obbligazionario, il 48% delle donne opta per il fondo azionario; fornendo poi come alternative un fondo azionario e uno bilanciato, si assiste a una lieve riduzione della percentuale, che passa dal 48% al 43% (Fig.20). Ciò significa che circa 8 donne su

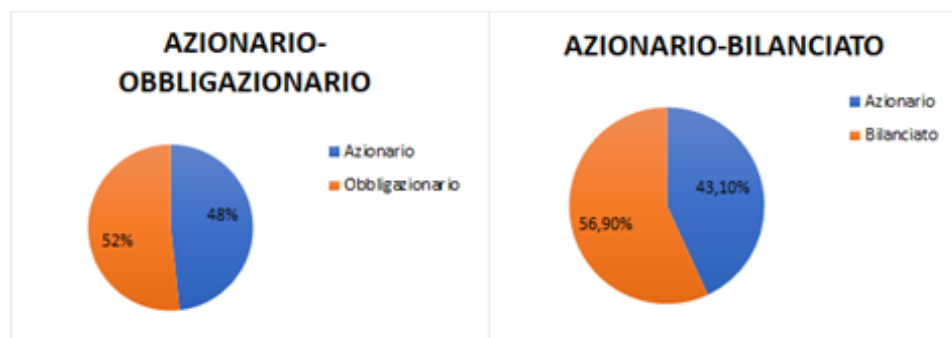


Figura 20: La dipendenza dal menu di scelta delle donne, caso azionario

28, selezionanti inizialmente il fondo azionario, hanno poi modificato la loro preferenza. Diversamente, se, nella scelta tra fondo azionario e obbligazionario, è stato il 38% degli uomini a optare per quello azionario, fornendo come alternative un fondo azionario e uno bilanciato, circa 10 su 16 ha cambiato la propria preferenza, portando così il livello di individui selezionanti il fondo azionario pari al 21% (Fig.21).

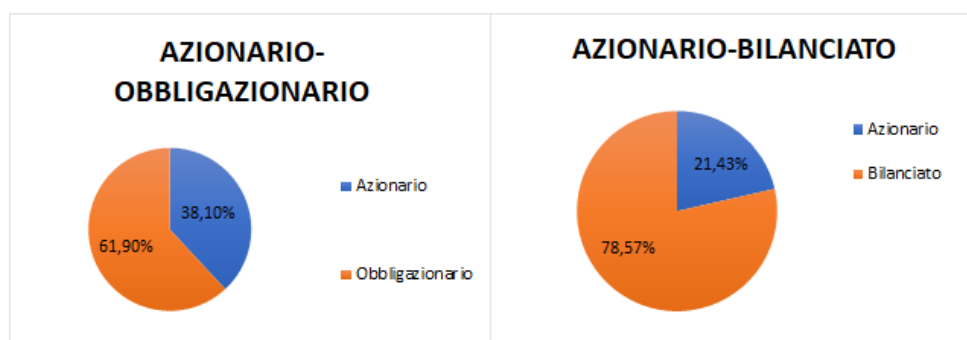


Figura 21: La dipendenza dal menu negli uomini, caso azionario.

Similmente, anche studiando il cambiamento delle preferenze per il fondo obbligazionario, si può concludere che sono gli uomini a possedere preferenze meno stabili: su 26 uomini preferenti il fondo obbligazionario a quello azionario, circa una ventina modifica la propria scelta quando le opzioni fornite sono fondo obbligazionario o fondo bilanciato. Sulla base di quanto detto fin ora, si può quindi

ipotizzare che il livello complessivo di cambiamento delle preferenze sia influenzato dal sesso dell'individuo rispondente.

A questo punto, con l'obiettivo di verificare se anche *l'età* potesse rientrare tra i fattori influenzanti il grado di dipendenza dal menu di scelta, si è voluto suddividere i partecipanti in tre classi: età inferiore a 30 anni, età compresa tra i 30 e i 60, over 60. Dall'analisi dei dati raccolti è emerso che gli individui di età compresa tra i 30 e i 60 anni tendono ad avere preferenze più stabili rispetto a quanto non accada negli under 30 ma, soprattutto, negli over 60: quest'ultima categoria si è rivelata infatti quella maggiormente soggetta alla dipendenza da menu, con un cambiamento di 3/5 individui nel caso di preferenza per il fondo azionario e di 14/15 in quello per il fondo obbligazionario. Probabilmente, a determinare queste tendenze è l'informazione e la dimestichezza degli individui in materia. Da un lato, i giovani potrebbero avere scarse competenze, in quanto considerano tali problemi non imminenti e, pertanto, non danno la giusta importanza all'informazione: la scarsa informazione e attenzione sono facilmente responsabili di preferenze variabili. Dall'altro, anche negli over 60 le conoscenze potrebbero essere ridotte e, quindi, generare preferenze variabili e irrazionali. In questo caso, però, la differenza la potrebbe fare la causa della scarsa informazione, da individuarsi non in un atteggiamento di procrastinazione, bensì nell'appartenenza ad un'epoca differente in cui questi temi erano meno diffusi. Da questi dati è inoltre possibile avanzare alcune ipotesi circa la propensione verso il rischio degli individui. Se, da un lato, gli under 30 si rivelano propensi ad un rischio medio-alto, dall'altro, gli over 60 tendono ad assumersi un rischio medio-basso. In questo caso, la causa di tale attitudine potrebbe essere proprio la fase di vita che stanno attraversando gli individui, e quindi la loro età. Sarebbe comprensibile la scelta dei più giovani di investire nel comparto più rischioso, considerandone l'orientamento al lungo termine; per lo stesso motivo, la tenuta di un atteggiamento più prudente sarebbe comprensibile negli over 60, in quanto trattasi di decisioni orientate al breve termine.

In conclusione, i dati raccolti mediante il questionario, indipendente dalla modalità con la quale sono analizzati, rivelano la dipendenza dal menu di scelta e, di conseguenza, l'assunzione, da parte degli individui, di decisioni contrastanti con quanto previsto dalla teoria razionale.

