



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M.FANNO"

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA E MANAGEMENT

PROVA FINALE

**FINANZA COMPORTAMENTALE: COME GLI INDIVIDUI AFFRONTANO
LE DECISIONI DI INVESTIMENTO E NE VALUTANO IL RELATIVO
RISCHIO**

RELATORE:

CH.MO PROF. NICOLO' ANTONIO

LAUREANDO: SAMUELE SEGATO

MATRICOLA N. 1066046

ANNO ACCADEMICO 2015 – 2016

Sommario

CAPITOLO 1.

L'INDIVIDUO RAZIONALE.....	3
----------------------------	---

1.1 La teoria dell'utilità attesa.....	3
--	---

CAPITOLO 2.

L'INVESTITORE EMOTIVO	6
-----------------------------	---

2.1 Riformulazione del paradosso di Allais	6
--	---

2.2 Processi cognitivi sistematici	8
--	---

2.2.1 Euristiche della disponibilità.....	9
---	---

2.2.2 Effetto disposizione.....	10
---------------------------------	----

2.2.3 Euristiche dell'ancoraggio	13
--	----

CAPITOLO 3.

L'ATTEGGIAMENTO VERSO IL RISCHIO.....	16
---------------------------------------	----

3.1 Il rischio nelle teorie classiche	16
---	----

3.1.1 Il rischio	16
------------------------	----

3.1.2 Avversione, indifferenza o preferenza per il rischio.....	18
---	----

3.2 Il rischio: questione di prospettiva	20
--	----

3.2.1 La funzione di valore	21
-----------------------------------	----

3.2.2 Valutazione soggettiva del rischio: euristica dell'affetto.....	26
---	----

CAPITOLO 4.

LA RELAZIONE RISCHIO RENDIMENTO	28
---------------------------------------	----

4.1 Il Capital Asset Pricing Model	28
--	----

4.2 Percezione della relazione rischio – rendimento.....	30
--	----

4.2.1 Esperimento 1	30
---------------------------	----

4.2.2 Esperimento 2	32
---------------------------	----

4.2.3 Risultati	34
-----------------------	----

4.3 La spiegazione di Shefrin e l'euristica della rappresentatività.....	35
--	----

CONCLUSIONI.....	39
------------------	----

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	41
---------------------------------	----

INTRODUZIONE

Come si comporta un individuo, nel prendere una decisione in contesti caratterizzati dal rischio o da ambiguità?

Il tema che predomina nel lavoro di tesi è proprio il comportamento degli individui nel momento in cui devono affrontare una scelta rischiosa e in particolare quando devono affrontare una decisione di investimento.

Le teorie economiche ci offrono modelli ormai consolidati che descrivono e anticipano il comportamento degli individui in questi contesti. La più importante e conosciuta di tutte è la Teoria dell'utilità attesa (Von Neumann e Morgenstern 1944), che viene affrontata nel primo capitolo. Secondo questa teoria gli individui affrontano una decisione fra più alternative rischiose semplicemente massimizzando l'utilità che da esse può derivare. Se vengono rispettati gli assiomi su cui tale teoria si fonda, all'individuo non resterà altro che analizzare le informazioni che possiede e valutare le scelte sulla base della propria funzione di utilità.

L'eccellente semplificazione e la facile matematizzazione del modello sono tra i numerosi pregi che tutt'ora vengono riconosciuti a questo modello. Le ipotesi su cui si basa però, nonostante siano ragionevoli e non difficilmente condivisibili, sembrano discostarsi da quella che poi risulta essere la realtà.

Nel secondo capitolo si porterà come esempio un esperimento in cui si cerca di mostrare che in alcuni contesti gli assiomi su cui si basa la teoria classica delle decisioni, tra cui quello di indipendenza, possono non verificarsi. Appurato che i comportamenti degli individui possono discostarsi fortemente dalla semplice massimizzazione dell'utilità, vengono analizzati alcuni studi che hanno cercato di individuare i fattori che, più o meno inconsciamente, influenzano le decisioni dell'individuo in ambito finanziario. Infatti non solo gli individui non possiedono tutte le informazioni necessarie, ma tendono anche a lasciarsi influenzare da atteggiamenti e valutazioni affettive, meglio dette "euristiche".

Nel terzo capitolo si affronta il rischio, elemento centrale, assieme al rendimento, delle scelte in ambito finanziario. Ancora una volta il discorso procede paragonando la visione "economica" e teorica di esso, con la dimensione più soggettiva e personale. Se da un lato la teoria finanziaria ci offre concetti di rischio, indicatori di rischio, misure di atteggiamento (avversione) al rischio ben definiti e quantificabili, gli studi psicologici ci restituiscono un quadro molto più articolato e dai contorni sfumati. L'atteggiamento nei confronti del rischio infatti, oltre ad essere influenzato da determinati fattori affettivi-esperenziali, sembra dipendere anche dall'inquadrare la scelta in termini di perdite o vincite (effetto framing).

Molti di questi fattori vengono catturati dalla cosiddetta funzione di valore, che con il suo andamento ad S e la diminuzione di sensibilità nei valori estremi riesce ad offrire una spiegazione alternativa del comportamento degli investitori quando prendono delle decisioni in un contesto rischioso. Il quadro che ne risulta sembra discostarsi dalla visione oggettivistica delle teorie classiche: le persone affrontano scelte rischiose valutando un “insieme di emozioni” poiché un giudizio di questo tipo è più facile e più veloce rispetto ad una valutazione di costi e benefici che permetta una valutazione più accurata.

In particolare, mentre la teoria economica postula una relazione strettamente positiva tra rischio e rendimento, dai dati sperimentali sembra emergere l'opposto. Nel capitolo quarto si analizza quest'ipotesi riportando due esperimenti svolti da Rubaltelli e collaboratori nel 2006. Non solo gli individui sembrano non avere chiaro il concetto di rendimento atteso, ma anche tendono a correlarlo negativamente con il rischio.

Nonostante l'enorme diffusione di modelli come il Capital Asset Pricing Model, l'investitore medio sia spetta rendimenti maggiori dai titoli più sicuri. La tendenza generale è quella di considerare alti rischi come sinonimo di possibili conseguenze negative piuttosto che come sinonimo di opportunità. Secondo Shefrin ciò sarebbe dovuto al fatto che gli individui, tra le altre cose, si lasciano influenzare da quella che viene definita euristica della rappresentatività. In questo modo essi farebbero un'equivalenza secondo la quale i titoli di aziende famose sarebbero rappresentativi dei titoli che rendono di più. In realtà, quelle che sono considerate buone imprese risultano anche essere quelle finanziariamente più stabili e, per questo motivo, quelle che offrono anche minori rendimenti attesi.

CAPITOLO 1.
L'INDIVIDUO RAZIONALE

La teoria della finanza fornisce le conoscenze affinché l'investitore razionale impieghi al meglio le proprie risorse; ma chi è l'investitore razionale? Caparelli (2001) lo definisce come “un essere mosso da motivazioni semplici e schematiche. Egli è guidato dal solo interesse personale. Il suo fine è la massimizzazione del rendimento, il vincolo è l'avversione al rischio. Il problema ha una chiara soluzione matematica: noti il capitale disponibile e il periodo d'investimento, l'obiettivo è realizzato nel rispetto del vincolo ripartendo le risorse in modo adeguato tra le diverse opportunità che il mercato offre.” L'investitore è dunque razionale se soddisfa il proprio "particolare".

In economia esso è caratterizzato da preferenze stabili, definite e consistenti, ed assume come criterio decisionale la massimizzazione della propria utilità attesa, raccogliendo ed elaborando in modo appropriato tutte le informazioni disponibili.

1.1 La teoria dell'utilità attesa

Nella teoria classica dell'utilità (Von Neumann e Morgenstern 1944) si assume che l'individuo, in presenza di una scelta fra più titoli o portafogli azionari, sceglierà attribuendo un valore a ciascuna alternativa, dato dalla somma ponderata di tutti i possibili risultati, e scegliendo quella con il valore più elevato. La pesatura trasforma ogni singolo possibile risultato nel valore che esso ha per l'individuo. La funzione che determina i pesi è detta funzione di utilità.

Azioni Gamma

Prezzo futuro (€)	Probabilità (%)
23	15
19	20
15	30
11	20
7	15

L'utilità attesa per l'azione Gamma è

$$U(23) \cdot 15\% + U(19) \cdot 20\% + U(15) \cdot 30\% + U(11) \cdot 20\% + U(7) \cdot 15\%$$

Il teorema dell'utilità attesa può rappresentare il processo decisionale dell'individuo se si accetta un insieme di assunzioni relative al suo comportamento. Prima fra tutte, che l'individuo preferisca una ricchezza maggiore ad una minore (principio di non sazietà); ciò implica che la funzione di utilità $U(w)$ sia una funzione crescente e quindi con derivata prima positiva; si presume tuttavia che la derivata seconda sia negativa, cioè che l'utilità aumenta in relazione a rendimenti maggiori ma in misura sempre meno accentuata.

Inoltre le preferenze espresse dagli individui, pur nella loro diversità, devono rispettare i seguenti assiomi.

- Completezza. Il consumatore è sempre in grado di confrontare due scelte A e B e di decidere se preferisce A, se preferisce B o se è indifferente fra le due. Dire che A è preferito a B significa non solo che dovendo scegliere si preferisce A, ma anche che si è disposti a pagare un prezzo più elevato per avere A anziché B. questa è una proprietà importante perché esclude la possibilità in cui l'individuo non sia in grado di effettuare una classificazione delle alternative.
- Transitività. Si presume che l'individuo scelga in modo coerente rispetto all'ordine di preferenza, cioè se A è preferito a B e B è preferito a C, allora fra A e C si preferisce A.
- Indipendenza. Se l'investitore è indifferente fra due risultati certi A e B, allora questa indifferenza si mantiene anche quando questi vengono combinati in alternative incerte.

Formalmente se definiamo:

$$Y = A \text{ con probabilità } \pi \text{ e } Z \text{ con probabilità } (1 - \pi)$$

$$H = B \text{ con probabilità } \pi \text{ e } Z \text{ con probabilità } (1 - \pi)$$

allora se l'investitore era indifferente tra A e B lo sarà anche tra Y e H. Se invece preferisce A allora fra le due alternative incerte la preferenza va a Y.

- Dominanza. Fra due alternative incerte D e G, dove
 $D = A \text{ con probabilità } \pi_1 \text{ e } B \text{ con probabilità } (1 - \pi_1)$
 $G = A \text{ con probabilità } \pi_2 \text{ e } B \text{ con probabilità } (1 - \pi_2)$,
l'individuo preferisce D a G se $\pi_1 > \pi_2$, posto che A sia preferito a B. Quindi se due alternative incerte hanno gli stessi risultati possibili, nel nostro caso A e B, si sceglie quella che assegna al risultato preferito la maggiore probabilità.

- Invarianza. Secondo questo assioma gli individui dovrebbero avere preferenze stabili e indipendenti da modificazioni nel modo in cui le informazioni sono presentate.

Grazie a questi principi e altri di minore rilevanza la teoria normativa riesce a semplificare e rendere più stabili le scelte degli individui, cosa necessaria per poter operare una modellizzazione matematica efficace.

L'idea fondamentale alla base di questa teoria, nel rispetto degli assiomi, è che gli individui agiscono in modo razionale e quindi sono sempre in grado di prendere delle decisioni in base alle proprie preferenze; la decisione viene vista come una elaborazione algebrica delle informazioni sulle probabilità in possesso al decisore.

