



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

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

**"BEHAVIORAL FINANCE: IL COMPORTAMENTO
IRRAZIONALE DELL'INVESTITORE"**

RELATORE:

CH.MO PROF. THOMAS BASSETTI

LAUREANDO/A: MICHELE DI PIETRO

MATRICOLA N. 1114872

ANNO ACCADEMICO 2017 – 2018

INDICE

INTRODUZIONE.....	2
CAPITOLO 1 – COME FUNZIONANO I MERCATI?	
1.1 – L’Ipotesi dei Mercati Efficienti.....	4
1.2 – I limiti dell’arbitraggio.....	5
1.3 – Il caso 3Com e Palm, Inc.....	7
1.4 – Alcune critiche alla teoria classica.....	9
CAPITOLO 2 – COME SI COMPORTA L’INVESTITORE?	
2.1 – La Teoria dell’Utilità Attesa.....	12
2.2 – La Teoria dei Prospetti.....	15
2.2.1 – Il Paradosso di Allais.....	15
2.2.2 – L’effetto framing.....	17
2.2.3 – Gli effetti isolamento e riflessione.....	18
2.2.4 – Una nuova funzione di utilità.....	19
2.2.5 – La Rank-dependent Theory.....	21
2.3 – Fenomeni psicologici.....	22
2.3.1 – Overconfidence e ottimismo.....	23
2.3.2 – Opinioni prevalenti e confirmation bias.....	24
2.3.3 – Ancoraggio e aggiustamento.....	25
2.3.4 – Rappresentatività.....	26
2.3.5 – Conservatorismo.....	27
2.3.6 – Disponibilità.....	27
2.3.7 – Avversione all’incertezza.....	28
CAPITOLO 3 – ANALISI DEL COMPORTAMENTO DELL’INVESTITORE	
3.1 – Diversificazione.....	29
3.2 – Overtrading.....	31
3.3 – Decisioni di vendita.....	32
3.4 – Decisioni di acquisto.....	34
CONCLUSIONI	35
BIBLIOGRAFIA	37

INTRODUZIONE

Come può un investitore imparare a conoscere meglio sé stesso ed evitare di commettere errori nel valutare le possibili scelte di investimento? Questa è una tra le domande più impegnative a cui la Behavioral Finance, o Finanza Comportamentale, cerca di rispondere.

Inizialmente le scelte di investimento venivano esclusivamente guidate dalle teorie della Finanza Tradizionale, la cui linea di pensiero ben può essere sintetizzata da importanti pubblicazioni quali: l'Expected Utility Theory di Von Neumann e Morgenstern (1944), la Portfolio Selection Theory di Markowitz (1952), il Teorema di Modigliani e Miller (1958), la Rational Expectations Hypothesis di Muth (1961), il Capital Asset Pricing Model di Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966), l'Efficient Markets Hypothesis (EMH) formalizzata da Fama (1970) e l'Option Pricing Theory di Black, Scholes e Merton (1973).

È solo con la fine degli anni 70' che si inizia a sentir parlare di Behavioral Finance. La sua nascita è dovuta al contributo di vari psicologi, che hanno saputo applicare all'economia i risultati degli studi sulle scienze cognitive e sul processo decisionale dell'individuo.

L'idea di fondo alla base della Behavioral Finance che coniuga economia, psicologia e sociologia, è quella di rivedere i principali risultati della Finanza Tradizionale per renderli quanto più attinenti possibile alla realtà. Secondo il paradigma classico l'individuo decide sempre in modo razionale per massimizzare la sua utilità e opera in mercati perfettamente efficienti, dove i prezzi veicolano ogni informazione. Con la Finanza Comportamentale chi compie le decisioni non viene più equiparato ad una macchina perfettamente efficiente, infallibile e che riesce sempre a raggiungere l'ottimo. Entra quindi in gioco l'aspetto emotivo che permea l'esistenza dell'uomo, chi agisce è dotato di razionalità limitata (Simon 1955) e le azioni vengono intraprese in contesti di incertezza talvolta caratterizzati dalla mancanza di informazioni. Il principale punto di forza della Behavioral Finance è dato dall'accostamento vincente di discipline diverse ma allo stesso tempo affini come la finanza e la psicologia. Chi decide è infatti ancora l'uomo ed è normale che il mercato risenta delle patologie che colpiscono chi lo anima. Il vero obiettivo della Finanza Comportamentale però non è quello di sostituirsi al paradigma classico ma bensì di integrarlo e migliorarlo, offrendo un set di strumenti utili a comprendere quelle situazioni che difficilmente troverebbero risposta sul piano meramente matematico. Spesso capita infatti che chi investe commette degli errori causati dal modo in cui percepisce ed elabora le informazioni a sua disposizione. Lo scopo di questo lavoro non è quello di esplorare interamente un argomento così vasto ed in continua evoluzione come la Behavioral Finance, ma più semplicemente di introdurre il lettore a questa nuova materia, nella speranza

di fornirgli una solida base da cui partire per espandere ulteriormente le sue conoscenze. Per fare questo inizieremo metteremo a confronto alcuni dei pilastri della Finanza Tradizionale con i risultati ottenuti dalla Behavioral Finance. Passeremo quindi ad analizzare, grazie anche all'aiuto di alcuni esperimenti, quali sono le cause e le conseguenze di alcuni fenomeni psicologici che portano l'investitore a compiere scelte giudicate in seguito irrazionali.

Il lavoro si suddivide in tre capitoli:

Lo scopo del primo capitolo è quello di offrire una prospettiva generale sul funzionamento dei mercati. Nella prima parte del capitolo si introdurrà l'Ipotesi dei Mercati Efficienti (Fama 1970), teoria che per diversi anni è stata presa dagli economisti come modello di riferimento. Successivamente si osserverà quali sono i limiti dell'arbitraggio, per poi dimostrarne l'esistenza grazie ad un noto esempio preso dal mondo della finanza. Concluderemo quindi il capitolo con l'evidenza empirica che i mercati, dopotutto, non sono così efficienti come prospettato da Fama. Nel secondo capitolo l'obiettivo è mostrare il potenziale comportamento dell'investitore quando viene messo di fronte ad una scelta. Per offrire una visione quanto più completa possibile si inizierà presentando la Teoria dell'Utilità Attesa (Von Neumann e Morgenstern 1947), una modellizzazione matematica del processo di scelta dell'individuo. Nella seconda parte del capitolo verranno elencati e spiegati i risultati più significativi della Teoria dei Prospetti (Kahneman e Tversky 1979), lavoro che secondo molti ha aperto la strada allo studio della Finanza Comportamentale. Per concludere verranno infine esaminati i fenomeni psicologici che influenzano maggiormente il comportamento dell'investitore.

Il terzo capitolo è essenzialmente un'applicazione pratica di quanto si è precedentemente proposto. Lo scopo di questo capitolo è tentare di spiegare attraverso la Behavioral Finance alcuni comportamenti osservati nella realtà. Verranno quindi proposti ed analizzati una serie di studi e riscontri inerenti a diversificazione, overtrading, decisioni di acquisto e di vendita.

CAPITOLO 1

COME FUNZIONANO I MERCATI?