In fase di selezione della modalità di erogazione della propria pensione complementare, uno degli schemi di ragionamento utilizzati è l'euristica della disponibilità. Anche in questo caso, i dati raccolti confermano quanto già emerso da altri studi nel corso degli anni: nella scelta tra alternative, gli individui sono soliti assegnare una probabilità maggiore agli eventi che la mente è in grado di reperire più facilmente. In particolare, nel caso oggetto di studio, gli individui attribuiscono una probabilità eccessivamente elevata al decesso in un momento ravvicinato rispetto all'acquisto della rendita. Ciò è ben visibile dai dati raccolti secondo i quali, avendo a disposizione solo informazioni circa l'età

media di sopravvivenza, il 65% dei partecipanti ha dichiarato di preferire l'incasso dei propri risparmi previdenziali sottoforma di un'unica erogazione (liquidazione in forma di capitale) a scapito di una rendita mensile. Tale comportamento è senza dubbio irrazionale: avendo risparmiato 130.000 € all'età di 65 anni, con una sopravvivenza media fino agli 85 anni, un'ipotetica rendita di 545 € mensili fino al decesso è più conveniente che l'incasso immediato della somma accumulata. Ciò accade in quanto la rendita consentirebbe di ottenere i 130.000 € risparmiati prima del raggiungimento dell'età media (a 19 anni e 11 mesi) ma, soprattutto, garantirebbe un consumo equilibrato nel tempo. Diversamente, percependo l'intera somma in capitale, si potrebbe presentare il rischio di un consumo eccessivo immediato, a scapito di quello futuro, soprattutto nel caso in cui l'individuo sopravviva oltre l'età media: con riguardo a quest'ultimo caso, va ricordata l'importanza della rendita, che, in quanto vitalizia, garantirebbe entrate continue fino al decesso, anche dopo aver raggiunto la somma risparmiata.

Diversamente, menzionando esplicitamente nel quesito l'età di sopravvivenza dei propri familiari, le preferenze dei partecipanti appaiono modificate. La percentuale di individui selezionati l'opzione capitale si riduce, raggiungendo il 40% (Fig.22); si stima che sono stati circa 24 i partecipanti a rettificare la loro decisione in seguito al nuovo dettaglio. In questo caso, l'individuo non sovrastima, come accadeva precedentemente, la probabilità di un decesso a ridosso dell'acquisto della rendita, ma si lascia influenzare dagli eventi facilmente reperiti dalla propria mente: la consapevolezza che i propri familiari sono tutti sopravvissuti oltre l'età media li induce a ipotizzare il loro decesso non prima di quell'età. In realtà, le probabilità di decesso sono le medesime e, pertanto, considerando anche la parità di tutti gli altri fattori, un risparmiatore razionale non avrebbe dovuto modificare la propria preferenza.

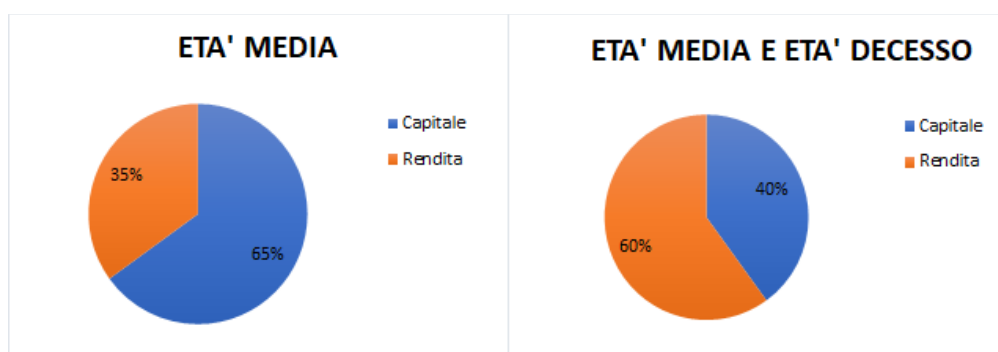


Figura 22: Scelta tra rendita e capitale nota solo l'età media (sinistra), sia l'età media che l'età di decesso (destra).

Distinguendo i dati ottenuti in base al sesso dei partecipanti, si può concludere che entrambi risentono dell'euristica della disponibilità ma, nei maschi, l'impatto si rivela leggermente superiore: la

percentuale di individui preferenti l'erogazione in capitale si dimezza non appena vengono fornite maggiori informazioni circa la sopravvivenza oltre l'età media dei propri familiari.

Diversamente, considerando come variabile *l'età*, al suo aumento si nota un progressivo incremento nel cambiamento delle preferenze. Infatti, mentre tra gli under 30 si assiste al cambiamento delle preferenze di soli 3 individui su 19, tra i soggetti di media età la variazione si registra circa nel 24% dei casi: la percentuale di rispondenti selezionanti la rendita passa infatti dal 36% al 62%. Infine, dei partecipanti con un'età superiore a 60, circa la metà (9/20 soggetti) ha modificato la propria scelta in seguito alle maggiori informazioni fornite. In questo caso, considerando il tipo di quesiti posti, si può ipotizzare che sia proprio la fase attuale del ciclo di vita ad incidere sull'alternativa selezionata: i soggetti più anziani, sentendosi maggiormente prossimi al decesso rispetto ai giovani, affrontano il quesito con una consapevolezza diversa, che li porta a preferire l'erogazione in capitale, così da avere la certezza di incassare tutti i loro risparmi. Diversamente, come già si accennava nell'analisi dedicata alla dipendenza dal menu, i giovani potrebbero non percepire nell'immediato l'importanza del problema, nonostante prima di fornire una risposta gli venga chiesto di immedesimarsi in un soggetto di 65 anni. L'aumento degli over 60 selezionanti la rendita, dopo aver appreso che i propri familiari hanno oltrepassato l'età media, ne è la prova: alla base delle loro scelte c'è il timore di un decesso ravvicinato al momento di acquisto della rendita e, pertanto, la perdita di parte dei propri risparmi. D'altra parte, i più giovani, sempre in accordo col pensiero che non riescano ad affrontare il problema con la giusta consapevolezza e ad immedesimarsi pienamente in un soggetto di 65 anni, sentono maggiormente il bisogno di avere immediata disponibilità di denaro: questo potrebbe fornire una spiegazione sia all'elevata percentuale di selezionanti l'incasso in capitale sia allo scarso impatto dell'informazione aggiuntiva.

Per concludere l'analisi di come l'euristica della disponibilità incide sulle preferenze dei risparmiatori si è ritenuto opportuno soffermarsi sulla loro *occupazione*. I risultati ottenuti confermano le ipotesi avanzate precedentemente: le maggiori variazioni si sono verificate nei lavoratori e nei pensionati mentre gli studenti hanno dimostrato preferenze ferme, con un solo soggetto che, dopo aver appreso l'età del decesso dei propri familiari ha modificato la sua preferenza per l'erogazione in capitale a favore di quella in rendita. Tutto ciò è quindi in linea con le conclusioni tratte analizzando i dati suddivisi per fasce di età.