L'identificazione delle scelte ottimali di investimento e consumo avviene grazie alla massimizzazione dell'utilità attesa. Dagli stessi autori della teoria dell'utilità attesa, essa è definita come "l'indice cardinale delle preferenze del consumatore in un ambito di incertezza del risultato, ed ha come obiettivo quello di determinare i fattori per cui l'individuo deciderà in quali attività investire la liquidità che ha a disposizione."

L'ipotesi è che l'individuo adotti questo criterio ogni volta che deve assumere una decisione, considerando l'intero orizzonte pluriennale di previsione. Gli individui dovrebbero quindi scegliere sempre le opzioni che offrono loro l'utilità attesa più elevata, cioè le alternative che in assoluto offrono i guadagni più elevati o le perdite più basse.

Il punto di forza di questa teoria è rappresentato dal fatto che la decisione è vista come un'elaborazione algebrica di una serie di informazioni che si assume il soggetto possieda. Questo significa che è possibile ottenere facilmente una semplice modellizzazione matematica del processo decisionale, considerando puramente i vincoli esterni all'azione umana, cioè i vincoli di risorse e di informazione disponibili per il soggetto. All'opposto, come autori successivi sottolineeranno, questo modello teorico trascura in maniera considerevole alcune importanti variabili implicate nel processo di decisione, come:

1. La complessità del compito;
2. La valutazione affettiva delle alternative di scelta;
3. I limiti delle risorse cognitive dell'individuo.

CAPITOLO 2.

L'INVESTITORE EMOTIVO

La teoria dell'utilità attesa è stata la teoria dominante dell'economia sulle scelte del consumatore, ma negli ultimi 30 anni è al centro di una serie di critiche e ne sono esempio i paradossi presenti in letteratura.

Esse nascono principalmente dall'idea che i comportamenti degli individui sono spesso incoerenti e in forte disaccordo con i principi di razionalità su cui si basa il modello classico dell'utilità attesa. Molti studi infatti hanno dimostrato che esiste una forte discordanza tra il comportamento ideale ipotizzato nella teoria dell'utilità e il comportamento effettivo degli individui. Il problema nasce dal fatto che la teoria dell'utilità attesa non va a prendere in considerazione caratteristiche e limiti della razionalità umana e neanche eventuali aspetti emotivi che possono influenzare le effettive scelte.

È chiaro quindi che un'applicazione del modello dell'utilità attesa a previsioni di scelte reali può avvenire probabilmente solo rinunciando alla forte assiomatizzazione che lo caratterizza, lasciando spazio a fattori che hanno rilevanza nei comportamenti effettivi degli individui.

2.1 Riformulazione del paradosso di Allais

Daniel Kahneman e Amos Tversky sono stati tra gli autori più attivi nel dimostrare che il comportamento delle persone reali non è necessariamente conforme a quanto previsto nella teoria dell'utilità attesa. Ad esempio, nell'esperimento di seguito riportato, questi autori hanno proposto una versione modificata del paradosso di Allais. Pur giungendo alle stesse conclusioni dell'economista francese Maurice Allais, la bontà di questo esperimento è data dall'estrema semplificazione e dal fatto che le vincite fossero di entità molto più moderata.

I due economisti proposero ad un gruppo di persone di compiere due scelte.

La prima consisteva nel scegliere tra le due alternative seguenti

PROSPETTO A

Vincite (\$)	Probabilità (%)
2.500	33
2.400	66
0	1

PROSPETTO B

Vincite (\$)	Probabilità (%)
2.400	100

L'82% di coloro che hanno risposto hanno scelto il prospetto B. Il motivo è presumibilmente dato dal fatto che il prospetto B è un prospetto certo, che dà la sicurezza di vincere mentre il prospetto A, pur offrendo la possibilità di vincere una somma più elevata, offre anche la possibilità di non vincere nulla.

Calcolando il valore atteso di entrambi i prospetti si può facilmente verificare che quello dell'alternativa A ha un valore maggiore: ci troviamo quindi in presenza di individui avversi al rischio che sono disposti ad accettare un guadagno inferiore pur di evitare il rischio.

$$E(\pi_A) = 2.500 \cdot 0,33 + 2.400 \cdot 0,66 + 0 \cdot 0,01 = 2.409 \$$$

$$E(\pi_B) = 2.400 \cdot 1,00 = 2.400$$

Venne poi proposta la scelta tra le due alternative C e D

PROSPETTO C

Vincite (\$)	Probabilità (%)
2.500	33
0	67

PROSPETTO D

Vincite (\$)	Probabilità (%)
2.400	34
0	66

In questo caso l'83% di coloro che hanno risposto ha scelto il prospetto C. Questo tipo di comportamento costituisce però una violazione dell'assioma di indipendenza dal momento che i

prospetti C e D non sono altro che i prospetti A e B a cui sono stati sottratti i risultati comuni, cioè la probabilità del 66% di vincere 2.400\$.

Secondo l'assioma di indipendenza la preferenza riguardante due alternative non dovrebbe essere influenzata dal fatto di sottrarre alle stesse i risultati comuni: un decisore razionale dovrebbe scegliere basandosi sempre su ciò che differenzia le due alternative.

I soggetti preferiscono il guadagno del momento e non l'utilità che può generale in termini di benessere, quindi molto spesso quando le persone prendono delle decisioni non seguono la regola del massimo benessere, e si rileva la discordanza tra la teoria e la realtà nel processo decisionale.

Infatti, come commentano Ferretti, Rubaltelli e Rumiati (2011), le vincite certe inducono delle emozioni più positive perché permettono di evitare l'ansia relativa alla possibilità di non vincere nulla ed è per questo motivo che vengono scelte più spesso. Questa è la ragione che spiega il fatto per cui le alternative certe soffrono particolarmente dalla sottrazione dei risultati comuni con altri prospetti; in questo modo infatti esse perdono la loro caratteristica che le rende più attraenti rispetto alle altre alternative.

2.2 Processi cognitivi sistematici

Diversi risultati sperimentali (come il precedente paradosso) hanno evidenziato come gli individui non agiscono in modo razionale ma sono influenzati dalle loro esperienze passate, dalle loro credenze, dal contesto, dal formato di presentazione delle informazioni e dall'incompletezza informativa frequente nei contesti reali (Kahneman e Tversky 2000).

- Una possibile spiegazione fa riferimento al fatto che gli individui avrebbero delle risorse cognitive limitate che in molte occasioni li costringono a semplificare lo spazio del problema che sarebbe altrimenti ingestibile perché eccessivamente complesso (Simon 1982).
- Un'altra spiegazione fa invece riferimento al fatto che le scelte delle persone sembrano essere governate da atteggiamenti e valutazioni affettive piuttosto che da preferenze economiche basate sulla massimizzazione dei guadagni (Kahneman, Ritov e Schkade 1999).

Quello dei mercati finanziari è uno dei settori economici in cui maggiormente si evidenzia la mancanza di razionalità dei decisori umani tanto è vero che il loro andamento è spesso descritto utilizzando termini come euforia, depressione, disillusione o addirittura irrazionalità (Shiller 2000).

Grazie a questi esperimenti e alle numerose teorie che ne sono derivate è stato possibile descrivere e comprendere una serie di processi cognitivi sistematici che sono alla base della mancata conformità delle decisioni umane ai principi della teoria dell'utilità attesa. Tali processi ci permettono di analizzare e descrivere comportamenti apparentemente irrazionali che per l'appunto vengono definiti «distorsioni» (in inglese biases) dagli economisti.

Vengono ora riportate in seguito le principali «euristiche» che influenzano i comportamenti degli agenti che si trovano a decidere su cosa investire nei mercati finanziari.

Per «euristiche» si intendono quelle semplici ed efficienti regole che sono state proposte per spiegare come le persone risolvono, danno giudizi, prendono decisioni di fronte a problemi complessi o informazioni incomplete. Esse sono quindi un ragionamento rapido che gli individui fanno, più o meno inconsciamente, per risolvere un problema nel minor tempo possibile.

Il principio che giustifica l'esistenza di euristiche è quello secondo cui il sistema cognitivo umano è un sistema a risorse limitate che, non potendo risolvere problemi tramite processi algoritmici, fa uso di euristiche come efficienti strategie per semplificare decisioni e problemi. Tali euristiche possono produrre in determinate circostanze delle decisioni sub-ottimali.

2.2.1 Euristica della disponibilità

In situazione di incertezza gli individui sembrano porre maggiore attenzione sulle informazioni presentate esplicitamente o personalmente possedute anche quando queste appaiono meno diagnostiche ai fini della decisione.

L'euristica della disponibilità tende ad essere utilizzata nel momento in cui i decisori economici si trovano a dovere emettere giudizi sul possibile accadimento di determinati eventi nel futuro o a giudicare la frequenza o la probabilità di una determinata situazione. Per semplificarsi il compito essi fanno affidamento sulla facilità con cui l'evento viene ricordato senza tener conto del contesto di contorno.

La conseguenza più immediata è che gli eventi più vividi e più facilmente ricordabili possono sembrare più probabili di eventi più difficili da immaginare, ma questo non sempre corrisponde alla realtà dal momento che la nostra memoria è influenzata da fattori psicologici e limiti cognitivi.

Eventi emotivamente più coinvolgenti o maggiormente in risalto nei mass media sono giudicati più frequenti di quanto essi non siano in realtà.

Per esempio, il fatto di assistere alle scene di giubilo che si hanno quando un fortunato cliente vince al Superenalotto porta ad una sovrastima delle possibilità di vincita al gioco: molte persone sono quindi portate a giocare anche se la loro vittoria rimane altamente improbabile.

Nel caso dei mercati finanziari in particolare gli investitori pensano di ottenere guadagni migliori da quei titoli che rappresentano aziende ben gestite e senza debiti. In realtà questa uguaglianza tra gestione delle aziende e rendimento dei titoli non è valida in assoluto poiché non sempre aziende con i conti in attivo hanno un rendimento superiore rispetto all'indice generale di mercato. Un altro esempio dell'uso dell'euristica della disponibilità è dato dal lavoro di De Bondt (1992) che mostra come le previsioni a lungo termine eseguite dagli analisti di borsa tendono ad essere distorte in direzione dei titoli in quel momento più forti. Un titolo potrebbe avere un valore molto elevato in un certo momento ma non essere un investimento sicuro poiché in passato ha tenuto un andamento molto altalenante con forti crescite di valore seguite da altrettanto forti ribassi.

Sulla stessa linea si collocano le situazioni in cui gli investitori tendono a trarre conclusioni da eventi molto ridotti. Barberis, Shleifer e Vishny (1998) hanno dimostrato che questo errore di ragionamento induce gli investitori a percepire l'andamento dei titoli secondo due schemi principali. Il primo schema prevede che una serie di risultati che vanno nella stessa direzione (ad esempio tre settimane di rialzi) debba essere seguito da un evento simile (un ulteriore rialzo) dando vita ad un trend. Il secondo schema invece prevede che ad una serie di risultati tra loro simili corrisponda un successivo evento di segno inverso (a tre settimane di rialzi dovrebbe seguire un ribasso). Questo secondo schema di previsione degli andamenti viene solitamente applicato quando si guarda al futuro immediato sebbene nel breve periodo sia più probabile una reazione insufficiente alle notizie che origina la continuazione del trend. Al contrario per previsioni nel lungo periodo gli investitori si aspettano che i rendimenti seguano il primo schema. Si parla di *overinference*, perché gli investitori sembrano trarre conclusioni troppo affrettate da una serie di eventi troppo breve.