Da sempre in finanza ci si interroga su quali siano le possibili correlazioni tra il movimento dei prezzi e le informazioni disponibili, in un dato momento, a determinati individui.

Negli anni sono stati fatti molti studi da economisti ed esperti di fama internazionale e la disperata ricerca di trovare una soluzione di validità universale, ha portato ad avere una visione miope della realtà sulle dinamiche che guidano il mercato.

Nella prima parte di questo capitolo verrà presentata la teoria classica che ha ottenuto il maggior successo, tanto da essere ancora oggi largamente diffusa ed apprezzata in tutto il mondo.

Nelle ultime due parti invece si osserverà come tale teoria sia stata messa in crisi dalla Finanza Comportamentale, semplicemente dimostrando i limiti dei meccanismi che ne garantiscono la validità.

1.1 – L’Ipotesi dei Mercati Efficienti

L’Efficient Markets Hypothesis (EMH) è stata formulata ad inizio anni 60’ da alcuni economisti della scuola di Chicago per poi essere formalizzata da Fama in un suo famosissimo lavoro pubblicato poi sul Journal Of Finance: “Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work” (1970).

Non è un caso se l’EMH risale a questo periodo, infatti con l’avvento del computer è stato reso possibile un confronto tra i rendimenti di moltissimi titoli azionari in modo più semplice e veloce rispetto a pochi anni prima.

Gli assunti sui quali si basa l’EMH sono i seguenti:

- Le informazioni sono disponibili gratuitamente e in qualsiasi momento per chiunque ne abbia interesse;
- Gli individui sono perfettamente razionali;
- Chi prende le decisioni cerca sempre di massimizzare la sua utilità attesa.

Secondo questa teoria i prezzi di mercato riflettono in ogni istante tutte le informazioni disponibili che secondo Fama possono essere di tre tipologie: ricavabili dalle serie storiche, pubbliche e private. A seconda del tipo di informazione a disposizione possono essere inoltre distinte tre forme di efficienza: debole, semi-forte o forte. In caso di *efficienza debole* i prezzi di mercato riflettono le sole informazioni ricavabili dalle serie storiche; in caso di *efficienza semi-forte* i prezzi di mercato riflettono sia le informazioni ricavabili dalle serie storiche che

quelle pubbliche, in caso di *efficienza forte* i prezzi di mercato incorporano tutte e tre le tipologie di informazioni. È importante notare come in tutti e tre i casi precedentemente descritti per chi investe, date le informazioni a disposizione, non sia possibile attuare una strategia, il cui rendimento atteso corretto per il rischio riesca a battere il rendimento del portafoglio di mercato. Questa implicazione molto forte equivale a dire che qualunque sia la decisione presa da un possibile investitore, il mercato non può essere battuto in quanto i movimenti dei prezzi sono assolutamente impossibili da prevedere (Shiller 2000).

Tutto ciò però non significa dire che l'Efficient Markets Hypothesis sostiene che il prezzo di mercato dei titoli, debba essere necessariamente uguale in ogni istante al *fundamental value*¹. Anzi essendo i prezzi per loro stessa natura delle previsioni è normale che non sempre corrispondano al *right value*. Quello che l'EMH in realtà vuole mostrare è che il prezzo di mercato rappresenta il miglior benchmark per avvicinarsi il più possibile a quello che è il vero valore di un titolo.

L'Ipotesi dei Mercati Efficienti prevede anche l'ipotesi in cui all'interno del mercato operino i cosiddetti *noise traders*², andando a perturbare l'equilibrio di mercato precedentemente raggiunto. In questa situazione gli investitori razionali o arbitraggisti subito dopo aver notato un presunto discostamento del prezzo di un titolo dal suo presunto valore fondamentale, comprano e vendono simultaneamente la security su due mercati diversi, ottenendo un *profitto di arbitraggio*³ e riportando il mercato in equilibrio.

1.2 – I limiti dell'arbitraggio

Secondo il modello proposto dall'EMH l'efficienza è garantita quindi dagli arbitraggisti, che sfruttando le inefficienze di mercato, immediatamente ristabiliscono l'efficienza.

Nella realtà sembra però che questo meccanismo non riesca ad entrare in funzione ogni qualvolta se ne presenti l'opportunità.

A questo punto Blume e Easley (2006) avrebbero domandato: “*If You're so Smart, why Aren't You Rich?*”. Perché allora l'inefficienza di mercato non può essere sfruttata, garantendo un profitto a chi per primo la scopre?

¹ Il *valore fondamentale* o *right value* di un titolo è rappresentato dal valore attuale netto dei flussi di cassa futuri scontati.

² Il *noise trader* è un investitore che prende decisioni secondo logiche irrazionali.

³ Il *profitto di arbitraggio*, spesso definito dagli economisti come “*pasto gratis*”, è un profitto ottenuto senza correre alcun tipo di rischio.

Shleifer e Vishny (1997) all'interno di un articolo sono i primi a spiegare come in determinate situazioni, non sia ragionevolmente possibile ricorrere all'arbitraggio per riportare il mercato allo stato di efficienza. Il perché di tutto questo sta nel fatto che, come ripreso da Gromb e Vayanos (2010), l'arbitraggio è spesso limitato da costi e da rischi che ne compromettono la redditività, trasformandolo da un'opportunità di ottenere un profitto gratuito ad un'altra in cui nel peggiore dei casi si rischia addirittura di subire una perdita!

Gli esempi più importanti di limiti all'arbitraggio sono:

- *Fundamental Risk*: il rischio specifico di un titolo è quella parte di rischio eliminabile tramite diversificazione che dipende esclusivamente dalle notizie relative all'emittente della security. Questo tipo di rischio spesso non è completamente eliminabile in quanto risulta estremamente difficile trovare due titoli con una perfetta correlazione negativa. Un'ulteriore problematica si può presentare quando per la carenza momentanea o prolungata di titoli, non è possibile vendere allo scoperto sul mercato⁴ e quindi ottenere un profitto riskless nel caso in cui il prezzo salisse sopra al right value;
- *Noise Trader Risk*: il noise trading limita le possibilità di arbitraggio in quanto c'è il rischio che gli investitori irrazionali cavalchino ulteriormente il trend rialzista o ribassista da loro stessi creato. Questo rischio come dimostrato da Gromb e Vayanos (2002) diventa pericoloso quando gli arbitraggisti non avendo a disposizione abbastanza liquidità per scommettere contro i noise traders, possono trovarsi costretti a chiudere forzatamente la loro posizione subendo una perdita;
- *Agency Costs*: i costi di agenzia si hanno quando l'arbitraggista (agente) è un portfolio manager e investe il capitale di un'altra persona (principale). In questo caso il principale non avendo la capacità per valutare la strategia di investimento dell'agente si basa esclusivamente sul rendimento. La paura da parte dell'arbitraggista di non riuscire a produrre risultati positivi nel breve periodo ed essere forzato a chiudere la posizione fa sì che alcune scelte di investimento magari molto redditizie non vengano considerate;
- *Implementation Costs*: i costi di transazione analizzati da Vayanos (1998) sono tutti quei costi che rendono possibile riconoscere un'opportunità profittevole e di conseguenza aprire una posizione all'interno del mercato. Se questi costi, che di solito sono rappresentati da commissioni e dagli "information costs" descritti da Fama (1991), superano il profitto ottenibile grazie all'arbitraggio, l'opportunità redditizia verrà persa.