Con riguardo alla fase di erogazione del risparmio accumulato, l'altro fattore di cui si è voluto studiare l'incidenza è l'effetto framing. In particolare, riprendendo il test svolto da Brown, Kling, Mullainathan e Wrobel nel 2008, sono state confrontate le preferenze dei risparmiatori quando il problema decisionale era formulato con un frame di consumo e di investimento. Nonostante i quesiti presenti nel questionario abbiano subito delle modifiche rispetto a quanto presente nel test degli autori

sopracitati, i risultati ottenuti sono, complessivamente, i medesimi: i risparmiatori risentono dell'effetto framing e, perciò, si rivelano maggiormente propensi alla selezione di un'erogazione in forma di capitale, quando la scelta è posta in termini di investimento (framing di investimento), e in forma di rendita, quando invece è utilizzato un frame di consumo. Analizzando i dati raccolti si può osservare che, applicando un frame di consumo, la percentuale di individui selezionanti la rendita è pari circa al 54,08%, contro il 45,92% dei preferenti il capitale. Diversamente, ponendo il quesito in termini di investimento, si assiste ad un cambio radicale dello scenario: il 65% dei partecipanti opta per l'erogazione di un'unica somma di capitale, contro solo il 35% preferenti la rendita (Fig.23). Sebbene, visto quanto esposto in precedenza, anche nel caso di frame di consumo la quantità di individui selezionanti la rendita sia ridotta rispetto alla sua convenienza economica, è pur sempre superiore a quella osservabile nel frame di investimento: si stima che dei 55 partecipanti selezionanti la rendita nel caso frame di consumo, in presenza di un frame di investimento circa 22 abbiano modificato la loro preferenza in favore della rendita. Per quanto riguarda le varie opzioni di rendita, in generale, la più selezionata è la rendita vitalizia; ciò può essere interpretato come un segnale a favore dell'avversione al rischio dei partecipanti, in quanto la suddetta modalità garantisce incassi costanti fino al decesso.

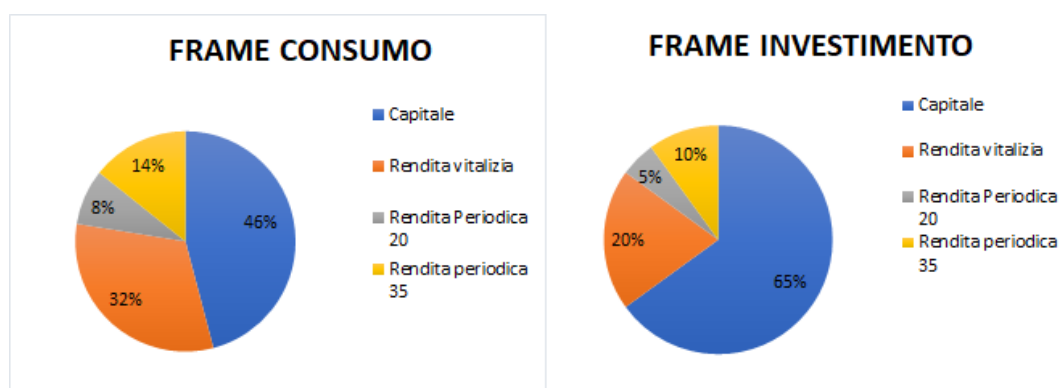


Figura 23: Confronto preferenze con frame di consumo e investimento

A questo punto si è voluto verificare l'impatto della presenza di eventuali motivi di lascito, fornendo ai partecipanti informazioni circa la destinazione dei pagamenti residui dopo il decesso⁵¹: si è ipotizzato che questi vengano destinati in primo luogo ai figli, e, eventualmente, ad altri eredi. Tale informazione si è rivelata esercitare un impatto rilevante, soprattutto quando è utilizzato un frame di investimento. Infatti, mentre nel primo caso (assenza di riferimento alla destinazione dei pagamenti residui) è stato il 65% degli individui a preferire l'erogazione in capitale, ipotizzando di devolvere i pagamenti residui al decesso a favore di figli ed eredi la medesima percentuale ha raggiunto solo il

⁵¹ Chiaramente si fa riferimento al caso rendita

39,18%. Quanto appena riscontrato mette in evidenza l'importanza di garantire al risparmiatore la possibilità di incassare, direttamente o indirettamente, la totalità delle somme spettanti. Così come accadeva per l'euristiche della disponibilità, gli individui sono preoccupati dall'idea che il decesso si verifichi in un momento ravvicinato all'acquisto della rendita e, pertanto, che non gli consenta di incassare la totalità delle somme accumulate; la certezza che, in caso di decesso, il capitale restante verrà conferito a figli ed eventuali eredi, riesce ad attenuare la sovrastima delle probabilità di eventi negativi. Il medesimo effetto è riscontrabile analizzando i dati relativi al frame di consumo, seppure l'incidenza si minore (Tab.4).

Tipo erogazione	FRAME CONSUMO	FRAME CONSUMO CON LASCITO	FRAME INV.	FRAME INV. CON LASCITO
Capitale	45,92%	31,31%	65,00%	39,18%
Rendita vitalizia	31,63%	-	20,00%	-
Rendita Periodica 20	8,16%	34,34%	5,00%	29,90%
Rendita periodica 35	14,29%	34,34%	10,00%	30,93%

Tabella 4: Confronto preferenze frame di consumo ed investimento, in presenza ed assenza dei motivi di lascito

L'analisi dei dati in base al sesso porta a conclusioni in linea con quanto affermato in seguito all'analisi complessiva: la percentuale di individui selezionanti la rendita è, in media, di poco superiore al 50%, più elevata nel caso del frame di consumo rispetto a quello di investimento. Si può inoltre affermare che, come già verificato per la dipendenza dal menu e l'euristiche della disponibilità, le preferenze delle donne si sono rivelate più stabili. Infatti, mentre tra queste, in seguito alla presentazione del frame di investimento, circa il 26% ha modificato la propria preferenza per la rendita in favore del capitale, tra gli uomini la medesima percentuale si aggira intorno al 52%.

Tipo erogazione	DONNE				UOMINI			
	Frame consumo	Frame consumo con lascito	Frame inv.	Frame inv. con lascito	Frame consumo	Frame consumo con lascito	Frame inv.	Frame inv. con lascito
Capitale	50,00%	33,33%	60,34%	39,29%	40,48%	28,57%	71,43%	39,02%
Rendita vitalizia	26,79%	-	20,69%	-	38,10%	-	19,05%	-
Rendita Periodica 20	8,93%	22,81%	5,17%	32,14%	7,14%	50,00%	4,76%	34,15%
Rendita periodica 35	14,29%	43,86%	13,79%	28,57%	14,29%	21,43%	4,76%	26,83%

Tabella 5: Confronto preferenze uomini e donne

Un'eccezione rispetto a quanto constatato fin ora emerge dallo studio dei dati per classe di *età*. Gli under 30, infatti, si rivelano avversi al rischio in quanto la percentuale di soggetti selezionanti l'alternativa capitale è sempre superiore al 50%, tranne nel caso frame di consumo con motivo di lascito; preferenze così elevate per il capitale non erano state riscontrate in nessuna altra categoria. Per quanto riguarda le altre due categorie i dati sono in linea con i precedenti.