2.2.2 Effetto disposizione

L'effetto disposizione descrive la tendenza di vendere troppo presto gli investimenti in guadagno e di tenere troppo a lungo quelli in perdita. Generalmente si accentua durante periodi di crisi e mancanza di fiducia a livello macroeconomico. Secondo il Sole 24 ore l'effetto disposizione si colloca al secondo posto tra le trappole mentali più diffuse tra gli investitori.

Ciò accade perché dover dichiarare un mancato guadagno o più generalmente la prospettiva di chiudere un conto in perdita è vissuta in modo doloroso dagli investitori: per questo motivo essi incontrano difficoltà a vendere titoli con valore decrescente. In questo caso è come se l'investitore fosse posto di fronte ad una scelta tra una scommessa che offre una certa probabilità di non perdere nulla e una perdita sicura. Pur di cercare di evitare la perdita l'investitore mette in atto un comportamento rischioso decidendo di accettare la scommessa. Tuttavia in borsa questo comportamento è molto rischioso poiché in questo modo è facile incorrere in perdite ancora più ingenti.

Tra gli studi a riguardo rileva particolarmente quello di Odean (1998) in cui si cerca di dimostrare come gli investitori, indipendentemente da considerare o meno le commissioni e i dividendi, siano particolarmente contrari a vendere i loro titoli in perdita.

Per determinare ciò non era ovviamente sufficiente guardare il numero di azioni vendute in crescita rispetto a quelle vendute mentre perdevano valore, perché l'andamento complessivo del mercato avrebbe influenzato il risultato finale. Per questo motivo lo studio si focalizzò sulla frequenza in cui gli investitori vendevano «winners» e «losers» rispetto all'opportunità di liquidazione di ognuno di essi.

Odean prendendo come punto di riferimento il prezzo di acquisto del titolo, elaborò due indici a partire da una serie di portafogli che consentono di evidenziare come il comportamento degli agenti sia condizionato dall'effetto disposizione.

Ogni giorno che un titolo veniva venduto, il prezzo di vendita veniva infatti comparato con il prezzo medio d'acquisto del titolo per determinare se esso veniva venduto per una vincita o per una perdita. Ogni stock che rimaneva nel portafoglio all'inizio del giorno veniva considerato una vincita o perdita non realizzata. Per determinare se fosse una vincita o perdita si comparava il suo prezzo più alto e quello più basso della giornata con il prezzo medio d'acquisto. Se entrambi i risultati giornalieri erano al di sopra del prezzo medio esso era considerato una vincita, se entrambi erano al di sotto invece come una perdita.

Per facilitare la comprensione Odean propose il seguente esempio: si supponga che un investitore abbia 5 titoli nel suo portafoglio, A, B, C, D e E. A e B valgono di più di quanto egli abbia pagato per essi mentre C, D e E valgono di meno. Un altro investitore invece ha nel suo portafoglio 3 titoli F, G e H. F e G valgono di più di quanto egli abbia pagato per essi mentre H vale di meno.

Un giorno il primo investitore decide di vendere A e C; il giorno seguente l'altro investitore decide di vendere F. Le vendite di A e F sono contate come vincite realizzate mentre la vendita di C è contata come una perdita realizzata. Dal momento che i titoli B e G avrebbero potuto esser stati venduti per

un profitto ma non lo furono, essi verranno identificati come vincite non realizzate. Per lo stesso motivo D, E e G sono perdite non realizzate. Utilizzando il numero di vincite e di perdite realizzate e non, è stato possibile calcolare i due seguenti indici:

$$\text{Proportion of Gains Realized (PGR)} = \frac{\text{Vincite realizzate}}{\text{Vincite realizzate} + \text{vincite non realizzate}}$$

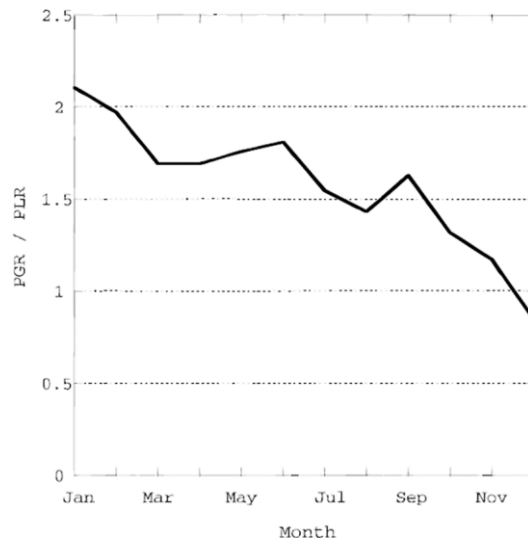
$$\text{Proportion of Loses Realized (PLR)} = \frac{\text{Perdite realizzate}}{\text{Perdite realizzate} + \text{perdite non realizzate}}$$

Nell'esempio precedente PGR= 1/2 mentre PLR = 1/4. Una differenza ampia tra la proporzione di vincite realizzate e la proporzione di perdite realizzate indica che gli investitori sono più disposti a vendere le vincite rispetto alle perdite.

Il rapporto tra i due indici (PGR/PLR) risultò essere in media superiore all'1,5% durante tutto l'anno. Ciò significa che uno stock con valore crescente ha circa il 50% di probabilità in più di essere venduto rispetto ad uno stock di valore decrescente. Tale proporzione non è rispettata solo nel mese di Dicembre, quando gli investimenti in America vengono tassati. Infatti in questo mese gli investitori sono incentivati a vendere i titoli perdenti per ottenere sgravi fiscali.

Nella seguente tabella vengono riassunti i risultati ottenuti da Odean

	Intero anno	Dicembre	Gen - Nov
PLR	0.098	0.128	0.094
PGR	0.148	0.108	0.152
Differenza in proporzione	-0.050	0.020	-0.058



2.2.3 Euristica dell'ancoraggio

L'euristica dell'ancoraggio è stata teorizzata per la prima volta da Amos Twersky e Daniel Kahneman (1974), ma in letteratura si trovano moltissimi esempi che la riguardano.

L'effetto ancoraggio non è altro che la tendenza che abbiamo di stabilire un punto di partenza in base al quale faremo confronti e valutazioni che seguiranno.

L'ancoraggio assume quindi rilievo nella fase di elaborazione delle informazioni. Esso si manifesta quando gli individui, trovandosi di fronte ad una decisione poco chiara, rimangono agganciati mentalmente e si fanno quindi influenzare da un certo valore iniziale di riferimento, detto ancora. Questo valore iniziale può nascere da una precedente stima o da una superficiale valutazione iniziale della situazione. Si arriva al valore finale passando attraverso aggiustamenti successivi che molto spesso però non sono sufficienti.

In un famoso esperimento venne proposto a due gruppi di studenti lo stesso quesito: quanto è alto l'albero più alto del mondo? Al primo gruppo però, la domanda venne posta chiedendo se la lunghezza dell'albero superasse o meno i 362 metri; al secondo, se l'albero fosse più o meno alto di 54 metri. Quello che cambia è l'ancora: nel primo caso pari 362 metri, nel secondo 54 metri. Le risposte date dagli studenti variarono sensibilmente dimostrandosi influenzate dall'entità dell'ancora fornita.

L'albero più alto del mondo è più o meno alto di 362 m?

Quanto è alto secondo te?

L'albero più alto del mondo è più o meno alto di 54 m?

Quanto è alto secondo te?

800 m	Risposta più alta	226 m
10 m	Risposta più bassa	9 m
260 m	Media	65 m

Come si può facilmente notare dai dati, la media delle risposte date dagli studenti del primo gruppo è decisamente più alta di quella data dalle risposte del secondo gruppo di studenti. Questo perché gli studenti sono stati influenzati dall'ancora fornita e sono inconsciamente partiti da essa per la valutazione dell'altezza.

Come è facilmente intuibile, l'euristica dell'ancoraggio influisce il processo di scelta e valutazione in qualsiasi ambito delle nostre vite. Lo stesso Steve Jobs sembra aver voluto sfruttare tale effetto nel momento della presentazione dell'iPad, nel 2010. Dopo una dettagliata descrizione delle funzionalità del prodotto infatti, Jobs ha chiesto all'audience se il prezzo giusto del tablet fosse sui 999\$. Tale prezzo, chiaramente troppo alto, è stato però l'ancora da cui gli spettatori hanno iniziato a formulare le loro ipotesi sul valore del prodotto che però, mediamente, si sono rivelate essere superiori al prezzo reale, 499\$.

Nel caso degli investitori, l'ancora può essere molteplice. Essa può essere lo stesso prezzo d'acquisto delle azioni, per coloro che possiedono già i titoli, oppure l'andamento passato di un'azione e il suo valore (massimo, minimo). Di solito l'ancoraggio tende maggiormente a influenzare coloro che fanno uso dell'analisi tecnica (con l'osservazione dei trend passati), implicando rischi di distorsione della rappresentazione.

Come afferma R.J. Shiller infatti (2000), il prezzo più recente che si ricordi è una delle ancora più frequenti in ambito finanziario. La tendenza degli investitori a servirsi di questa ancora rafforza la somiglianza dei prezzi giorno dopo giorno. Per i singoli titoli, i movimenti potrebbero tendere ad essere ancorati ai movimenti di altri titoli, e ai rapporti prezzo/utigli di altre imprese. Questo tipo di ancoraggio potrebbe spiegare perché i movimenti dei singoli titoli seguano uno stesso andamento.

L'ancoraggio inoltre, può avere anche effetti anche nella stima delle probabilità e in particolar modo nella fissazione degli intervalli di confidenza. Il livello di confidenza desiderato infatti viene ottenuto partendo da un valore atteso di una variabile da cui vengono apportate successivi aggiustamenti. Per via dell'ancoraggio questi aggiustamenti si rivelano però spesso inadeguati, creando intervalli di confidenza troppo stretti.

Un altro tipo di ancora può inoltre essere data dagli utili. Se una azienda produce inaspettatamente dei risultati molto positivi gli investitori tarderanno ad adeguare le loro stime sulla redditività rimanendo ancorati al valore iniziale.

CAPITOLO 3.

L'ATTEGGIAMENTO VERSO IL RISCHIO

3.1 Il rischio nelle teorie classiche

3.1.1 Il rischio

Euristiche come quelle descritte nel capitolo precedente hanno particolare rilevanza qualora l'individuo si trovi a dover decidere in contesti caratterizzati dal rischio.

Quando parliamo di rischio in ambito economico ci riferiamo a situazioni caratterizzate da eventi incerti ma con le informazioni necessarie per determinare una distribuzione di probabilità (per distribuzione di probabilità intendiamo un insieme di eventi ai quali si associa una probabilità).

E' possibile individuare tre diversi contesti in cui un operatore economico si può trovare a dover prendere delle decisioni:

- Contesto di certezza. In questo tipo di contesto tutte le informazioni necessarie alla valutazione della scelta sono disponibili e i risultati delle decisioni prese sono quindi noti ex ante. In tale situazione esiste una relazione biunivoca tra scelta e conseguenza.
- Contesto di rischio. In presenza di rischio l'individuo si trova di fronte a situazioni o eventi casuali, ma caratterizzati da una nota probabilità di avverarsi (ad esempio come nel lancio di una moneta).
- Contesto di incertezza. A differenza delle situazioni precedenti, l'individuo chiamato a decidere in contesto di incertezza è tipicamente caratterizzato da una carenza informativa. A causa di ciò egli non riesce a prevedere la probabilità certa assegnata agli eventi futuri.