⁴ Si parla di vendita allo scoperto/short selling quando si vendono azioni che non si possiedono in cambio della promessa a ricomprarle ad una determinata data futura.

È chiaro quindi come i limiti all'arbitraggio possano rappresentare un ostacolo all'ottenimento dei mercati efficienti, così come sono stati pensati da Fama. Non di rado infatti capita di trovare situazioni in cui il *mispricing*⁵ di un titolo rimane all'interno del mercato per periodi molto prolungati di tempo.

Quante volte è però possibile affermare con assoluta certezza, che il prezzo di un titolo sia effettivamente lontano dal suo vero valore e che non siano stati compiuti errori al momento di stimare i cash flow attesi futuri scontati?

La risposta è tutt'altro che semplice come lo è dimostrare senza ombra di dubbio l'esistenza dei mercati inefficienti. Tuttavia nella storia sono presenti casi in cui è largamente riconosciuta e condivisa la presenza di mispricing significativi e duraturi all'interno del mercato.

1.3 – Il caso 3Com e Palm, Inc.

Dimostrare i limiti dell'arbitraggio attraverso un mispricing che perdura nel tempo consente di affermare con ragionevole certezza che i mercati inefficienti esistono. Partendo da questo presupposto verrà ora presentato un caso emblematico risalente al periodo del boom delle dotcom che evidenzia effettivamente l'esistenza di limiti alla possibilità di ottenere un profitto di arbitraggio.

3Com è stata fino al 2010, anno in cui è stata acquistata da Hp, una società americana che si occupava della vendita di soluzioni hardware e software per consentire al cliente la navigazione in rete in modo sicuro. La sua crescita, iniziata nel 1979, è stata contornata da un gran numero di acquisizioni di aziende sempre operanti nel settore informatico. Nel 1997 3Com si fonde con USRobotics che nel 1995 aveva acquistato Palm, una società produttrice di telefoni palmari.

Il 2 marzo 2000 3Com lancia una *IPO*⁶ per il 5% di Palm riservando per i suoi azionisti il 95% delle azioni al tasso di circa 1.5 azioni di Palm per ogni azione di 3Com posseduta.

Un investitore poteva essenzialmente controllare Palm, direttamente comprando le azioni offerte sul mercato oppure indirettamente attraverso l'acquisto di azioni di 3Com.

Quello che si verifica dopo l'offerta pubblica iniziale però è sorprendente e non sembra affatto confermare quanto sostenuto dall'ipotesi dei mercati efficienti.

Se gli investitori avessero agito in modo razionale il prezzo di 3Com dovrebbe essere stato:

$$P(3Com) = 1.5 * P(Palm) + Valore Residuo$$

⁵ Si parla di *mispricing* quando il prezzo di mercato di un titolo non equivale al suo fondamentale.

⁶ L'*Initial public offering (IPO)* è un'offerta al pubblico delle azioni di una società che si vuole quotare sul mercato.

Il giorno immediatamente successivo alla IPO però i prezzi dei due titoli erano i seguenti:

$$P(3Com) = 81,81\$$$

$$P(Palm) = 95,06\$$$

Il prezzo delle azioni della 3Com risultava essere di 61 dollari inferiore rispetto al right value!

$$Valore\ Residuo = 81,81\$ - 95,06 * 1,5 = -60,78\$$$

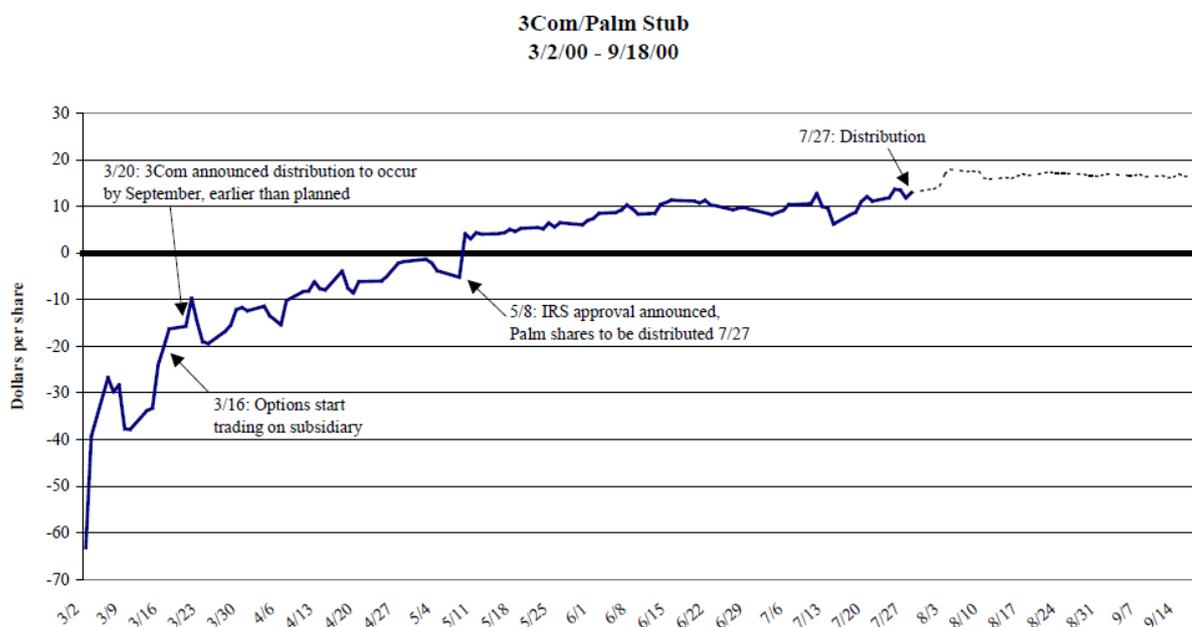


Figura 1 – Mispricing delle azioni 3Com. Fonte: Lamont e Thaler (2003, p.55)

Gli investitori razionali a questo punto avrebbero dovuto comprare le azioni di 3Com con in soldi ottenuti vendendo allo scoperto le azioni di Palm. Così facendo gli arbitraggisti avrebbero ottenuto un profitto riskless ristabilendo l'equilibrio di mercato.

Questo però come dimostrato da Lamont e Thaler (2003) non accadde in quanto la mancanza di titoli per andare short su Palm non consentì agli arbitraggisti di sfruttare il mispricing.

La situazione rimase tale per diverse settimane e il discostamento tra prezzo e fondamentale era talmente evidente e discusso che portò Lamont e Thaler (2003, p.230) ad affermare:

“The nature of the mispricing was so simple that even the dimmest of market participants and financial journalists were able to grasp it”.

Quanto fin ora detto è sufficiente per affermare che i mercati inefficienti esistono e che di conseguenza non sempre l'arbitraggio è possibile. Nulla di sorprendente se si considerano i forti assunti di base che caratterizzano l'Efficient Market Hypothesis.