Infine, i risultati ottenuti dall'analisi delle preferenze dei partecipanti, classificati in base alla loro *occupazione*, si sono rivelati in accordo con quanto affermato fin ora. L'unica categoria dalla quale è emersa una particolarità interessante è quella dei disoccupati: anche applicando un frame di consumo, e dando la possibilità di soddisfare eventuali motivi di lascito, più del 50% ha preferito l'erogazione in forma di capitale. L'aspetto singolare è legato al fatto che, in base a quanto emerso fin ora dal presente studio, ma anche da quelli svolti da altri autori, l'applicazione di un frame di investimento è in grado di disincentivare l'acquisto della rendita. Trattando solo le risposte dei disoccupati, invece, l'unico caso in cui le preferenze per la rendita superano quelle per il capitale è proprio quello del frame di investimento con motivo di lascito.

7.3 Cultura e informazione: una possibile soluzione

Nei precedenti capitoli sono state fornite delle prove, tramite dati di provenienza differente, di come i comportamenti degli individui in fase decisionale siano tutt'altro che razionali, in quanto variano in relazione a molteplici fattori. Per giungere a tale affermazione si è proceduto dal generale al particolare, ovvero partendo da casi e scelte di vita quotidiana, per poi passare alle decisioni in materia di previdenza complementare. In quest'ultimo caso, ci si è basati non solo su dati raccolti dai vari autori che, precedentemente, si sono cimentati nel problema, ma anche su quanto emerso dalla diffusione di un questionario, creato ad hoc per l'approfondimento di queste tematiche. Considerando quindi le diverse fonti che hanno evidenziato la mancanza di razionalità in buona parte delle scelte previdenziali, si ritiene opportuno dedicare questo ultimo breve paragrafo alla proposta di ipotetiche soluzioni volte alla riduzione di tali anomalie in fase di erogazione della pensione complementare.

Nel corso del Cap.6 ci si è ampiamente soffermati sui possibili fattori, comportamentali e non, in grado di influire nella scelta della modalità di erogazione della pensione complementare. Tra questi, quello correggibile, almeno apparentemente, in modo meno complesso è l'effetto framing. In precedenza, è stato discusso il suo impatto tramite il confronto sia tra frame di consumo e frame di investimento, sia tra frame positivi e negativi⁵². Per quanto riguarda il confronto frame di consumo e investimento, il primo si è rivelato influire positivamente sulla domanda di rendite. Ciò è

⁵² L'aggettivo positivo/negativo viene assegnato in relazione alla capacità del frame di porre in evidenza gli aspetti positivi/negativi di una specifica modalità di erogazione

probabilmente dovuto al suo utilizzo di termini connessi appunto al “consumo” e, quindi, maggiormente in grado di catturare l’attenzione del selettore e di proiettarlo verso l’organizzazione delle spese future. Inoltre, tali ragionamenti e considerazioni vengono movimentati senza che l’individuo si concentri sulla spesa iniziale che dovrà sostenere per l’acquisto della rendita. D’altra parte, dal raffronto tra l’utilizzo di frame positivi e negativi⁵³, i primi si sono mostrati in grado di stimolare la scelta della rendita. Di conseguenza, la soluzione ottimale per rimediare alle conseguenze svantaggiose dell’effetto framing ma sfruttandone contemporaneamente i lati positivi, potrebbe essere quella di utilizzare, nei contesti di scelta reale, un “frame di consumo-positivo” (positivo o pro-rendita). Questo ipotetico “frame di consumo-positivo” dovrebbe quindi fare ricorso a termini quali “spesa” e “pagamento”⁵⁴ e, allo stesso tempo, sottolineare come la rendita sia in grado di contrastare i possibili effetti negativi dell’opzione capitale.

In un contesto reale, gli aderenti ad un fondo pensione complementare si trovano a dovere scegliere tra rendita e capitale quando, in seguito al pensionamento, richiedono l’erogazione del risparmio accumulato. Generalmente, la suddetta richiesta viene avanzata tramite la compilazione di un modulo, uguale per ogni aderente. Appare quindi evidente l’impossibilità di implementare il frame ipotetico sopra descritto, in quanto risulterebbe eccessivamente laborioso: i moduli di cui è richiesta la compilazione menzionano solo il tipo di alternativa eleggibile, non ne contengono una descrizione dettagliata. Tale descrizione che, da un lato, potrebbe stimolare il risparmiatore alla differente valutazione delle opzioni presenti, dall’altro, risulta incompatibile con la modalità di presentazione della domanda. Non potendo applicare un frame incentivante la scelta della rendita in fase di richiesta della prestazione, si potrebbe decidere di agire a priori, tramite una maggiore informazione dei risparmiatori, che sia in grado di responsabilizzarli e dotarli del giusto livello di competenza in materia. Del resto, la rilevanza del tema è facilmente percepibile, come anche le problematiche che potrebbero sorgere in seguito a una scelta errata. La maggiore informazione sarebbe necessaria soprattutto tra i giovani e dovrebbe riguardare sia l’esistenza del sistema di previdenza complementare, sia il suo funzionamento, evidenziando chiaramente tutte le possibilità offerte, in fase di adesione ed erogazione, e dedicando la giusta attenzione agli aspetti positivi e negativi connessi ad ognuna di queste. Con particolare riguardo alle modalità di erogazione, insieme al modulo di scelta potrebbe essere consegnata una sorta di informativa, nella quale, utilizzando l’ipotizzato “frame di consumo-positivo”, vengono esplicate dettagliatamente tutte le alternative eleggibili, includendo i benefici ottenibili ma anche i rischi ai quali si è esposti. Non si esclude che, nella

⁵³ Si veda Agnew, Anderson, Gerlach, Szykman (2008), paragrafo 6.2.1 per l’illustrazione dettagliata delle caratteristiche di un frame positivo/negativo.

⁵⁴ Si veda Brown, Kling, Mullainathan e Wrobel (2008), paragrafo 6.2.1, per l’illustrazione dettagliata delle caratteristiche di un frame di consumo.

spiegazione, la presenza di esempi concreti potrebbe aiutare ulteriormente il pensionato nell'affrontare il problema.