Sostanzialmente la differenza tra rischio e incertezza è nella possibilità o meno di associare una probabilità ai vari eventi; si può considerare il rischio come "misura quantificabile" e l'incertezza come "misura non quantificabile". Ad esempio un individuo può scommettere sull'uscita di "croce" prima del lancio di una monetina. In questo caso si parla di rischio poiché egli sa con certezza che l'evento può verificarsi con una probabilità pari ad 1/2. Viceversa non è possibile sapere il numero di volte che farà la monetina una volta lanciata in aria, in questo caso l'individuo non avrebbe tutte le informazioni necessarie e opererebbe in condizione di incertezza.

Uno dei principali ambienti in cui gli operatori economici operano in situazione di rischio è dato dai mercati finanziari.

In linea di massima, occorrono almeno due indicatori per rappresentare adeguatamente una distribuzione di probabilità di un titolo finanziario: la media (o meglio il rendimento medio) e una misura di dispersione intorno alla media (varianza, o meglio, deviazione standard, che è espresso nella stessa unità di misura del rendimento medio).

- Il **rendimento atteso (o medio)** di un titolo (i) è calcolato come media ponderata dei possibili rendimenti del titolo, dove i pesi corrispondono alle probabilità

$$E(r_i) = \sum_{i=1}^n p_r r_i$$

- La **varianza** della distribuzione di probabilità dei rendimenti (r_i) è calcolata come il valore medio degli scarti al quadrato dalla media. Essa è una misura della variabilità del rendimento del titolo intorno alla sua media.

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Dove x_i è il rendimento del titolo all'anno i , \bar{x} è il rendimento medio del titolo, n indica invece il numero di anni.

- La **deviazione standard** o scarto quadratico medio si calcola invece come la radice quadrata della varianza

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Che la varianza o la deviazione standard siano la migliore rappresentazione dell'idea di rischio che alberga nella mente degli investitori non è per nulla scontato. Dopotutto, la varianza e la deviazione standard considerano rischio sia la possibilità di avere un rendimento inferiore alla media, sia quella di avere un rendimento superiore, mentre viene naturale pensare che per molti investitori il “rischio” sia solo l'eventualità di ottenere meno del previsto.

Quest'ultimo concetto di rischio è misurabile tramite la semivarianza, che calcola gli scarti quadratici medi prendendo in considerazione soltanto i rendimenti inferiori a quello medio.

3.1.2 Avversione, indifferenza o preferenza per il rischio

Gli individui non affrontano il rischio tutti allo stesso modo, i loro comportamenti sono infatti influenzati da elementi di tipo economico, di natura normativo-istituzionale e dalla propria personale predisposizione.

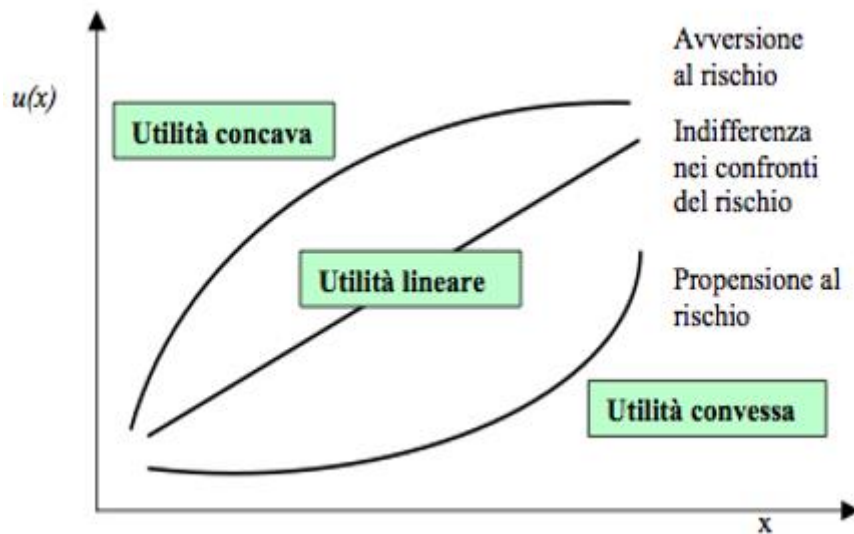
Nella teoria dell'utilità attesa è possibile individuare l'atteggiamento degli individui nei confronti del rischio attraverso la forma della funzione di utilità.

Definendo x la ricchezza dell'individuo (derivante dai diversi payoffs associati alle varie scelte) e assumendo che gli individui preferiscano payoffs maggiori, si può considerare la funzione u come funzione monotonica crescente in senso stretto,

$$0 < \frac{du(x)}{dx}$$

La funzione di utilità può essere di 3 tipi:

- Concava: l'individuo è avverso al rischio. Egli percepirà più utilità da un risultato certo piuttosto che da una scommessa con payoffs incerti.
- Convessa: l'individuo è propenso al rischio. Egli preferirà l'alternativa rischiosa al risultato certo.
- Lineare: l'individuo è neutrale al rischio. Egli sarà indifferente tra l'alternativa rischiosa e il risultato certo uguale al valore atteso della scommessa.



Il **premio per il rischio** è dato semplicemente dalla differenza tra il valore atteso e l'equivalente certo, e rappresenta il prezzo che un individuo avverso al rischio è disposto a pagare per eliminare l'incertezza e assicurarsi un valore certo (oppure, in alternativa, può essere interpretato come il costo monetario che egli sopporta per partecipare a un prospetto incerto).

Nell'ambito del modello decisionale dell'utilità attesa, si definisce quindi avverso al rischio l'investitore che rifiuta un gioco equo, cioè una lotteria il cui costo del biglietto di partecipazione è uguale al valore atteso della vincita: ad esempio una lotteria che al costo di 1 euro offre una vincita di 2 con pb 50% e 0 con pb 50%.

$$U(1) > 0,50 \cdot U(2) + 0,50 \cdot U(0)$$

Questo è quello che abitualmente succede nella trasmissione televisiva "Affari tuoi": arrivati alla fine del gioco con due soli pacchi da aprire, la maggior parte dei concorrenti preferisce accettare una somma sicura, addirittura inferiore al valore atteso dei premi contenuti nei due pacchi rimanenti, anziché scegliere il premio incerto contenuto nel proprio pacco.

Similmente un investitore neutrale al rischio è quindi indifferente fra accettare o rifiutare una lotteria equa se

$$U(1) = 0,50 \cdot U(2) + 0,50 \cdot U(0)$$

Mentre è propenso al rischio e quindi accetta la lotteria equa se

$$U(1) < 0,50*U(2) + 0,50*U(0)$$

Uno studio di Guiso e Paiella svolto nel 2003 ha cercato di capire quale di questi tre profili fosse dominante nella popolazione italiana, cercando di prescindere da una qualsiasi esplicitazione della funzione di utilità degli investitori.

Esso si basa sul parametro Z_i che è la risposta, in milioni di lire, dell'individuo i -esimo alla seguente domanda: "Vorremmo porti una domanda ipotetica a cui tu dovresti rispondere come se la situazione fosse reale. Ti viene offerta la possibilità di acquistare un titolo che ti permette, con identica probabilità, o di guadagnare 10 milioni di lire (in più rispetto al prezzo di acquisto) o di perdere tutto il capitale investito. Quale cifra massima sei disposto a pagare per questo titolo?"

Se con un possibile guadagno G di 10, l'investitore indica $Z=G=10$ allora è risk neutral, se indica $Z < 10$ è risk averse mentre se indica $Z > 10$ è risk lover.

Dei 3.458 capifamiglia italiani rispondenti, sui 8.135 intervistati, analizzati da Guiso e Paiella il 96% risulta avverso, il 3,6% neutrale e solo lo 0,4% propenso al rischio.

3.2 Il rischio: questione di prospettiva

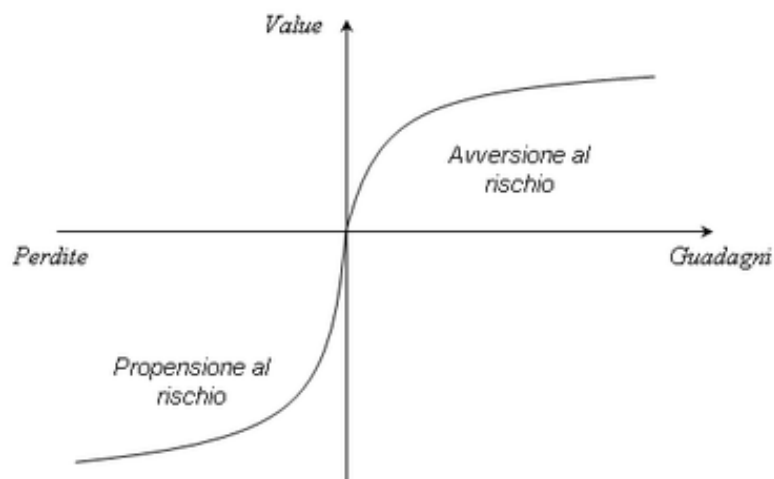
Mentre la teoria finanziaria ci offre concetti di rischio, indicatori di rischio, misure di atteggiamento (avversione) al rischio ben definiti e quantificabili, gli studi psicologici ci restituiscono un quadro molto più articolato e dai contorni sfumati in cui:

- a) L'atteggiamento non è costante ma dipende dall'inquadrare la scelta in termini di guadagni o di perdite
- b) Si incappa in problemi di misurazione che creano una divergenza fra rischio oggettivo e rischio percepito
- c) Sulla percezione del rischio incidono frame, competenza, fattori culturali, elementi cognitivo-analitici, elementi affettivo-esperienziali.

3.2.1 La funzione di valore

Uno dei primi apporti a riguardo è stato fornito dalla “teoria del prospetto” (Kahneman e Tversky 1979).

Una delle principali caratteristiche di questa teoria, infatti, è quella di offrire una spiegazione alternativa del comportamento degli investitori quando prendono delle decisioni in un contesto rischioso. Nel farlo i due psicologi hanno introdotto una funzione, la funzione di valore, che così formulata riesce a illustrare molti fattori che influenzano gli investitori nel momento della scelta.



- Andamento a S

La prima cosa che è possibile notare a proposito della funzione a valore è il fatto che essa assume due andamenti differenti a seconda che si tratti di risultati negativi (perdite) o positivi (guadagni). Questo andamento a S contraddistingue la rappresentazione grafica del concetto di «avversione alla perdita» e sottolinea il fatto che la percezione del rischio da parte degli investitori non è costante ma varia a seconda che le alternative offerte presentino la probabilità di ottenere un guadagno o una perdita.

È proprio per questo motivo che in questo contesto ha senso parlare di avversione alla perdita piuttosto che di avversione al rischio: nel caso di possibili guadagni si sceglie l'alternativa sicura piuttosto che rischiare di non ottenere nulla nel tentativo di guadagnare ancora di più. Al contrario nel caso di possibili perdite si preferisce rischiare di perdere di più pur di poter avere la speranza di non perdere nulla.

L'asimmetria della funzione denota la prima grande differenza della teoria del prospetto dalla teoria dell'utilità. Poniamo per esempio il caso in cui un individuo, al ritorno a casa dal lavoro, si trovi un'eredità inaspettata di 100€ e in contemporanea una multa di 70€. Secondo il teorema dell'utilità attesa, poiché l'utilità della funzione è crescente alla ricchezza, essa dovrebbe aumentare (netto +30€) e di conseguenza dovrebbe aumentare la felicità dell'individuo.