1.4 – Alcune critiche alla teoria classica

Pochi anni dopo la sua pubblicazione, la Teoria dei Mercati Efficienti di Fama aveva già raggiunto un successo straordinario. Per dare un'idea di quanto questa teoria fosse apprezzata e ritenuta solida dalla maggior parte degli economisti, basta pensare che Jensen (1978), Premio Nobel per l'economia nel 1990, iniziò un suo articolo con la seguente frase:

“I believe there is no other proposition in economics which has more solid empirical evidence supporting it than the Efficient Market Hypothesis.”

Un'affermazione del genere fa subito capire quanta euforia e convinzione Fama riuscì a suscitare nei suoi colleghi dell'epoca. Alcuni economisti scettici però iniziarono fin da subito a verificare attraverso test empirici su vari mercati internazionali se quanto proposto da Fama fosse effettivamente vero. Quello che ancora oggi molte società di investimento fanno, soprattutto grazie ai progressi nel campo informatico, è cercare correlazioni tra prezzi di mercato e qualsiasi tipo di informazione disponibile. I dati da elaborare possono andare da quelli più banali come le condizioni atmosferiche in un certo giorno dell'anno, a quelli più complessi come l'effetto di un aumento dell'occupazione. Lo scopo di tutto ciò è quello di sfruttare le informazioni a proprio vantaggio per ottenere un rendimento migliore del mercato. Alcune analisi su come sia possibile sfruttare le informazioni sono proposte da Hirshleifer (2001). Se quanto appena detto è vero, si può intuire come avere in possesso dati il cui utilizzo consenta di prevedere una tendenza di mercato sia in netto contrasto con la teoria classica, secondo la quale i prezzi di mercato sono assolutamente imprevedibili. Niederhoffer e Osborne (1966) già prima dell'articolo di Fama avevano scoperto come gli operatori di mercato del New York Stock Exchange riuscissero a sfruttare l'accesso ad informazioni privilegiate per garantirsi un ritorno superiore al mercato. Altre anomalie vennero invece scoperte a seguito della pubblicazione della teoria dei mercati efficienti, ora vedremo quelle più rilevanti. Rozeff e Kinney (1976) scoprirono un inusuale rendimento del mercato nel primo mese rispetto a tutti gli altri mesi dell'anno. Conducendo dei test sui rendimenti medi della borsa di New York tra gli anni 1904-1974, osservarono come a gennaio il rendimento del mercato (+3,48%) era nettamente superiore a quello degli altri mesi (+0,42%) dell'anno. Questo fenomeno è stato poi chiamato “effetto gennaio” e secondo Geske e Roll (1983) è dovuto ad operazioni di ribilanciamento del portafoglio. Si è infatti scoperto che a fine anno la compravendita di titoli per fini fiscali si intensifica. Un'altra anomalia è stata scoperta da Granger e Morgenstern

(1970), questa volta caratterizzata dal fatto che la velocità con la quale funziona il meccanismo che genera i prezzi diminuisce nel fine settimana. Si parla allora di “effetto weekend”, la cui esistenza viene evidenziata anche da French (1980) che attraverso analisi di mercato relative al periodo 1953-1977 scoprì come i rendimenti tendessero ad essere negativi il lunedì e positivi negli altri giorni della settimana. Lakonishok e Smidt (1988) notarono invece un “effetto cambio del mese” osservando come i rendimenti azionari incrementavano l’ultimo giorno di ogni mese, e per i primi tre giorni del mese successivo. Un riscontro simile viene ottenuto da Barone (1990) analizzando i rendimenti del mercato italiano mentre Ariel (1987) ottenne ulteriori evidenze, di come la variabilità dei prezzi aumentasse l’ultimo giorno del mese. Interessante è anche quanto proposto da Jacobs e Levy (1988) che osservarono un “effetto vacanza” secondo il quale i titoli offrivano un maggior rendimento nei giorni che precedevano le feste. Nel loro studio, condotto sui rendimenti azionari del periodo 1963-1982, si può infatti comprendere come il 35% della crescita dei prezzi azionari si verificava puntualmente negli otto giorni che precedevano le feste. Un altro tra i cosiddetti “effetti calendario” scoperti è infine “l’effetto halloween” reso poi celebre grazie al detto “Sell in May and Go Away”. Bouman e Jacobsen (2002) nel loro lavoro evidenziano come, soprattutto nei mercati europei, i rendimenti azionari siano maggiori nel semestre che va da novembre ad aprile di ogni anno. Altri studi sull’inefficienza dei mercati vengono portati a termine da Harris and Gurel (1986) e Shleifer (1986) che hanno osservato un fenomeno definito poi “effetto S&P 500”. Nei loro esperimenti hanno dimostrato come l’inclusione di un nuovo titolo all’interno dell’indice S&P 500 garantiva al titolo stesso una sorta di premio del 3% sul prezzo precedente all’ingresso. L’ultimo tra gli studi che verranno qui proposti è quello effettuato da Hirshleifer e Shumway (2003) su come le condizioni atmosferiche possano influenzare il mood degli investitori portando a differenti movimentazioni di mercato. Nel loro lavoro hanno cercato di trovare le relazioni intercorrenti tra il segno degli scambi di 26 sedi borsistiche e le condizioni atmosferiche risalenti al periodo 1982-1997. Quanto risulta è che effettivamente il mercato sembrerebbe avere un “umore” e reagirebbe positivamente alle giornate di sole e negativamente a quelle di pioggia. Molta attenzione va però sempre prestata a come si trattano le correlazioni, in quanto essendo le stesse un’arma a doppio taglio richiedono un’analisi estremamente precisa e dettagliata dei risultati ottenuti. Il gran numero di evidenza empirica, che negli anni ha dimostrato come il rendimento di mercato possa essere ampiamente battuto, scredita fortemente quanto sostenuto dalla Finanza Tradizionale. Sempre più investitori ed esperti di finanza passano infatti il loro tempo ad elaborare nuove strategie di trading a scopo di ottenere extraprofitti. L’esaltare all’estremo l’efficienza assoluta del mercato non sembra più quindi

essere un dogma della finanza così come lo era stato in passato. Questo risultato è molto importante se si considera come la Finanza Comportamentale sia riuscita a dimostrare che molti dei fondamenti alla base della teoria che per anni ha dominato il pensiero economico e finanziario, sono in realtà sbagliati e vanno rivisitati.

CAPITOLO 2

COME SI COMPORTA L'INVESTITORE?

Nella vita sono molte le scelte a cui ci troviamo davanti e chi investe lo sa bene, dato che deve costantemente decidere tra centinaia di possibilità per impiegare il capitale proprio o altrui.

Dopo aver passato in rassegna il funzionamento dei mercati, vedremo ora come gli individui valutino le alternative per prendere poi una decisione.

Nella prima parte del capitolo si analizzerà un altro dei pilastri della Finanza Tradizionale, che attraverso un modello matematico si propone di dare un ordine di preferenza alle alternative dall'individuo.