In aggiunta a questo ipotetico intervento a scopo informativo e formativo, considerando quanto descritto nei precedenti capitoli in merito agli schemi di ragionamento usati dagli individui, un piccolo contributo potrebbe derivare anche dall'ordine con cui le opzioni sono disposte nel modulo. Un'idea potrebbe essere quella di presentare le alternative con il seguente ordine: 100% rendita, % rendita e % capitale, 100% capitale. Per contro, molto spesso la prima alternativa proposta è la percezione dell'intera somma in capitale (100% capitale). Alla luce di quanto esposto nei precedenti capitoli, ciò potrebbe essere interpretato dai risparmiatori come indicazione da parte del fondo della modalità più conveniente; per di più, potrebbe essere percepita come alternativa di default e, in quanto tale, come si è avuto più volte modo di osservare, sarebbe fonte di un'influenza non indifferente sulla preferenza del selettore.

In conclusione, stando a quanto emerso nel corso di questa analisi, l'elemento fondamentale sul quale agire rimane l'informazione e la diffusione di una cultura relativa a tali tematiche, spesso non considerate in modo adeguato, soprattutto tra i più giovani. Vista la loro età è, in un certo senso, comprensibile la tendenza a non affrontare decisioni inerenti la previdenza complementare, in quanto sono problemi percepiti come futuri. L'errore nasce proprio da qui: tanto prima ci si avvicina a questi temi, e, quindi, si aderisce alla previdenza complementare, tanti più benefici si potranno ottenere in futuro. Al di là di quanto appena esposto, si vuole concludere ricordando che la scarsa informazione non è l'unico fattore responsabile della limitata partecipazione al sistema di previdenza complementare: ad esempio, nel caso dei giovani, bisogna considerare anche la disponibilità ridotta di risorse finanziarie e la difficoltà nel prevedere le situazioni future. La scarsa informazione è quindi solo uno di quei fattori responsabili, e, contemporaneamente, quello sul quale è possibile agire più facilmente.

CONCLUSIONI:

Prendere decisioni in assenza di elementi certi è affare complicato, in particolar modo quando si mette in gioco il proprio futuro. La difficoltà deriva sia dalle possibili scarse competenze in materia, sia dall'influenza di fattori psicologici ed emotivi. È la finanza comportamentale che, integrando e arricchendo la teoria economica classica, si occupa di questi temi, mettendo in luce quelli che sono definiti "bias comportamentali". Nel corso dell'elaborato è stato possibile osservare come, tali comportamenti, se paragonati alle prescrizioni della teoria tradizionale, sono considerati anomali in quanto indicatori di preferenze non stabili e di un processo di selezione non uniforme. Tra gli errori più comuni, quelli derivanti dall'effetto framing, effetto dotazione, avversione alle perdite, raggruppamento, effetto certezza e dall'utilizzo delle euristiche. Dal presente studio è emerso che tali bias si manifestano anche nell'ambito della previdenza complementare, a partire dalla scelta di risparmiare fino all'erogazione della pensione complementare. In aggiunta, sono state approfondite anche le conseguenze derivanti dall'influenza dei bias comportamentali: da un lato, la mancata adesione ad un fondo di previdenza complementare, può comportare l'accumulo di risorse non sufficienti al raggiungimento del tasso di sostituzione e, quindi, il mantenimento di uno stile di vita peggiore rispetto a quello del periodo lavorativo. Dall'altro, in fase di erogazione, tale influenza fa sì che la liquidazione del montante accumulato avvenga tramite un unico versamento: in questo modo si rischia quindi che l'individuo non ripartisca il denaro equamente tra i consumi dei restanti anni di vita. Di conseguenza, si può concludere che, indipendentemente dalla fase nella quale le scelte dell'individuo risentono dei fattori psicologici ed emotivi, la loro influenza è causa di conseguenze negative sullo stile di vita dei pensionati, in particolare sui consumi che potranno sostenere.

Preso coscienza della non totale razionalità delle scelte previdenziali degli individui, sarebbe auspicabile un loro miglioramento. Come si è visto nel corso dell'elaborato, la finanza comportamentale è una scienza recente e ancora in via di sviluppo. Sarebbe quindi opportuno indirizzare i futuri studi verso l'individuazione di soluzioni volte all'ottimizzazione delle decisioni dei risparmiatori, piuttosto che concentrarsi esclusivamente sulla raccolta di dati che supportino l'esistenza delle anomalie decisionali: le prove empiriche sono fondamentali per lo sviluppo di nuove ipotesi e teorie ma, evidenziati comportamenti che possono danneggiare gli agenti economici, è altrettanto importante progettare interventi correttivi. Molto probabilmente, così come si accennava nel Cap.7, una valida soluzione sarebbe rappresentata dalla diffusione di una maggiore cultura su questi temi. Oltre a ciò, sarebbe fondamentale che, in futuro, si cercasse di sfruttare l'utilizzo delle euristiche da parte dei risparmiatori e l'impatto dei fattori psicologici, per far compiere a questi ultimi la scelta adeguata: ciò significherebbe trasformare fattori e processi mentali negativi in elementi positivi.

APPENDICE:

QUESTIONARIO: Le scelte previdenziali degli italiani

Sono una studentessa dell'Università Ca' Foscari di Venezia, sto scrivendo la tesi di laurea dal titolo "Le teorie di finanza comportamentale applicate al sistema pensionistico". Per completare al meglio il mio lavoro ho deciso di svolgere un'indagine finalizzata alla verifica di come, anche nell'ambito della previdenza complementare, le scelte degli individui risentano di bias comportamentali. In particolare, l'obiettivo del seguente questionario è quello di verificare l'influenza del menu di scelta in fase di investimento dei contributi, e dell'effetto framing e dotazione, in fase di erogazione. Vi chiedo quindi gentilmente di rispondere a queste brevi domande.

PARTE I:

Puoi indicare il tuo sesso?

- Maschio
- Femmina

Puoi indicare la tua età?

.....

Puoi indicare la tua occupazione attuale?

- Studente
- Lavoratore
- Disoccupato
- Pensionato

PARTE II:

Nelle seguenti situazioni si immagini di dovere selezionare una linea di investimento per i propri risparmi previdenziali. Si indichi quindi l'alternativa preferita.

Domanda 1:

Il fondo A, fondo azionario, comprende la totalità degli investimenti azionari nazionali, di grandi e piccole imprese. Il fondo B, fondo obbligazionario, comprende titoli di stato e obbligazioni societarie. In quale fondo decidi di investire i tuoi contributi?