La teoria del prospetto ci sottolinea però che nella realtà le cose potrebbero andare in maniera diversa. Se le alternative vengono valutate secondo la funzione di valore, ciò che va a rilevare non è la posizione finale del soggetto, ma la variazione della ricchezza.

Ciò significa che le due persone tendono a valutare i due accadimenti in maniera separata e, ancora più degno di nota, è che esse danno molta meno importanza al guadagno rispetto alla perdita.

La funzione che si riferisce alle perdite è infatti convessa e relativamente ripida mentre, al contrario, quella che fa riferimento ai guadagni è concava e dall'andamento più dolce.

Questo andamento differenziato della funzione di valore produce degli effetti di particolare interesse ai fini della previsione del comportamento effettivo di scelta degli agenti economici.

A tal proposito è particolarmente esplicativo l'esperimento che hanno proposto gli stessi autori della teoria nel 1986.

Ad un primo gruppo di persone è stato proposto il seguente scenario decisionale:

Immagina di essere 300\$ più ricco di quello che sei realmente in questo momento e di dover scegliere tra i seguenti due prospetti

PROSPETTO A

Vincite (\$)	Probabilità (%)
100	100

PROSPETTO B

Vincite (\$)	Probabilità (%)
200	50
0	50

Il 72% di quelli che hanno risposto hanno scelto l'alternativa A, cioè il prospetto che offre una vincita certa. In altre parole la maggioranza delle persone ha effettuato una scelta avversa al rischio.

Successivamente è stato invece proposto il seguente scenario decisionale:

Immagina di essere 500\$ più ricco di quello che sei realmente in questo momento e di dover scegliere tra questi due prospetti

PROSPETTO C

Vincite (\$)	Probabilità (%)
- 100	100

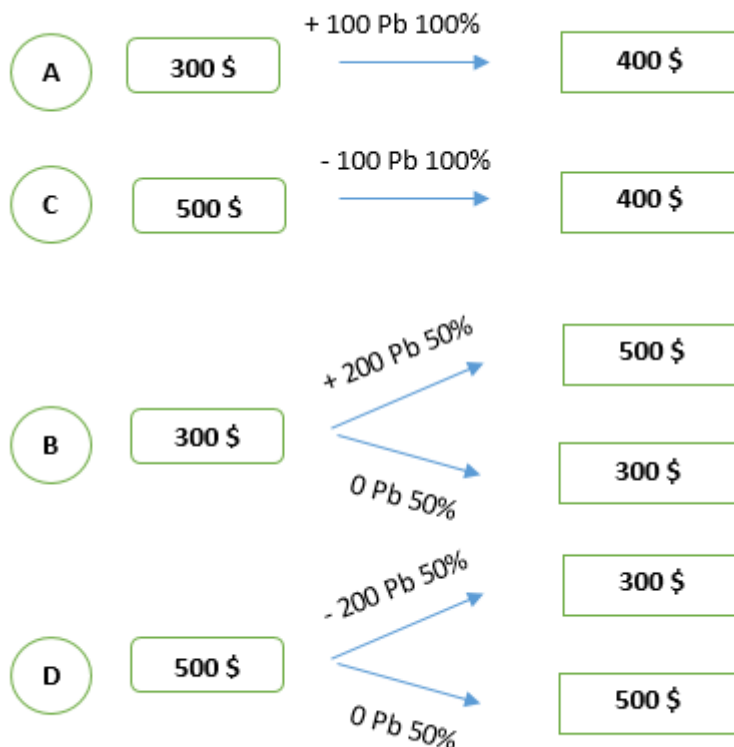
PROSPETTO D

Vincite (\$)	Probabilità (%)
-200	50
0	50

In questo caso la maggioranza delle persone (64%) ha scelto l'alternativa incerta (il prospetto D). Gli individui preferiscono assumersi il rischio di ottenere una perdita più ingente per avere la possibilità di evitare una perdita certa.

Quello che più rileva però di questo esperimento è che in realtà, osservando attentamente i prospetti C e D, ci si accorge che essi offrono lo stesso identico risultato dei prospetti A e B.

Infatti:



Ciò che è stato modificato è soltanto il punto di riferimento di partenza, lo “status quo”. Di conseguenza, una persona che preferisce il prospetto A nel primo scenario, se fosse razionale, dovrebbe scegliere il prospetto C nel secondo scenario. Tuttavia, la possibilità di una perdita è sentita in modo particolarmente negativo dalle persone. Perciò, l’uso di descrizioni diverse, ma logicamente equivalenti, dello stesso scenario possono produrre delle scelte incongruenti. Questo esperimento è un chiaro esempio di violazione dell’assioma dell’invarianza, secondo il quale gli individui dovrebbero avere delle preferenze stabili e indipendenti da modificazioni del modo in cui le informazioni sono presentate.

Più precisamente, l’esperimento appena riportato mette in luce il cosiddetto **effetto framing**.

Il termine inglese framing deriva da frame che tradotto letteralmente significa cornice, o intelaiatura. Come suggerisce il nome, questo effetto indica la possibilità che l’individuo si lasci influenzare dalla “cornice”, cioè dal modo in cui un’informazione è presentata. L’effetto framing si verifica quando versioni differenti, ma logicamente equivalenti, di un problema decisionale inducono la persona a modificare la sua valutazione. Da un punto di vista razionale il framing non dovrebbe esistere dal momento che modifiche “estetiche” ma non di sostanza non dovrebbero produrre nessuna differenza nelle decisioni.

Il processo di “incorniciamento” è dovuto principalmente ad un atteggiamento mentale del soggetto, una sorta di pigrizia, e che si presenta secondo due modalità: la regola di acquiescenza e la regola di segregazione.

La prima fa sì che, posti di fronte alla formulazione del problema, lo si accetti per come ci viene esposto, senza generare spontaneamente versioni alternative. Si resta in un qualche modo prigionieri della cornice presentata.

Ciò avviene anche perché gli individui sono influenzati dalla seconda regola, quella che Tversky e Kahneman hanno definito “segregazione”.

Essa indica la tendenza degli individui a isolare il problema dal suo contesto globale, facendolo diventare il centro della loro attenzione. Si tende così a considerare solo le azioni e le decisioni che hanno un effetto immediato sulla situazione, senza considerare tutte le diverse situazioni possibili o probabili, prima e dopo le diverse scelte.

- Diminishing sensitivity

Un’altra caratteristica della funzione di valore è la diminuzione di sensibilità della curva nei valori estremi, che avviene sia in caso di perdite che in caso di guadagni. Essa va a sottolineare il fatto che

per gli investitori guadagnare 110 piuttosto che 10 è molto differente, mentre percepiscono come poco significativa la differenza tra un guadagno di 1000 e un guadagno di 1100.

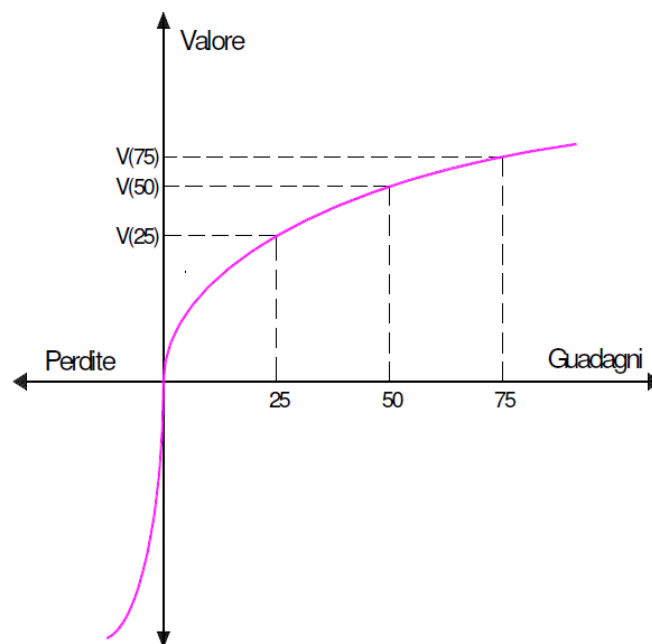
Allo stesso modo, nel quadrante delle perdite, si può notare come gli investitori valutino meno dolorosa la differenza di una perdita di 1000 e una di 1100 rispetto invece alla differenza tra un perdita di 10 e una di 100.

Tale caratterizzazione della funzione va a catturare il già affrontato effetto disposizione e cioè il fatto che gli investitori tendano a vendere subito un titolo soddisfacente mentre, paradossalmente, tengono nel portafoglio un titolo che sta perdendo.

La particolare forma della funzione di valore può quindi avere importanti sviluppi a livello concreto. Per esempio, dividere un guadagno o una vincita in più parti, anziché considerarlo nel suo insieme, può portare l'individuo a percepire un valore soggettivo maggiore.

Tale ipotesi fu verificata tramite un esperimento: ad un campione di intervistati si chiese se dovesse considerarsi più felice l'individuo A, a cui venivano regalati due biglietti vincenti di una lotteria rispettivamente di 50\$ e 25\$, oppure l'individuo B, cui veniva offerto un solo biglietto vincente dal valore di 75\$.

Secondo il modello di scelta razionale, A e B avrebbero dovuto avere lo stesso livello di soddisfazione, ma solo il 17% degli intervistati rispose coerentemente con questo modello. La maggior parte degli intervistati (65%) rispose che doveva considerarsi più felice l'individuo A.



Come si può facilmente osservare nella figura infatti, dal momento che la funzione di valore è concava rispetto ai guadagni, il valore totale delle due vincite considerate separatamente [$V(25) + V(50)$] è superiore al valore della vincita dalla loro somma $V(75)$.

Analogamente, la convessità della funzione di valore rispetto alle perdite, fa sì che due eventi negativi considerati congiuntamente sembrino meno pesanti di quando vengono considerati separatamente. Questo è uno dei motivi che tra l'altro porta i venditori a offrire pacchetti unici in cui le varie spese sono assemblate in un unico costo.

3.2.2 Valutazione soggettiva del rischio: euristica dell'affetto

La più grande virtù della value function è quella di sottolineare che il modo in cui gli individui valutano il rischio può discostarsi anche in maniera molto consistente dal modo in cui il mondo della finanza esprime valutazioni su di esso.

Gli economisti definiscono il rischio dell'investimento in base al grado di variabilità del valore atteso di un'attività finanziaria e sottolineano l'importanza di tenere ben presente il profilo di rischio/rendimento delle attività sulle quali si vuole investire.

Gli individui raramente concepiscono il rischio come qualcosa di oggettivo e misurabile. Inoltre le persone hanno la tendenza a evitare le alternative più rischiose cosa che può contrastare con i loro obiettivi di investimento.

Ci sono infatti molti aspetti che sembrano influenzare la valutazione del rischio da parte degli individui tra cui il grado di familiarità con l'informazione, il livello di expertise e lo stesso genere.

Per esempio sembrerebbe che gli analisti siano influenzati dal livello di familiarità con le informazioni. Essi tendono infatti a considerare meno rischiosi gli asset con cui hanno maggiore familiarità rispetto a quelli meno familiari. Gli investitori inoltre sembrerebbero aspettarsi risultati migliori per i titoli che conoscono meglio, considerandoli meno rischiosi.

Questi dati sono una conferma dell'ipotesi, ormai sempre più sostenuta, che le persone prendono le decisioni e ne valutano i relativi rischi sulla base della valutazione affettiva positiva o negativa che ne associano.