Nella seconda parte verrà proposta quella che da tutti è ritenuta come la teoria che più di tutte ha contribuito alla nascita della Behavioral Finance. Questa teoria propone un modo diverso di vedere le alternative introducendo aspetti di carattere psicologico e cognitivo.

Nella terza ed ultima parte si analizzeranno infine vari fenomeni psicologici che ingannano l'investitore portandolo a prendere decisioni irrazionali.

2.1 – La Teoria dell'Utilità Attesa

L'Expected Utility Theory è stata formulata da Von Neumann e Morgenstern (1944) per descrivere, attraverso un approccio normativo, come un individuo dovrebbe ordinare le varie alternative che gli vengono presentate, in base al benessere offerto da ciascuna.

La teoria si basa su un modello matematico che moltiplica i possibili valori associati ad un evento per la probabilità che si verifichi l'evento stesso. Il risultato del calcolo è definito *valore atteso* e si indica con $E[X]$, ora se ne vedrà un breve esempio:

Due titoli quotati a 100 sul mercato:

- Il titolo A può salire a 116 con probabilità 50% oppure scendere a 96 con probabilità 50%;
- Il titolo B può salire a 136 con probabilità 40% oppure scendere a 91 con probabilità 60%;

$$E[A] = 0.5 * 116 - 0.5 * 96 = 10 \quad E[B] = 0.4 * 136 - 0.6 * 91 = 9$$

Il titolo B ha un valore atteso maggiore del titolo A e pertanto dovrebbe essergli preferito.

Il contributo di Von Neumann e Morgenstern, un matematico il primo ed un economista il secondo, sta nell'aver introdotto nel modello matematico una *funzione utilità* che trasforma il valore assoluto associato ad un evento in un numero che varia in base alle caratteristiche proprie di ogni individuo.

Perché questa funzione vada a catturare correttamente il benessere ottenuto dagli individui è necessario che le preferenze espresse da questi ultimi rispettino i seguenti *assiomi*:

- *Completezza*: il confronto tra alternative deve sempre essere sempre possibile. L'individuo deve saper quindi indicare con assoluta certezza se tra due alternative preferisce A a B oppure è indifferente;
- *Transitività*: nel caso in cui un individuo preferisca A rispetto a B e B rispetto a C allora A deve essere necessariamente preferito a C;
- *Invarianza*: le preferenze dell'individuo vanno mantenute indipendentemente dall'elemento comune a due alternative. Se $A > B$ allora $A + C > B + C$;
- *Dominanza*: tra tutte le alternative va scelta quella che domina le altre, se il guadagno è lo stesso va preferita l'alternativa con la probabilità più alta;
- *Indipendenza*: le preferenze dell'individuo vanno mantenute indipendentemente dal modo in cui le alternative vengono presentate.

La più forte e importante assunzione che caratterizza la Teoria dell'Utilità Attesa è che gli individui decidono in modo perfettamente razionale. Questo implica che chiunque decide lo fa in modo da massimizzare la propria utilità attesa.

Ogni investitore è diverso da un altro e pertanto presenta preferenze diverse. In base a come chi sceglie calcola la sua utilità attesa, si possono distinguere 3 tipologie di investitore:

- 1) Investitore *avverso al rischio*: la sua funzione di utilità è concava e tra due scommesse rischiose con stesso valore atteso preferisce quella con il rischio minore;
- 2) Investitore *neutrale al rischio*: la sua funzione di utilità è una retta e tra due scommesse rischiose con stesso valore atteso è indifferente;
- 3) Investitore *propenso al rischio*: la sua funzione di utilità è convessa e tra due alternative rischiose con stesso valore atteso preferisce quella con il rischio maggiore.

Nella Teoria dell'Utilità Attesa viene anche data la definizione di *premio per il rischio* che consiste nell'incentivo che un investitore richiede per passare da una scommessa meno rischiosa

ad un'altra più rischiosa. Il premio per il rischio si calcola sottraendo al valore atteso di una scommessa il *certainty equivalent*⁷.

Ora si ripeterà l'esempio fatto in precedenza nel caso però di un investitore avverso al rischio, casistica che più di frequente è stata riscontrata nella realtà.

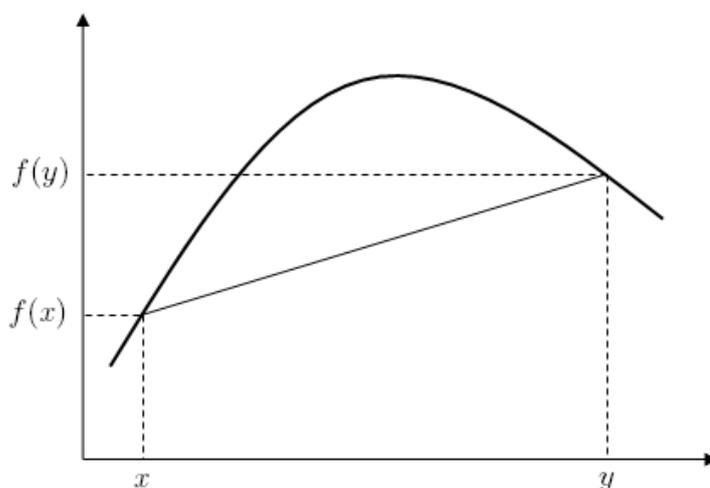


Figura 2 – Funzione di utilità di un investitore avverso al rischio

L'investitore calcola la sua utilità attraverso la funzione concava: $f(x) = \sqrt{x}$.

Due titoli quotati a 100 sul mercato:

- Il titolo A può salire a 116 con probabilità 50% oppure scendere a 96 con probabilità 50%;
- Il titolo B può salire a 136 con probabilità 40% oppure scendere a 91 con probabilità 60%;

$$E[A] = 0.5 * \sqrt{116} - 0.5 * \sqrt{96} = 1 \quad E[B] = 0.4 * \sqrt{136} - 0.6 * \sqrt{91} = 0.6$$

Per questo investitore avverso al rischio, il titolo A ha un'utilità attesa maggiore del titolo B e pertanto dovrebbe essergli preferito. Si può quindi apprezzare come le caratteristiche di un investitore influenzano il modo in cui viene massimizzata l'utilità attesa.

L'enorme successo di questa teoria dipende essenzialmente dalla rapidità e dalla semplicità con la quale può essere applicata da chiunque. Tuttavia negli anni ha subito anche diverse critiche, principalmente per il fatto che non prende in considerazione la complessità del compito, la valutazione affettiva delle alternative ed i limiti oggettivi alle risorse cognitive umane.

⁷ Il *certainty equivalent* o *equivalente certo* è il guadagno sicuro minimo che si è disposti ad accettare al posto di intraprendere una scommessa rischiosa.

2.2 – La Teoria dei Prospetti

La teoria che secondo molti ha dato origine alla Behavioral Finance è la Prospect Theory sviluppata dagli psicologi israeliani Kahneman e Tversky (1979). Grazie a questa rivoluzionaria teoria e ad altri lavori Kahneman ha vinto nel 2002 il Premio Nobel per l'economia, per avere integrato risultati della ricerca psicologica nella scienza economica, specialmente in merito al giudizio umano e alla teoria delle decisioni in condizioni d'incertezza.