- Fondo A
- Fondo B

Domanda 2:

Il fondo A, fondo azionario, comprende la totalità degli investimenti azionari nazionali, di grandi e piccole imprese. Il fondo B, fondo bilanciato, è composto al 50% da titoli azionari nazionali e per il restante 50% da titoli di stato e obbligazioni societarie. In quale fondo decidi di investire i tuoi contributi?

- Fondo A
- Fondo B

Domanda 3:

Il fondo A, fondo obbligazionario, comprende titoli di stato e obbligazioni societarie. Il fondo B, fondo bilanciato, è composto al 50% da titoli azionari nazionali e per il restante 50% da titoli di stato e obbligazioni societarie. In quale fondo decidi di investire i tuoi contributi?

- Fondo A
- Fondo B

PARTE III:

Domanda 4:

Immagina di aver raggiunto la pensione a 65 anni. L'aspettativa di vita media è di 85 anni. Hai risparmiato 130.000 €, come preferisci ottenerli?

- Incasso di 545 € mensili fino al decesso. Non sono previsti pagamenti successivi al decesso.
- Incasso immediato di 130.000 €

Domanda 5:

Immagina di aver raggiunto la pensione a 65 anni. L'aspettativa di vita media è di 85 anni ma nessuno dei tuoi parenti è deceduto prima dei 96 anni. Hai risparmiato 130.000 €, come preferisci ottenerli?

- Incasso di 545 € mensili fino al decesso. Non sono previsti pagamenti successivi al decesso
- Incasso immediato di 130.000 €

Domanda 6:

Immagina di aver raggiunto la pensione a 65 anni. In aggiunta ai tuoi risparmi hai disposizione 1.000 € mensili. I risparmi ammontano a 140.000€, come preferisci ottenerli?

- Rendita vitalizia: possibilità di consumo di 650 € mensili fino al decesso. I pagamenti mensili terminano al verificarsi del decesso.
- Rendita periodica: possibilità di consumo di 650 € mensili fino al compimento dell'85esimo anno. Oltre l'85esimo anno non sono previsti altri pagamenti. In caso di decesso anticipato, i restanti pagamenti saranno devoluti in carità.

- Rendita periodica: possibilità di consumo di 500 € mensili fino al compimento del 100esimo anno. Oltre il 100esimo anno non sono previsti pagamenti. In caso di decesso anticipato, i restanti pagamenti saranno devoluti in carità.
- 140.000 € immediati da spendere nei restanti anni di vita.

Domanda 7:

Immagina di aver raggiunto la pensione a 65 anni. In aggiunta ai tuoi risparmi hai disposizione 1.000 € mensili. I risparmi ammontano a 140.000 €, come preferisci ottenerli?

- Rendita periodica: possibilità di consumo di 650 € mensili fino al compimento dell'85esimo anno. Oltre l'85esimo anno non sono previsti altri pagamenti. In caso di decesso anticipato, i restanti pagamenti saranno effettuati a favore di FIGLI e di altri eventuali EREDI.
- Rendita periodica: possibilità di consumo di 500 € mensili fino al compimento del 100esimo anno. Oltre il 100esimo anno non sono previsti pagamenti; In caso di decesso anticipato, i restanti pagamenti saranno effettuati a favore dei FIGLI e di altri eventuali EREDI
- 140.000 € immediati da spendere nei restanti anni di vita

Domanda 8:

Immagina di aver raggiunto la pensione a 65 anni. In aggiunta ai tuoi risparmi si hanno a disposizione 1.000€ mensili. I risparmi ammontano a 140.000€, come preferisci ottenerli?

- Rendita vitalizia: investimento iniziale di 140.000 €, guadagno di 650 € mensili fino al decesso.
- Rendita periodica: investimento iniziale di 140.000 €, guadagno di 650 € mensili per 20 anni. Allo scadere dei 20 anni, in caso di sopravvivenza, i guadagni si interrompono. In caso di decesso anticipato rispetto alla scadenza, i restanti pagamenti saranno devoluti in carità.
- Rendita periodica: investimento iniziale di 140.000 €, guadagno di 500 € mensili per 35 anni. Allo scadere dei 35 anni, in caso di sopravvivenza, i guadagni si interrompono. In caso di decesso anticipato rispetto alla scadenza, i restanti pagamenti saranno devoluti in carità.
- 140.000 € immediati da spendere nei restanti anni di vita

Domanda 9:

Immagina di aver raggiunto la pensione a 65 anni. In aggiunta ai tuoi risparmi hai a disposizione 1.000€ mensili. I risparmi ammontano a 140.000€, come preferisci ottenerli?

- Rendita periodica: investimento iniziale di 140.000 €, guadagno di 650 € mensili per 20 anni. Allo scadere dei 20 anni, in caso di sopravvivenza, i guadagni si interrompono. In caso di decesso anticipato rispetto alla scadenza, i restanti pagamenti saranno effettuati a favore dei FIGLI e di altri eventuali EREDI.
- Rendita periodica: investimento iniziale di 140.000 €, guadagno di 500 € mensili per 35 anni. Allo scadere dei 35 anni, in caso di sopravvivenza, i guadagni si interrompono; in caso di decesso anticipato rispetto alla scadenza, i restanti pagamenti saranno effettuati a favore dei FIGLI e di altri eventuali EREDI.
- 140.000 € immediati da spendere nei restanti anni di vita

BIBLIOGRAFIA:

- AA.VV. (2015). “Intermediari finanziari non bancari”. *McGraw-Hill Education, Milano*.
- Agnew, J.R., Anderson, L.R., Gerlach, J.R., Szykman, L.R. (2008). “Who Chooses Annuities? An Experimental Investigation of the Role of Gender, Framing, and Defaults”. *American Economic Review, Vol.98, No.2, pp 418-422*.
- Alemanni, B. (2008). “Finanza comportamentale: presupposti teorici e approcci in letteratura”. *Impresa progetto, rivista online del DITEA, No.1*.
- Alemanni, B., Cervellati, E.M., Rocca, S., Rocco, G. (2013). “La previdenza comportamentale”. *Allegato alla Newsletter Mefop n° 52*.
- Angner, E. (2013). “To Navigate Safely in the Vast Sea of Empirical Facts: A Weberian Analysis of Behavioral and Neoclassical Economics”. *Vol.192, No.11, pp-3557*. <https://doi.org/10.1007/s11229-014-0552-9>
- Angner, E. (2016). “A course in Behavioral economics”. Macmillan education ISBN 978-1-137-51292-5.
- Angner, E. (2018). “We’re All Behavioral Economists Now”. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3130071> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3130071>
- Angner, E., Loewenstein, G. (2007). “Behavioral economics”. In Elsevier’s *Handbook of the Philosophy of Science, Vol. 5*.
- Arkes, H.R.; Blumer, C. (1985). “The psychology of sunk cost”. *Organizational behavior and human decision processes, Vol.35, pp 124-140*.
- Bailey, J.J., Nofsinger, J.R., O’neill, M. (2003). “A review of major influences on employee retirement investment decisions”. *Journal of financial services research, Vol.23, No.2, pp 149-165*.
- Barber, B.M., Odean, T. (2001). “Boys will bw boys: gender, overconfidence, and common stock investment”. *The quarterly journal of economics, Vol.116, No.1, pp 261-292*.
- Barberis, N., Thaler, R. (2002). “A survive of behavioral finance”. *Chapter 18 in Handbook of the Economics of Finance, 2003, vol. 1, Part 2, pp 1053-1128*.
- Benartzi, S. (2001). “Excessive extrapolation and the allocation of 401(k) accounts to company stock”. *The Journal of Finance, Vol.56, No.5, pp 1747-1764*.
- Benartzi, S., Previtro, A., Thaler, R.H. (2011). “Annuitization Puzzles”. *Journal of Economic Perspectives, Vol.25, No.4, pp 143-164*.
- Benartzi, S., Thaler, R.H. (1999). “Risk Aversion or Myopia? Choices in repeated gambles and retirement investments”. *Management Science, Vol.45, No.3, pp 364-381*.
- Benartzi, S., Thaler, R.H. (2001). “Naive Diversification Strategies in Defined Contribution Saving Plans”. *The American economic review, Vol.91, No.1, pp 79-98*.
- Benartzi, S., Thaler, R.H. (2007). “Heuristics and Biases in Retirement Savings Behavior”. *Journal of Economic Perspectives, Vol.21, No.3, pp 81–104*.

- Brown, J.R. (2007). “Rational and Behavioral perspectives on the role of annuities in retirement planning”. *NBER working paper 13537*.
- Brown, J.R., Casey, M.D., Mitchell, O.S. (2007). “Who values the social security annuity? New evidence on the annuity puzzle”. *NBER Working Paper No. W13800*.
- Brown, J.R., Kling, J.R., Mullainathan, S., Wrobel, M.V. (2008). “Why Don't the People Insure Late Life Consumption? A Framing Explanation of the Under-Annuitization”. *American Economic Review Papers and Proceedings* 98:2.
- Brown, J.R., Liang, N., Weisbenner, S. (2007). “Individual account investment options and portfolio choice: Behavioral lessons from 401(k) plans”. *Journal of public economics, Vol.91, pp 1992-2013*.
- Bütler, M., Teppa, F. (2007). “The choice between an annuity and a lump sum: Results from Swiss pension funds”. *Journal of public economics, Vol. 91, pp 1944-1966*.
- Camerer, C.F. (2005). “Behavioral Economics”. In: Blundell R, Newey WK, Persson T (eds) *Advances in Economics and Econometrics: theory and applications, ninth world congress, Vol 2*. Cambridge University Press, Cambridge and New York, pp 181–21 (13)
- Camerer, C.F., Babcock, L., Loewenstein, G., Thaler, R.H. (1997). “Labor Supply of New York City Cabdrivers: One Day at a Time”. *The Quarterly Journal of Economics, Vol. 112, No. 2, Pp 407–441*, <https://doi.org/10.1162/003355397555244>.
- Camerer, C.F., Loewenstein, G. (2004). “Behavioral economics: past, present, future”. In C. Camerer, G. Loewenstein, & M. Rabin (Eds.), *Advances in Behavioral Economics* (pp. 3-51). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Carrol, G.D., Choi, J.J., Laibson, D., Madrian, B., Metrick, A. (2005). “Optimal defaults and active decisions”. *NBER Working Paper, No. 11074*.
- Chetty, R. (2015). “Behavioral economics and public policy: a pragmatic perspective”. *NBER Working Paper No. 20928*.
- Cohen, G., Kudryavtsev, A. (2012). “Investor Rationality and Financial Decisions”. *Journal of Behavioral Finance, 13:1, 11-16, DOI: 10.1080/15427560.2012.653020*
- Davidoff, T., Brown, J.R.; Diamond, P.A. (2005). “Annuities and Individual Welfare”. *The American Economic Review, Vol.95, No.5, pp 1573-1590*.
- Diacon, S., Hasseldine, J. (2007). “Framing effects and risk perception: The effect of prior performance presentation format on investment fund choice”. *Journal of economic psychology, Vol.28, pp 31-52*.
- Engelhardt, G.V.; Kumar, A. (2003). “Understanding the impact of employer matching on 401(K) saving”. *Industrial relations A Journal of Economy and Society, Vol.44, No. 76*.
- Etzioni, A. (2011). “Behavioral Economics: Toward a New Paradigm”. *American Behavioral Scientist, Vol.55, No.8*.
- French, K.R., Poterba, J.M. (1991). “Investor diversification and international equity market”. *NBER Working papers No.3609*.
- Gazzale, R.S., Walker, L. (2009). “Behavioral Biases in Annuity Choice: An Experiment”. *SSRN Electronic Journal*.