A favore di questa teoria è famosa la ricerca condotta da Lichtenstein e collaboratori nel 1978. È stato chiesto a diversi gruppi di stimare la frequenza di morti in un anno per incidenti stradali e di decessi per oltre 40 cause di morte come il tornado, il cancro etc. I partecipanti hanno fornito stime che innanzitutto sono poco accurate, dal momento che non vi è alcuna corrispondenza tra le frequenze

obiettive dei rischi e la loro misura soggettiva. Inoltre si è potuto osservare come i rischi obiettivamente molto frequenti, come l'ictus sono sistematicamente sottostimati, mentre rischi rari, ma che impressionano facilmente, come il tornado, l'inondazione, sono sistematicamente sovrastimati.

L'evidenza sperimentale va a sottolineare come non solo gli individui abbiano grande difficoltà a stimare il rischio relativo a determinati eventi ma anche che nelle loro stime essi siano influenzati dalle proprie emozioni e sentimenti.

Finucane (2000), Slovic (2006) e i loro collaboratori si sono mossi in questa direzione nel formulare una teoria che assegna un ruolo primario alle sensazioni nella valutazione del rischio e sulla presa di decisioni in contesti rischiosi. Tale teoria, che prendo il nome di «euristica dell'affetto», si basa sull'idea che le decisioni assunte in contesto rischioso siano affidate, più o meno inconsciamente, ad un processo istintivo basato sulle emozioni piuttosto che sulle riflessioni che si possono fare relativamente a quello steso comportamento. In altre parole, le persone affrontano scelte rischiose valutando un "insieme di emozioni" poiché un giudizio di questo tipo è più facile e più veloce rispetto ad una valutazione di costi e benefici che permetta una valutazione più accurata.

Per emozioni non si intende soltanto quelle reazioni immediate che si provano automaticamente di fronte a situazioni rischiose, ma anche le reazioni emotive che l'individuo ritiene proverà nel futuro, dopo aver preso la decisione che è nel procinto di valutare.

Anzi, sono proprio quest'ultimo tipo di emozioni quelle che sembrano influenzare maggiormente le valutazioni degli individui di fronte al rischio. Particolarmente rilevante è il cosiddetto fenomeno del «regret». Per regret si intende quell'insieme di sentimenti di auto rimprovero e auto accusa per la decisione presa. Questo stato particolarmente negativo si presenta nel momento in cui l'individuo si rende conto che il risultato sarebbe stato migliore se avesse scelto in maniera differente. Il rimpianto è quindi la componente base caratterizzante questo tipo di situazione.

Al di là del semplice calcolo del possibile guadagno che una scelta può provocare loro, sembra che le persone tendano a compiere delle scelte in modo da essere soddisfatti della loro decisione, e di evitare l'emozione negativa del regret per la scelta fatta (Simonson 1992).

Ovviamente il grado di influenza di questo tipo di euristiche, e di tutte le euristiche in generale, non è identico per tutti gli individui. Gli individui infatti differiscono per il modo in cui reagiscono affettivamente alle situazioni e per la loro tendenza a basarsi o meno sul loro sistema affettivo.

Esperienze passate, positive o negative che siano, marcano in maniera significativa il modo in cui noi ci avviciniamo a determinati eventi: quando ci si trova a dover assumere delle decisioni complesse dal punto di vista del ragionamento e della raccolta delle informazioni, ci si affida spesso alle proprie reazioni emotive.

CAPITOLO 4.

LA RELAZIONE RISCHIO RENDIMENTO

4.1 Il Capital Asset Pricing Model

Una delle leggi fondamentali della finanza, secondo alcuni la più importante, postula l'esistenza di una relazione positiva tra rischio e rendimento. In altri termini, più un investimento è considerato rischioso maggiore deve essere il suo rendimento atteso; solo la promessa di un rendimento addizionale (premio) può infatti convincere investitori avversi al rischio ad intraprendere un investimento rischioso.

Tale relazione è stata poi formalizzata nel Capital Asset Pricing Model (CAPM), un modello matematico pubblicato da William Sharpe nel 1964. Esso mette in relazione il rendimento di un titolo e la sua rischiosità, misurata tramite un unico fattore di rischio, detto beta.

In un mondo semplificato in cui non esistono tasse e costi di transazione e in cui gli investitori hanno sia lo stesso orizzonte temporale per gli investimenti che le stesse identiche opinioni sui rendimenti attesi, l'investimento in un titolo azionario può comportare due tipi di rischio:

- Rischio sistematico. Costituito dai generali fattori di rischio insiti dell'economia, i quali influenzano il mercato nel suo complesso. È un rischio che non può essere eliminato tramite diversificazione.
- Rischio specifico. Dipende dai fattori di rischio aventi influenza solo su una specifica azienda; può quindi essere eliminato tramite diversificazione.

Immaginando di investire nell'intero mercato azionario si eliminerebbe quindi quest'ultimo tipo di rischio grazie alla diversificazione. Quello che non si può eliminare è invece il rischio sistematico ed è per questo motivo che esso è il rischio che il mercato ritiene meritevole di remunerazione.

Il CAPM si presenta con una struttura molto semplice in cui il rendimento atteso "equo" di un titolo rischioso è ottenuto aggiungendo un premio al rendimento che si avrebbe da un investimento senza rischio alcuno.

La relazione fra rischio e rendimento è lineare, vale a dire che al crescere del rischio sistematico il rendimento cresce in proporzione costante: ciò è reso possibile grazie all'aggiustamento dei prezzi, negativamente correlati al rendimento.

$$E(R_i) = R_f + \beta_i (E(R_m) - R_f)$$

Dove:

- $E(R_i)$ = rendimento atteso del titoli rischioso i
- R_f = rendimento del titolo privo di rischio
- $E(R_m)$ = rendimento atteso del portafoglio di mercato
- β_i = misura del rischio sistematico per il titolo j

Il coefficiente beta (β) è inteso, nel modello di Sharpe, come misura del rapporto tra il grado di variabilità del rendimento di un'azione rispetto alle variazioni del mercato azionario nel suo complesso. In formula:

$$\beta_j = \frac{Cov(R_m, R_j)}{Var(R_m)} = \frac{\rho_{jm} \sigma_j \sigma_m}{\sigma_m^2} = \rho_{jm} \frac{\sigma_j}{\sigma_m}$$

dove $Cov(R_m, R_j)$ esprime la covarianza esistente tra il rendimento espresso dal portafoglio di mercato (R_m) e quello del titolo j-esimo (R_j), $Var(R_m)$ rappresenta la varianza espressa dai rendimenti del portafoglio di mercato, ρ_{jm} indica il coefficiente di correlazione lineare esistente tra il rendimento del titolo j-esimo e quello espresso dal portafoglio di mercato e, infine, σ rappresenta la deviazione standard dei rendimenti.

L'intuizione che sta dietro al Capital Asset Pricing Model è che in un mercato concorrenziale il premio atteso per il rischio varia in modo direttamente proporzionale al beta. Il premio atteso di un investimento con un beta pari a 0.5 è di conseguenza la metà del premio atteso per il rischio di mercato.

La retta che pone in relazione il rendimento atteso del titolo e il suo beta ha inclinazione positiva. Tale retta è denominata Security Market Line (SML) a cui appartengono, in una situazione di equilibrio, tutte le azioni del mercato.

4.2 Percezione della relazione rischio – rendimento

A dispetto di un'evidenza tutto sommato favorevole all'esistenza di una relazione positiva fra rischio e rendimento, gli investitori paiono avere metabolizzato questo principio meno di quanto si creda. Diversi studi di finanza comportamentale hanno dimostrato che nella mente delle persone, non solo normali risparmiatori ma anche studenti di corsi di finanza e operatori finanziari, la relazione fra rischio e rendimento è quasi sempre negativa: dai titoli considerati più rischiosi ci si aspetta un rendimento inferiore a quello atteso dai titoli meno rischiosi, in netta contraddizione da quanto ipotizzato dalla teoria finanziaria.

Come si è visto in precedenza infatti, gli individui tendono ad avere una visione soggettiva del rischio associato ad un investimento in borsa, visione in cui rischi e benefici sono correlati in maniera negativa.

Questo può essere dovuto dal fatto che spesso, indicatori come il rendimento atteso e rischio di un titolo non sono ben compresi dagli investitori. Per questo motivo gli investitori finiscono nel valutare sommariamente le informazioni che possiedono, utilizzando le loro preferenze e i loro atteggiamenti globali per inferire questi due valori.

Una delle principali ragioni per cui la relazione positiva tra rischio e rendimento sembra non essere condivisa dagli investitori singoli potrebbe dipendere dalla differenza tra il modo con cui il rischio è misurato a livello finanziario e la sua reale percezione soggettiva.

Un lavoro condotto nel 2006 Rubaltelli e collaboratori ha confermato questo risultato. Da questo studio è emerso che a dispetto di una buona capacità di costruire graduatorie di rischio (posto che il concetto di rischio di cui si parla nella teoria finanziaria può essere diverso da quello che intendono gli individui), le attese di rendimento sono l'opposto di quanto suggerito dalla teoria. Lo studio si compone di due esperimenti differenti, tra loro collegati.

4.2.1 Esperimento 1

Questo esperimento mira a dimostrare che gli investitori falliscono nel misurare il rendimento atteso di una security. In particolare viene dimostrato che ciò avviene perché essi sono incapaci (o non vogliono) calcolare il suddetto rendimento.

In particolare si cerca di dimostrare che se agli investitori viene presentato una possibilità di investimento senza mostrare i negativi rendimenti attesi, essi sono più portati ad investire.

96 studenti (età media 20 anni) sono stati divisi casualmente in due gruppi: al primo venivano forniti i rendimenti e le relative probabilità di un determinato titolo, in modo tale che fossero loro a doversi calcolare i rendimenti attesi; al secondo gruppo venivano forniti i rendimenti, le probabilità e i rendimenti attesi.

L'unica richiesta che gli veniva fatta era se avevano intenzione di accettare o meno l'investimento proposto.

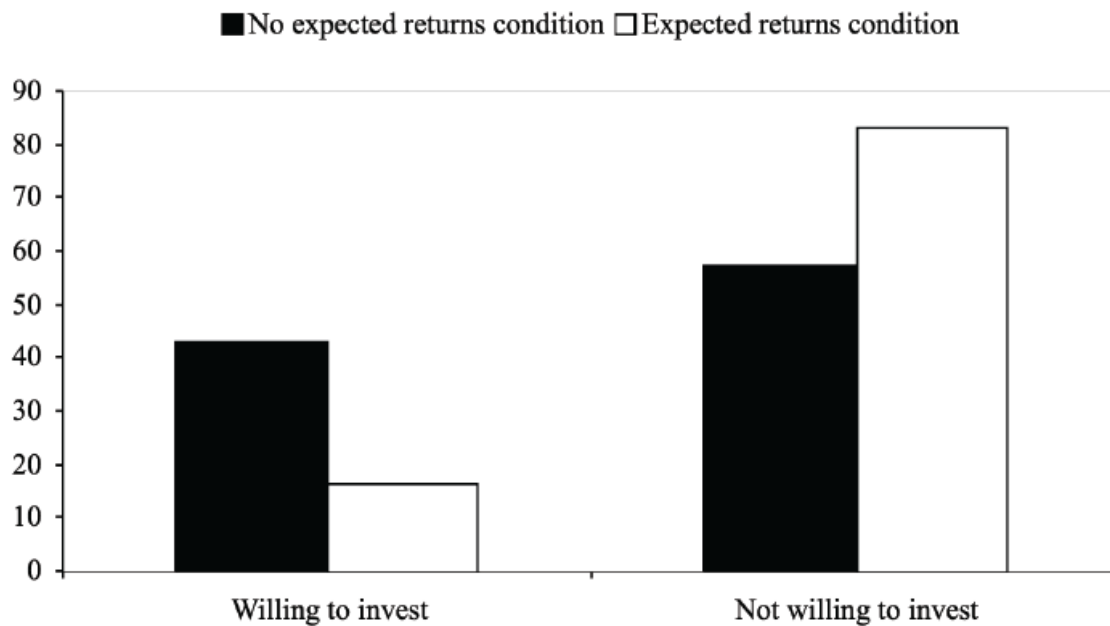
Più precisamente al primo gruppo vennero forniti i seguenti dati: il titolo avrebbe avuto un rendimento del 3% con probabilità del 99,9% mentre c'era la possibilità che avrebbe perso il 400% del suo valore nel restante 0,1% dei casi (e cioè c'era la possibilità che avrebbe perso 40 volte il suo valore in un caso su mille).