La Teoria dei prospetti è così importante perché per la prima volta ha introdotto la dimensione psicologica e cognitiva insita nell'uomo all'interno dei modelli matematici proposti dalla Finanza Tradizionale. In concreto lo scopo della Prospect Theory è quello di integrare e migliorare l'Expected Utility Theory per renderla più attinente a quanto si verifica nella realtà. Per fare questo prima vedremo attraverso alcuni esperimenti i limiti della funzione di utilità proposta da Von Neumann e Morgenstern. Successivamente verrà proposto come i due psicologi hanno pensato di rimodellare la funzione per introdurre come la dimensione irrazionale influenzi il modo di prendere le decisioni da parte degli individui.

Nei loro esperimenti Kahneman e Tversky hanno posto l'attenzione su come l'assoluta razionalità economica postulata dalla Teoria dell'Utilità Attesa presenti risultati contrastanti con quanto osservato. Quello che è stato scoperto è che spesso a causa di alcuni fenomeni psicologici, le persone nell'esprimere le loro preferenze sono portate a violare gli assiomi della teoria classica.

2.2.1 – Il paradosso di Allais

Il uno degli esperimenti di Kahneman e Tversky, che essenzialmente riprende e semplifica quanto già osservato e descritto in precedenza da Allais (1953) nell'omonimo paradosso, si punta a dimostrare come gli individui che prima preferivano un profitto certo con valore atteso minore ad un profitto probabile con valore atteso maggiore poi cambino modo di pensare.

Ad un gruppo di 72 persone vengono proposte 2 lotterie:

Lotteria 1 - Scegliere tra:

- A: 2,500 con probabilità 0.33; B: 2,400 con certezza.
2,400 con probabilità 0.66;
0 con probabilità 0.01;

Lotteria 2 - Scegliere tra:

C: 2,500 con probabilità 0.33; D: 2,400 con probabilità 0.34;
0 con probabilità 0.67; 0 con probabilità 0.66.

I risultati ottenuti dall'esperimento sono i seguenti:

- ✓ Nella lotteria 1 l'82% delle persone ha risposto B,
- ✓ Nella lotteria 2 l'83% delle persone ha risposto C.

La scelta degli individui in termini di utilità attesa è quindi la seguente:

$$U(A) = 0.33 * u(2500) + 0.66 * u(2400) + 0.01 * u(0) < u(2400) = U(B)$$

$$U(C) = 0.33 * u(2500) + 0.67 * u(0) > 0.34 * u(2400) + 0.66 * u(0) = U(D)$$

Riscriviamo ora le alternative in questo modo:

A = [2400, 0,66; (2500, 33/34; 0, 1/34), 0,34];

B = [2400, 0,66; 2400, 0,34]; ← Alternativa Scelta

C = [0, 0,66; (2500, 33/34; 0, 1/34), 0,34]. ← Alternativa Scelta

D = [0, 0,66; 2400, 0,34];

È facile notare che la lotteria 1 dopo aver eliminato la parte in comune tra A e B può essere ridotta nella lotteria 2, presentando in questo modo la stessa ed identica scelta. Se gli individui avessero agito razionalmente, nella seconda lotteria la scelta dovrebbe essere ricaduta su D. L'assioma di invarianza, che impone che la preferenza tra le alternative vada mantenuta indipendentemente dalla parte comune, è quindi stato violato. Le persone nella lotteria 1 scegliendo B al posto di A hanno dimostrato di essere avverse al rischio in quanto la paura di perdere tutto con l'1% probabilità presente in A, è sufficiente a far scartare ai soggetti stessi un'opportunità di ottenere un valore atteso più elevato optando per B. Successivamente i dati però suggeriscono come gli individui abbiano scelto C e non D mostrando di essere propensi al rischio. Questa scelta è ora incongruente con la prima perché in questo caso la perdita, stavolta presente in entrambe le alternative, stimola i soggetti ad accettare un'opportunità più rischiosa per ottenere un valore atteso più elevato.

2.2.2 – L'effetto framing

Un altro esperimento proposto da Kahneman e Tversky (1981) introduce l'*effetto framing*. Questo fenomeno psicologico che si traduce letteralmente in “effetto cornice” dimostra come gli individui cambino la loro scelta, in base alla cornice o contesto in cui si trovano a dover decidere. Verrà ora proposto l'esperimento di Kahneman e Tversky.

Un campione di 152 persone viene diviso in due gruppi. Ogni gruppo viene poi sottoposto al seguente quesito: una malattia proveniente dall'Asia presto colpirà gli Stati Uniti uccidendo 600 persone, quale tra questi due programmi di cura preferireste venisse adottato?

Al primo gruppo vengono proposte le seguenti alternative:

- Programma A: 200 persone sicuramente si salveranno;
- Programma B: 1/3 di probabilità che si salveranno tutti e 600, 2/3 di probabilità che non si salverà nessuno.

Al secondo gruppo vengono proposte le seguenti alternative:

- Programma C: 400 persone certamente moriranno;
- Programma D: 1/3 di probabilità che non morirà nessuno, 2/3 di probabilità che moriranno tutti e 600.

I risultati ottenuti dall'esperimento sono i seguenti:

- ✓ Nel primo gruppo il 72% delle persone ha risposto A;
- ✓ Nel secondo gruppo il 78% delle persone ha risposto D.

Si nota immediatamente che l'alternativa sebbene presentata in modo diverso presenta la stessa ed identica scelta. Al primo gruppo è stata proposta un'alternativa più gradevole in termini di vite salvate, al secondo gruppo invece è stato fatto passare un messaggio più forte proponendo un'alternativa in termini di vittime. Il primo gruppo ha così preferito la salvezza certa di 200 persone al rischio di non poterne salvare nessuna, allo stesso tempo il secondo gruppo ha preferito la probabilità che nessuno morisse alla morte certa di 200 persone. È curioso osservare come il primo gruppo, esposto ad un messaggio di speranza, abbia preferito il programma con il risultato certo, mentre il secondo gruppo, esposto ad un messaggio tragico, ha preferito il programma con il risultato rischioso. La struttura e l'intensità del messaggio cambiano quindi

profondamente il modo in cui un soggetto interpreta le informazioni per attribuirne poi un significato.

Vale la pena ricordare che la dipendenza da frame di per sé non è fatta per essere utilizzata in maniera scorretta ottenendo un vantaggio a discapito di altri. Può però assumere un carattere decisamente perverso, nei casi in cui venga intenzionalmente sfruttata, per manipolare l'esito di una votazione su tematiche particolarmente calde oppure per persuadere ad acquistare un determinato tipo di prodotto o servizio. Uno degli esempi di sfruttamento dell'effetto framing che spesso ci capita di vedere e di cui probabilmente non ci accorgiamo, si presenta quando un prodotto viene reso più appetibile semplicemente dilazionandone il pagamento in "semplici e comode" rate.

2.2.3 – Gli effetti isolamento e riflessione

Nel loro studio Kahneman e Tversky (1979) hanno evidenziato l'esistenza di altri due fenomeni psicologici che inducono le persone a prendere decisioni incongruenti con quanto postulato dalla Teoria dell'Utilità attesa.