- Geiger, N. (2014). "The rise of behavioural economics: A quantitative assessment". *Schriftenreihe des Promotionsschwerpunkts Globalisierung und Beschäftigung, No. 44/2015, Universität Hohenheim, Stuttgart, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:100-opus-10845>*.
- Hansson, S.O. (2005). "Decision theory, a brief introduction". *[Open Journal of Applied Sciences, Vol.5, No.7](#)*.
- Hewitt Associates. (2002b). "Investing in Round numbers". *Unpublished paper*.
- Hu, W.Y., Scott, J.S. (2007). "Behavioral Obstacles in the Annuity Market". *Financial Analysts Journal, Vol.63, No.6*.
- Huang, R.J., Su, K.C., Tzeng, L.Y. (2009). "Anticipatory anxiety and the annuity puzzle". *Working paper*.
- Huberman, G., Jiang, W. (2006). "Offering versus choice in 401(k) plans: equity exposure and number of funds". *The Journal of Finance, Vol.61, No.2*.
- Iyengar, S.S., Jiang, W., Huberman, G. (2003). "How Much Choice is Too Much? Contributions to 401(k) Retirement Plans". In *Pension Design and Structure: New Lessons from Behavioral Finance* (forthcoming). Edited by Olivia S. Mitchell and Stephen P. Utkus. Oxford: Oxford University Press.
- Kahneman, D., Knetsch, L.J., Thaler, R.H. (1991). "Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias". *Journal of Economic Perspective, Vol.5, No.1, pp 193-206*.
- Kahneman, D., Tversky, A. (1979). "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk". *Econometrica, Vol. 47, No. 2, pp. 263-292*.
- Levin, P., Schneider, S.L., Gaeth, G.J. (1998). "All frames are not created equal: a typology and critical analysis of framing effects". *Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol.76, No. 2, pp 149-188*.
- Levin, J., Milgrom, P. (2004). "Introduction to choice theory". <http://web.stanford.edu/~jdlevin/Econ%20202/Choice%20Theory.pdf>.
- Linciano, N. (2010). "Errori cognitivi e instabilità nelle preferenze delle scelte di investimento dei risparmiatori retail". *Quaderni di finanza, CONSOB*.
- Meziani, S., Noma, E. (2018). "A New Method of Measuring Financial Risk Aversion Using Hypothetical Investment Preferences: What Does It Say in the Case of Gender Differences? *Journal of Behavioral Finance, 19:4, 450-461, DOI: 10.1080/15427560.2018.1431888*.
- Mitchell, O.S., Utkus, S. (2004). "Lessons from behavioural finance for retirement plan design", in Mitchell O. S., S. Utkus eds. "Pension design and structure. New lessons from behavioural finance", Oxford University Press.
- Milevsky, M.A., Young, V.R. (2006). "Annuitization and asset allocation". *Journal of Economic Dynamics and Control, Vol.31, No.9, pp 3138-3177*.
- Mottola, G.R., Utkus, S.P. (2007). "Lump Sum or Annuity? An Analysis of Choice in DB Pension". *Vanguard centre for retirement research, Vol.30*.
- Munnell, A.H., Sunden, A., Taylor, C. (2001). "What determines 401(k) participation and contributions?". *Social Security Bulletin, Vol.64, No.3*.

- Odean, T. (1998). "Are investors reluctant to realize their losses?". *The journal of finance*, Vol.53, No.5.
- Olsen, R.A. (1997). "Prospect Theory as an explanation of risky choice by professional investors: Some evidence". *Review of Financial Economics*, Vol. 6, No.2.
- Rabin, M. (2002). "A perspective on psychology and economics". *European Economic Review*, Vol.46, pp 657-685.
- Samson, A. (2015). "The Behavioral Economics Guide 2015". Retrieved from: <http://www.behavioraleconomics.com>.
- Samuelson, W., Zeckhauser, R. (1988). "Status quo bias in decision making". *Journal of risk and uncertainty*, Vol.1, pp 7-59.
- Shapira, Z., Venezia, I. (2001). "Patterns of behavior professionally managed and independent investors". *Journal of banking and finance*, Vol.25, 1573-1587.
- Shefrin, H. (2000). "Beyond greed and fear". *Harvard University Press, Boston*.
- Skala, D. (2008). "Overconfidence in Psychology and Finance: an Interdisciplinary Literature Review". *MPRA Paper No. 26386*, <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/26386/>.
- Solt, M.E., Statman, M. (1989). "Good companies, bad stocks". *The journal of portfolio management*, Vol.15, No.4, pp 39-44.
- Starmer, C. (2000). "Developments in Non-Expected Utility Theory: The Hunt for a Descriptive Theory of Choice under Risk". *Journal of economic literature*, Vol.38, pp 332-382.
- Thaler, R. (1980). "Toward a positive theory of consumer choice". *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol.1, No.1, pp 39-60.
- Thaler, R.H. (1985). "Mental Accounting and Consumer Choice". *Marketing Science*, Vol. 4, No. 3 (Summer, 1985), pp. 199-214.
- Thaler, R.H. (2016). "Behavioral Economics: Past, Present, and Future". *American Economic review*, Vol.106, No.7, pp 1577-1600.
- Thaler, R.H., Benartzi, S. (2001). "Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving". *Journal of Political Economy*, Vol.112.
- Thaler, R.H., Benartzi, S. (2007). "The Behavioral Economics of Retirement Savings Behavior". *AARP*.
- Tversky, A., Kahneman, K. (1974). "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases". *Science*, Vol. 185, No. 4157, pp 1124-1131.
- Tversky, A., Kahneman, K. (1981). "The framing of decisions and the psychology of choice". *Science*, Vol. 211, No. 4481, pp. 453-458.
- Tversky, A., Kahneman, K. (1983). "Extensional versus intuitive reasoning: the conjunction fallacy in probability judgment". *Psychological review*, Vol.90, No.4.
- Tversky, A., Kahneman, K. (1986). "Rational Choice and the Framing of Decisions". *The journal of business*, Vol.54, No.4, parte 2, pp S251-S258.

Tversky, A., Kahneman, K. (1992). “Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty”. *Journal of risk and uncertainty*, Vol.5, pp 297-323.

Tyzka, T., Zielonka, P. (2002). “Expert Judgments: Financial Analysts Versus Weather Forecasters”. *Journal of Psychology and Financial Markets*, Vol.3, pp 152-160.

Vosgerau, J., Peer, E. (2018). “Extreme malleability of preferences: Absolute preference sign changes under uncertainty”. *Journal of Behavioral decision making*,32:38–46.

Yaari, M. (1965). “Uncertain Lifetime, Life Insurance, and the Theory of the Consumer”. *Review of Economic Studies*, Vol.32, No.2, pp. 137-150.

<https://doi.org/10.2307/2296058>

Zaleskiewicz, T. (2006). “Behavioral Finance”. In: *Real-World Decision Making: An Encyclopedia of Behavioral Economics*, Chapter: Behavioral Finance, Publisher: Greenwood, Editors: Morris Altman.

SITOGRAFIA:

Assogestioni. (2019). “Pensioni per caso: introduzione ai fondi 401(k)”.
<http://www.assogestioni.it/index.cfm/3,140,623/qe01.pdf>. (Ultima consultazione: 01/05/2019).

COVIP. (2019). “Relazione per l’anno 2017: considerazioni del presidente”.
https://www.covip.it/wp-content/files_mf/1528371889RelazioneDelPresidente2017.pdf. (Ultima consultazione: 01/08/2019).

COVIP. (2019). “Relazione per l’anno 2018: considerazioni del presidente”.
<https://www.covip.it/wp-content/uploads/Considerazioni-del-Presidente-20190612.pdf>. (Ultima consultazione: 01/08/2019).

Ottaviani, G. (2019). “Finanza comportamentale: gli errori cognitivi commessi quando prendiamo le decisioni (parte seconda)”. <https://paroledieconomia.wordpress.com/2016/11/22/finanza-comportamentale-gli-errori-cognitivi-commessi-quando-prendiamo-le-decisioni-parte-seconda/>. (Ultima consultazione 05/05/2019).