Al secondo gruppo, oltre ai dati sui rendimenti e le relative probabilità, venne inoltre fornito il rendimento atteso che come si può notare è negativo.

$$E(r_A) = 0,03 \cdot 0,999 - 40,00 \cdot 0,001 = - 0,01003 \rightarrow - 1\%$$

Si è quindi dimostrato che fornire gli studenti il rendimento atteso è altamente rilevante in condizioni in cui il dato è negativo nonostante i numerosi rendimenti positivi della security. Infatti nel gruppo in cui il rendimento atteso non veniva fornito solo il 57,1 % non era disposto ad investire, mentre nel gruppo a cui il dato era fornito la percentuale sale all'83.3%.

Questo esperimento dimostra che nella mente delle persone non c'è una buona comprensione del rendimento atteso. Infatti i partecipanti hanno preso in considerazione questo dato specialmente quando l'informazione era esplicitamente fornita; di conseguenza differenti contesti influenzano la valutazione degli investitori sul rendimento atteso.



4.2.2 Esperimento 2

Questo esperimento ripropone una versione semplificata dell'esperimento di Shefrin del 2001. In questo caso infatti è stato chiesto ai partecipanti di valutare due titoli, scegliendone il più rischioso e fornendo il rendimento atteso di entrambe.

In particolare l'esperimento cerca di dimostrare che gli investitori, dopo aver giudicato quale dei due stock sia il più rischioso, non siano in grado di valutare il rendimento atteso in maniera consistente con la relazione positiva rischio-rendimento.

Partecipanti: 271 studenti di età media 20 anni.

È stato chiesto ai partecipanti di scegliere quale fosse lo stock che giudicavano più rischioso tra i due proposti. Ad un primo gruppo sono state presentate le seguenti stock: "Generali" e "Fiat", entrambe presenti nella piazza affari italiana. Generali è una famosa compagnia assicurativa italiana ed è generalmente ritenuta una stock sicura, mentre Fiat è la più famosa azienda automobilistica italiana ed è generalmente ritenuta rischiosa. Sono state scelte appositamente queste stock per la loro familiarità per gli italiani.

C'è inoltre da sottolineare che al tempo dell'esperimento, Fiat era colpita da problemi finanziari che erano ben conosciuti dalla popolazione italiana dal momento che erano spesso trattati dai mass media.

Ad un secondo gruppo di partecipanti invece vennero presentate le azioni di due banche italiane: “San Paolo” e “Monte dei Paschi”. La differenza principale è che le azioni presentate al primo gruppo erano generalmente più familiari di quelle presentate al secondo gruppo. Inoltre nel secondo caso non c’era una chiara differenza tra il rischio caratterizzante i due tipi di titoli.

Dopo aver valutato quale delle due stock fosse la più rischiosa, ai partecipanti venne chiesto di valutare il rendimento atteso nei 12 mesi seguenti.

Come ci si aspettava, la maggior parte dei partecipanti del primo gruppo (75.6%) riconobbe giustamente che le stock Fiat fossero più rischiose di quelle Generali. Infatti il Beta di Fiat è ben più alto di quelle di Generali.

Il trade off tra rischio e rendimento, così come è postulato dalla teoria finanziaria, non è stato però rispettato né da quelli che ritenevano Fiat la più rischiosa, né da coloro che invece avevano indicato Generali come la stock più rischiosa.

SCELTA (come titolo più rischioso)					
		FIAT		GENERALI	
		Media	Dev. Stand.	Media	Dev. Stand.
Rendimento atteso	Fiat	2.90	11.75	3.99	4.76
	Generali	7.94	11.49	4.40	4.80

Come si può osservare nella tabella tra i due gruppi ci sono alcune differenze. Infatti, coloro che hanno scelto Fiat come stock più rischiosa hanno assegnato in media un valore molto più alto al rendimento atteso per Generali rispetto a quello di Fiat. Invece, i partecipanti che hanno indicato come stock più rischiosa Generali, non hanno assegnato differenze significative ai rendimenti attesi delle due stock.

È comunque possibile concludere che entrambi i gruppi hanno violato il paradigma rischio-rendimento; nel migliore dei casi è stato assegnato circa lo stesso rendimento sia per quella rischiosa sia per quella giudicata sicura.

Nel secondo gruppo, lo stesso numero di partecipanti ha scelto l'una o l'altra stock come la più rischiosa. Infatti, 52 individui indicarono San Paolo come la più rischiosa mentre i restanti 53 hanno affermato l'opposto.

Questo risultato è coerente con il fatto che in questo caso i partecipanti avevano a che fare con stock meno familiari. Solo metà del gruppo è riuscito ad indicare giustamente che San Paolo fosse la più rischiosa.

SCELTA (come titolo più rischioso)					
		SAN PAOLO		MONTE DEI PASCHI	
		Media	Dev. Stand.	Media	Dev. Stand.
Rendimento atteso	San Paolo	5.59	3.64	7.24	4.14
	Monte dei Paschi	7.08	3.81	6.18	3.96

Come mostrato nella figura, anche il secondo gruppo di partecipanti non ha valutato il rendimento atteso in maniera coerente con il trade off rischio-rendimento.

Il trade off infatti non è rispettato indipendentemente da quali azioni i partecipanti hanno indicato come le più rischiosa. I partecipanti che hanno scelto la banca San Paolo come stock più rischiosa si aspettano in media un rendimento più alto da quella più sicura (Monte dei Paschi).

Anche i partecipanti che hanno scelto Monte dei Paschi come banca più rischiosa si aspettavano un rendimento atteso più alto dalla banca San Paolo.

In generale, la maggior parte dei partecipanti in questa sessione non ha riconosciuto il trade off rendimento-rischio attribuendo alla stock più sicura un rendimento atteso maggiore.

4.2.3 Risultati

Questo studio dimostra che le persone sono incapaci di valutare indipendentemente il rendimento atteso di un titolo e che in generale non hanno un'idea chiara del trade off rischio-rendimento. Questo risultato si presenta sia nel caso di titoli familiari sia nel caso di titoli meno conosciuti.

La mancanza di una corretta valutazione del rendimento atteso si può osservare chiaramente nel primo esperimento. Questo risultato sembrerebbe essere guidato dall'euristica della disponibilità: gli individui sembrano prendere in considerazione il rendimento atteso nella valutazione dell'investimento soltanto quando questo è fornito esplicitamente. Nell'altro caso la scelta sembra basarsi su ragionamenti che si discostano da quelli matematici presupposti dalla teoria economica.

Nel secondo esperimento invece, il fatto che fosse così esplicita la valutazione del rischio antecedente a quella del rendimento atteso dimostra molto chiaramente che in generale nella mente degli investitori il rendimento atteso non è positivamente correlato con il rischio.

Da questo studio quindi non solo sembrerebbe emergere una difficoltà nel calcolo e comprensione del rendimento atteso, ma anche che la sua relazione con il rischio è percepita in maniera opposta a quella postulata dalla teoria economica.

In generale, il fatto che concetti come il rendimento atteso e il trade off rendimento- rischio siano così poco chiari è un problema rilevante e forse una comprensione migliore degli stessi potrebbe portare ad incremento della qualità degli investimenti.

Inoltre comprendere i procedimenti che portano gli investitori a questi fraintendimenti può avere dirette conseguenze in campo finanziario, per esempio i consulenti finanziari potrebbero trovare strategie più efficienti per relazionarsi con i loro clienti sapendo che descrivere le performance di una stock in modi diversi può influenzare il modo in cui gli investitori valutano il rendimento atteso.

4.3 La spiegazione di Shefrin e l'euristica della rappresentatività

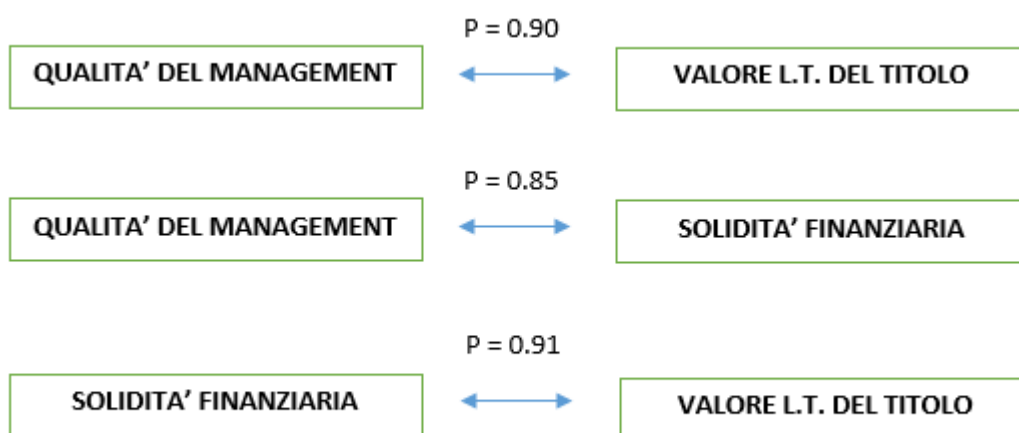
Una possibile spiegazione è stata fornita da Shefrin (2001) e avrebbe a che fare con la reputazione che le imprese hanno nella mente degli investitori. Secondo Shefrin infatti molti investitori fanno un'equivalenza in base alla quale i titoli di aziende famose sono rappresentativi dei titoli che rendono di più.

Per dimostrarlo venne chiesto ad un gruppo di investitori di rispondere alle domande dell'indagine di Fortune sulla reputazione delle aziende (valutandone, tra le altre cose, la qualità del management, la solidità finanziaria e il valore a lungo termine del titolo). Il giornale Fortune infatti pubblica indagini annuali dal 1983 riguardanti la reputazione delle imprese. Quella pubblicata nel 2007 comprendeva 587 imprese. Le imprese venivano valutate sulla base di 8 attributi, in una scala da 0 (povera) a 10

(eccellente). Il valore finale attribuito a ciascuna impresa è dato dalla media dei valori ottenuti nei 8 attributi.

I risultati hanno dimostrato una correlazione positiva molto forte tra la reputazione di un'azienda (usando come proxy la qualità del management) e il rendimento atteso del suo titolo. In generale infatti è stata riscontrata una correlazione dello 0.90 tra questi due valori.