L'*effetto isolamento* è stato scoperto da Kahneman e Tversky conducendo un esperimento leggermente più ingannevole dei precedenti. Quanto è emerso è che gli individui tendono ad isolare e a separare le probabilità consecutive, non trattandole invece in modo unitario.

L'esperimento è diviso in due giochi:

1) Il primo gioco, proposto a 95 persone, prevede una sola scelta:

- A (4000, 0.2) o B (3000, 0.25)

1) Il secondo gioco, proposto a 141 persone, prevede invece due fasi:

- Nella prima fase avete il 25% di probabilità di passare alla seconda fase e il 75% di probabilità di uscire dal gioco senza vincere nulla;
- Se viene raggiunta la seconda fase si può scegliere tra C (4000, 0.80). o D (3000, 1)

I risultati ottenuti dall'esperimento sono i seguenti:

- ✓ Nel primo gioco il 65% delle persone ha risposto A;
- ✓ Nel secondo gioco il 78% delle persone ha risposto D.

Cosa rileva ora è il fatto che tenendo in considerazione entrambe le fasi del secondo gioco, si ottiene esattamente la stessa scelta del primo e quindi A o B. Gli individui però avendo preferito la risposta D alla C dimostrano però di aver fatto una scelta incongruente con la risposta data al primo gioco. Questo si verifica perché i soggetti nel semplificare eccessivamente il calcolo della loro utilità si sono dimenticati di considerare la prima fase del secondo gioco decidendo così solo sulla base del secondo step.

L'*effetto riflessione*, ottenuto con un esperimento simile a quelli già proposti, ha mostrato come gli individui risultino essere *avversi alle perdite*. Quando devono scegliere sono quindi più sensibili in termini di utilità marginale ad una diminuzione del loro benessere rispetto che ad un aumento. L'esperimento condotto ha dimostrato come normalmente le persone preferiscano un profitto certo con minor valore atteso ad un profitto probabile con maggior valore atteso mentre rifiutino una perdita certa ma inferiore ad una perdita probabile ma superiore. Il nome di questo effetto deriva proprio dall'inversione dell'ordine delle preferenze a seconda che si tratti di profitti o di perdite. Questo risultato preannuncia quanto verrà più avanti ripreso con la rielaborazione in chiave comportamentale della funzione di utilità attesa, nella quale l'investitore sarà avverso al rischio nel dominio dei guadagni e propenso al rischio nel dominio delle perdite.

2.2.4 – Una nuova funzione di utilità

La Prospect Theory ha dimostrato come, anche se messi di fronte a problemi di semplice risoluzione, gli individui disattendano gli assiomi che secondo la teoria classica guidano la scelta razionale. Per rimediare a questo problema, Kahneman e Tversky hanno proposto un modello con un approccio descrittivo e non più normativo come quello della Teoria dell'Utilità Attesa. L'obiettivo ora non è definire come le persone dovrebbero comportarsi per essere considerate economicamente razionali, ma di comprendere come normalmente si comportano gli individui, per riuscire ad ottenere uno strumento previsionale quanto più aderente possibile alla realtà. Quanto proposto da Kahneman e Tversky (1979) è una nuova e più efficiente funzione di utilità, migliore della precedente nel rispecchiare anche il lato emotivo delle persone. Questo strumento viene definito dagli stessi psicologi come *funzione valore* e l'aspetto interessante è che non è più definita sul benessere raggiungibile da un individuo ma bensì sugli utili e sulle perdite che conseguono ad una determinata scelta. La funzione valore risulta infatti essere più efficiente nel prevedere il comportamento degli individui che, come ora sappiamo, si modifica seguendo un certo criterio. È intuibile come questo nuovo approccio sia meno rigido

di quello proposto da Von Neumann e Morgenstern e consenta quindi di abbracciare una maggiore varietà di risultati. Un notevole progresso che è coerente con quanto riscontrato negli esperimenti proposti in precedenza. La value function presentata nella prospect theory è inoltre caratterizzata da una forma ad S ed è concava nel dominio dei guadagni e convessa nel dominio delle perdite. Questo perché gli individui sono risk averse quando scelgono tra valori positivi mentre sono risk seeking quando scelgono tra valori negativi.

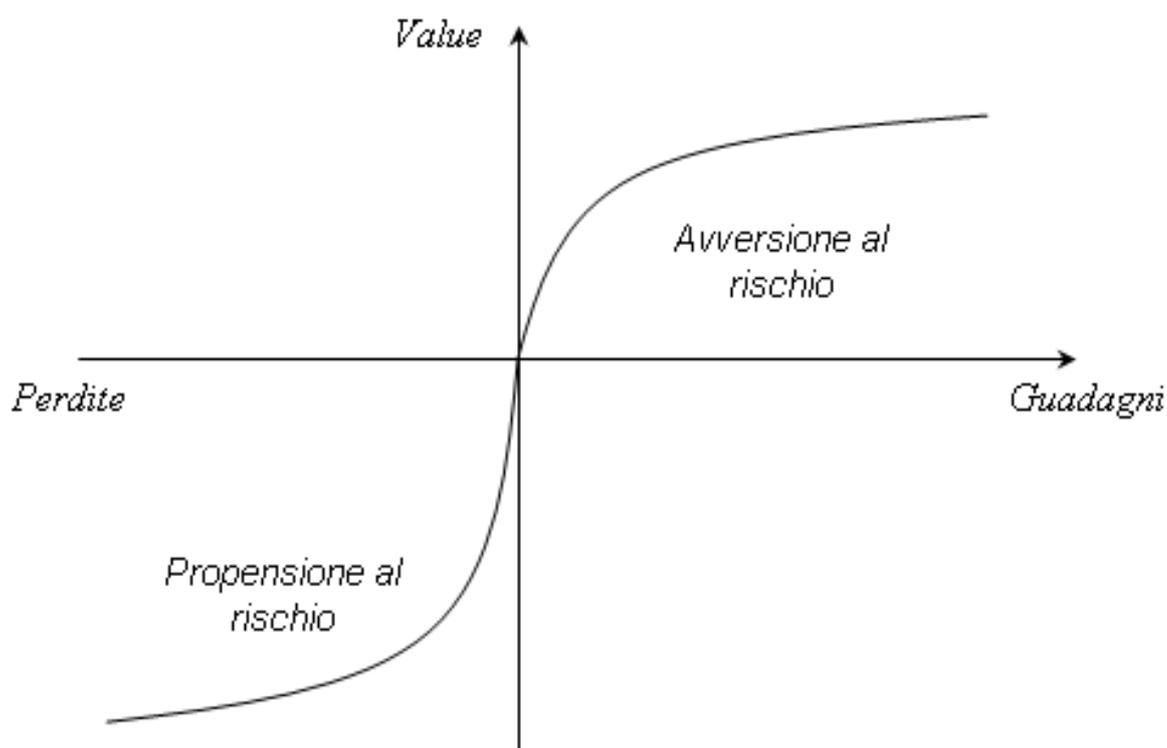


Figura 3 - La funzione valore. Fonte: Kahneman e Tversky (1979)

Nella *figura 3* si nota chiaramente come in un intorno completo del punto neutro si inverte il comportamento dell'individuo. Con un occhio più attento si riesce anche a vedere come la funzione ad S sia più inclinata nella zona prossima allo zero e sia anche leggermente più ripida nell'area delle perdite, rispetto a quanto lo è in quella dei profitti. L'inclinazione maggiore in prossimità dello zero è giustificata dal fatto che la sensibilità dell'individuo alle perdite e ai profitti decresce marginalmente. Una vincita (perdita) di 100 non verrà quindi considerata allo stesso modo di una vincita (perdita) di 1000. La maggiore ripidità della funzione nell'area delle perdite è invece spiegata dall'avversione alle perdite da parte degli individui. Ugualmente a prima, questa volta però in termini di valore marginale, gli individui sono più sensibili ad una diminuzione di valore che ad un aumento. Ecco allora che tra una vincita di 1000 e una perdita di 1000 le persone saranno più sensibili a quest'ultima.