Per valutare invece il rischio percepito dagli individui relativamente alle azioni di queste aziende sono state invece usate le risposte a proposito della solidità finanziaria delle aziende. Dalle domande poste da «Fortune» emerge una correlazione positiva (indice di correlazione = 0.85) tra qualità del management e solidità finanziaria delle aziende. È stata inoltre trovata una correlazione positiva tra solidità finanziaria e valore a lungo termine del titolo (indice di correlazione = 0.91).



Come si può notare, generalmente gli investitori ritengono che avere una buona reputazione sia anche sinonimo di rendimenti alti e di solidità finanziaria.

Anche gli investitori più esperti si attendono quindi rendimenti superiori da aziende che considerano migliori, mentre in realtà i titoli di queste aziende sono più sicuri e spesso sopravvalutati perché scelti dalla maggioranza degli investitori. Di conseguenza sono anche titoli che offrono rendimenti inferiori. In poche parole, ad alti livelli di reputazioni ci si aspetta generalmente un alto rendimento nel lungo termine e forte solidità finanziaria, e congruentemente con ciò si associa un alto rendimento a lungo termine con una forte solidità finanziaria. Il problema è che mentre è legittimo aspettarsi che aziende considerate generalmente migliori siano anche finanziariamente più solide, non si può dire altrettanto della correlazione positiva tra reputazione e valore del titolo. I titoli più sicuri infatti, scelti dalla maggior parte degli investitori, sono anche quelli che per questo motivo offrono un rendimento minore.

Che le imprese con maggiore reputazione siano caratterizzate da rendimenti inferiori di quelle ritenute peggiori è stato anche dimostrato da uno studio condotto da Anginer e Statman (2010). In questo studio hanno analizzato le indagini della rivista Fortune “America’s Most Admired Companies” pubblicate dal 1983 al 2007, e i rendimenti delle imprese presenti nella rivista negli stessi anni. Hanno poi diviso le imprese in due gruppi: le “Admired”, comprendente il 50% delle imprese con rating più alto, e le “Spurned”, che comprende il restante 50%.

Confrontando i rendimenti di queste imprese con il loro rating nell’indagine è stato trovato che le azioni delle compagnie “spurned” battevano quelle “admired”. Inoltre ad un aumento del rating di un’impresa da un anno all’altro si è visto associato un peggioramento dei rendimenti.

Tutti questi dati mostrano in modo convincente che ci si trova di fronte ad un curioso paradosso: gli investitori ammettono e sanno che a livello teorico rischio e rendimento atteso sono positivamente correlati; tuttavia, all’atto pratico non rispettano questa nozione di cui sono comunque a conoscenza. Ciò avviene perché gli investitori si fanno influenzare dalle loro reazioni emotive e intuitive. Le persone tendono a focalizzarsi maggiormente sulla possibilità di perdere piuttosto che sulla probabilità di ottenere rendimenti superiori al previsto. Di conseguenza, la tendenza generale è quella di considerare alti rischi come sinonimo di possibili conseguenze negative piuttosto che come sinonimo di opportunità.

Secondo Shefrin il fatto che gli individui attribuiscono rendimenti maggiori a imprese considerate più sicure è in parte guidato da quella che viene definita **euristica della rappresentatività**. Questa euristica si basa su una fiducia eccessiva nei confronti degli stereotipi, ovvero sia nel pensare che più uno stimolo appare rappresentativo di una determinata categoria, più è elevata la probabilità che esso faccia effettivamente parte di quella categoria.

Per questo motivo molti investitori fanno un’equivalenza in base alla quale i titoli di aziende famose sono rappresentanti dei titoli che rendono di più.

Come conseguenza, la probabilità di un evento, piuttosto che essere attribuita basandosi sulla frequenza oggettivamente osservabile e sull’ampiezza del campione (numero di imprese “buone” con rendimenti alti sul totale), viene costruita basandosi sulla misura in cui esso è rappresentativo delle caratteristiche del processo che si sta valutando.

Questo porta ad ignorare sia la frequenza oggettive sia la grandezza del campione. A tal proposito Kahneman e Tversky hanno coniato il termine ironico di “Legge dei Piccoli Numeri” per indicare proprio la tendenza a considerare piccoli campioni rappresentativi della popolazione da cui derivano. A tal proposito è particolarmente esplicativo il seguente esperimento, proposto dagli autori della Prospect Theory:

“Linda ha trentun anni, single, espansiva e molto intelligente; è laureata in filosofia; da studente è stata altamente coinvolta in questioni di discriminazione e giustizia sociale ed ha pure partecipato a dimostrazioni anti-nucleari”.

È stato poi chiesto ad un gruppo di intervistati di indicare quale delle seguenti affermazioni avesse una maggiore probabilità di essere vera:

A) “Linda è una bancaria”

B) “Linda è una bancaria ed è anche attivista nel movimento femminista”.

Ovviamente A è più probabile di B, poiché l’opzione A consiste in un evento singolo e indipendente, mentre l’opzione B è condizionata dal fatto che si verificano congiuntamente due eventi. In realtà i soggetti interrogati nell’esperimento hanno indicato per la maggior parte l’ipotesi B, dal momento che Linda “assomigliava” più a quel caso.

CONCLUSIONI

Nel lavoro di tesi lo studio del comportamento degli investitori è stato proposto attraverso un paragone tra ciò che è affermato nelle principali teorie economiche e da ciò che emerge dai risultati sperimentali. Negli ultimi trent'anni infatti le teorie economiche sono al centro di una serie di studi con cui si cerca di valutare la reale affidabilità dell'utilizzo di modelli per analizzare il comportamento degli individui. Attraverso metodi sperimentali si cerca quindi di colmare il divario esistente tra teoria e mondo reale, cercando di individuare quei fattori che nella realtà rilevano negli ambiti decisionali. Nonostante i limiti delle teorie classiche siano più o meno condivisi, c'è da dire però che sono molte le variabili che possono influenzare la validità interna di una ricerca sperimentale.

Vi è validità interna quando la relazione tra la variabile indipendente e quella dipendente è di tipo causale, cioè quando si può provare che le modifiche apportate alla variabile indipendente causino quelle rilevate nella variabile dipendente. La validità interna di una ricerca risponde al quesito: i risultati trovati rispecchiano effettivamente il fenomeno studiato o dipendono da altre variabili non considerate? La validità interna può venir meno per errori dovuti allo sperimentatore o al soggetto preso in esame o da variabili di confusione.

Per esempio, la partecipazione stessa all'esperimento può influenzare le prestazioni, sia a causa dell'apprendimento (in caso di test ripetuti), sia quando il soggetto della ricerca, rendendosi conto di essere soggetto di una ricerca, modifica il suo comportamento (cosiddetto effetto Hawthorne). Inoltre, il modo in cui si effettua il campionamento e le stesse aspettative dello sperimentatore, possono essere cruciali per determinare il risultato.

La teoria economica, ha saputo creare attraverso le sue ipotesi semplificatrici modelli economici capaci di cogliere le caratteristiche essenziali della realtà. Essi spesso descrivono il "First best", e la loro virtù sta proprio nel puntualizzare tutte le ipotesi che permetterebbero il raggiungimento di tale situazione.

L'approccio alla realtà deve però partire da quelle che sono le caratteristiche della realtà stessa: un promotore finanziario per esempio può modificare il modo con cui propone dei prodotti finanziari agli investitori se conosce che questo può modificare la loro scelta. Allo stesso modo, un individuo cosciente dei numerosi fattori che possono avere effetto sulle sue scelte può riuscire a prendere una decisione più consapevole. In entrambi i casi le scelte risulterebbero più "vicine" a quello che la teoria economica afferma a riguardo: la massimizzazione dell'utilità.

Finanza comportamentale e teoria economica non sono obbligatoriamente sostitutive. Un modello che abbia come assunto di base la completa soggettività dell'individuo avrebbe una capacità di analisi normativa pari a zero (dal momento che gli individui sono tutti diversi). Piuttosto, essa deve essere vista secondo un'ottica integrativa, che sappia fare dei limiti dei modelli economici una virtù.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BARBERIS, N., SHLEIFER A. e VISHNY R., 1998. *A Model of investor sentiment*, in «Journal of Financial Economics», 49, pp.307-345
- CAPARELLI, F., 2001, *Etica e Finanza* [Online]. PerformanceTrading.it. Disponibile su <http://www.performancetrading.it/Mercati/Etica/etiIndex.htm>.
- DE BONDT, W.F., 1992. *Earnings forecasts and share price reversals*. Charlottesville: Research Foundation of the Institute of Chartered Financial Analysts.
- FERRETTI, R., RUBALTELLI, E., RUMIATI, R., 2011. *La mente finanziaria*. Il Mulino.
- FINUCANE, M.L., ALHAKAMI, A., SLOVIC, P., E JOHNSON, S.M., 2000. *The affect heuristic in judgments of risk and benefits*, in «Journal of Behavioral Decision Making», 13, 1-17.
- GUISO L., PAIELLA M., 2003. *Risk aversion, wealth and background risk*, in «Banca d'Italia – Temi di discussione».
- KAHNEMAN D., TVERSKY A., 1974. *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Science, New Series, Vol. 185, pp. 1124-1131.
- KAHNEMAN, D., TVERSKY, A., 1979. *Prospect theory: an analysis of decision under risk*, in «Econometrica», pp. 263-292-
- KAHNEMAN, D., TVERSKY, A., 1986. *Rational choice and the framing of decisions*, in «Journal of Business», 59, pp. 251-278.
- KAHNEMAN, D., TVERSKY, A., 2000. *Choices, values, and frames*. New York: Russell Sage Foundation.
- KAHNEMAN, D., RITOV, I., SCHKADE D., 1999. *Economic preferences or attitude expressions? An analysis of dollar responses to public issues*. Journal of Risk and Uncertainty, 19, 203-235
- LICHTENSTEIN, S., SLOVIC, P., FISCHHOFF, B., LAYMAN, M., E COMBS, B., 1978. *Judged frequency of lethal events*, in «Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory», pp. 551–578.
- ODEAN, T., 1998. *Volume, volatility, price, and profit when all traders are above average*, in «Journal of Financial Economics», 53, pp. 1887-1934.
- RUBALTELLI, E., FERRETTI, R., E RUBICHI, S., 2006. *The risk-Return trade off: Expected and required return*. Disponibile su: <http://ssrn.com/abstract=913807>

- RUBALTELLI, E. 2006. *Psicologia dei mercati finanziari: distorsioni cognitive, percezione del rischio e comportamenti collettivi*, in «Giornale italiano di psicologia», pp. 57-88
- SHEFRIN, H.M., 2001. *Do investors expect higher returns from safer stocks than from riskier stocks?*, in «Journal of Psychology and financial markets», 2, pp. 176-181.
- SHILLER R.J., 2000. *Irrational exuberance*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- SIMON H.A., 1982. *Models of bounded rationality*. Cambridge.
- SIMONSON, I., 1992. *The influence of anticipating regret and responsibility on purchase decisions*, in «Journal of Consumer Research», 19, 105-118.
- SLOVIC P., FINUCANE M., PETERS E. e MACGREGOR D.G., 2006. *The Affect heuristic*, in S. Lichtenstein e P.Slovic (a cura di) *Construction of Preference*, New York, Cambridge University Press, pp. 434 – 453.
- STATMAN, M., ANGINER, D., 2010. *Stock of admired companies and spurned ones*, in «The Journal of Portfolio Management»
- VON NEUMANN, J., MORGENSTERN, O., 1944. *Theory of games and economic behavior*. Princeton (N.J), Princeton University Press.