2.2.5 – La Rank-dependent Theory

La “teoria della dipendenza da rango” è stata formulata da Tversky e Kahneman (1992) con lo scopo provare a dare una spiegazione plausibile al paradosso osservato da Allais.

La domanda a cui ora si cerca di rispondere è la seguente: perchè gli individui tendono a sovrastimare le probabilità di eventi decisamente improbabili e a sottostimare le probabilità di eventi molto probabili attraverso valori estremi?

Secondo i due psicologi israeliani gli individui hanno una visione distorta della probabilità, che li porta a compiere scelte non del tutto razionali. Come sappiamo la funzione di utilità classica si basa sul modello matematico-statistico del valore atteso, in cui i possibili stati vengono moltiplicati per la probabilità che si verifichino. In questo caso però gli individui al momento di calcolare il loro valore atteso trasformano una probabilità reale in una probabilità percepita. La relazione tra probabilità reale e percepita è stata poi descritta nella weighting function proposta dagli stessi Kahneman e Tversky.

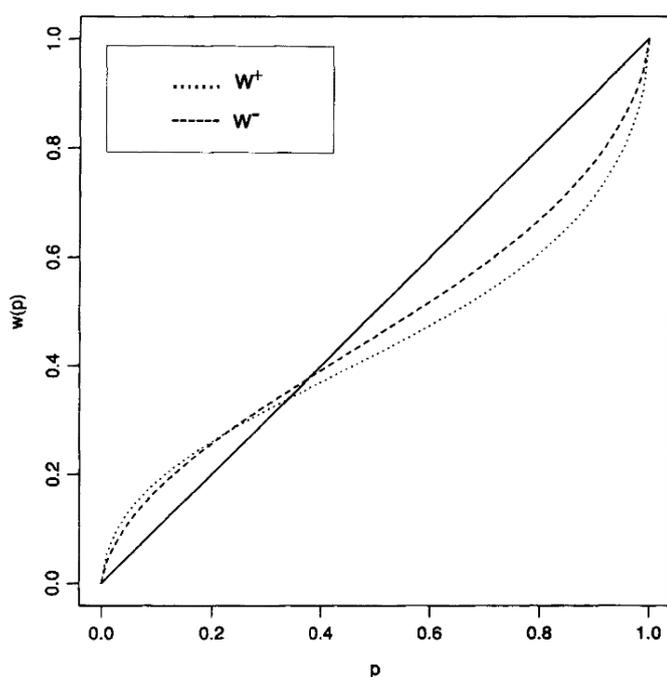


Figura 4 - Weighting function. Fonte: Tversky e Kahneman (1992)

Gli individui valuteranno ora le alternative proposte in precedenza nel seguente modo:

$$U(A) = (1 - w(0.66)) * v(2500) + (w(0.66) - w(0.01)) * v(2400), U(B) = v(2400)$$

$$U(C) = (1 - w(0.67)) * v(2500), U(D) = (1 - w(0.66)) * v(2400)$$

Con questa nuova formulazione il comportamento osservato nel Paradosso di Allais riesce a trovare una spiegazione nel fatto che gli individui non pesano solo il valore atteso di un evento ma anche le probabilità associate all'evento stesso. Il fatto che la probabilità venga pesata in maniera scorretta dipende soprattutto da un'interpretazione distorta della realtà da parte dell'individuo, che dimostra così i suoi limiti cognitivi ed intellettuali.

I risultati che si ottengono dalla Rank-dependent Theory sono sorprendenti. Si riesce infatti a dare una giustificazione a scommesse come quelle che vengono fatte nelle grandi lotterie come il Supernalotto in Italia o il Powerball negli Stati Uniti. Gli individui in questo caso sono disposti a comprare un biglietto e "sfidare la sorte" anche se il premio più elevato ha una probabilità di vincita inferiore a quella di un meteorite di colpire la terra! Le persone affascinate quindi dall'idea di diventare ricche e cambiare vita per sempre si dimenticano per un attimo del fatto che le probabilità che questo accada realmente non sono esattamente a loro favore.

Anche se questo comportamento è irrazionale e non massimizza di certo l'utilità dello scommettitore, rimane largo il consenso sul fatto che la speranza sia sempre l'ultima a morire.

2.3 – Fenomeni psicologici

In questa terza ed ultima parte del capitolo analizzeremo alcuni dei fenomeni psicologici che portano l'investitore a commettere errori in fase di valutazione delle alternative, compromettendone la redditività di breve e di lungo periodo. Gran parte di quanto verrà presentato è il frutto di ricerche condotte da psicologi e sociologi sul comportamento umano. È quindi normale allontanarsi sempre di più dall'ipotesi di assoluta razionalità economica della finanza classica. Tversky e Kahneman (1974) sono tra i primi ad aver analizzato i bias e le euristiche che condizionano le scelte degli individui.

Prima di iniziare a descrivere i vari fenomeni è però opportuno fare un confronto per comprendere al meglio le differenze che intercorrono tra bias ed euristiche.

Le *euristiche* sono dei processi mentali che consentono di prendere decisioni in fretta su argomenti di cui non si dispone un livello sufficientemente adeguato di conoscenza. La mente umana, non essendo illimitata nelle sue risorse, sfrutta in questo caso la capacità di sintesi per costruire scorciatoie mentali utili ad affrontare scelte o problemi complessi.

I *bias* sono costrutti mentali basati su percezioni distorte della realtà, pregiudizi ed ideologie che vengono utilizzati quando non si ha il tempo o la volontà di approfondire un contesto ulteriormente. Possiamo dire che i bias sono dei particolari tipi di euristiche non fondate su informazioni verificate, ma bensì su dati grezzi che non sono stati analizzati a fondo.

Dopo questa breve distinzione possiamo ora presentare alcuni dei più grandi traguardi da parte della Behavioral Finance.

2.3.1 – Overconfidence e ottimismo

L'*overconfidence* è il bias che colpisce la maggior parte dei traders e si basa sulla convinzione che la propria capacità di giudizio si posizioni ampiamente al di sopra di quella altrui. Chi investe si sente quindi molto più abile e capace di quanto non lo sia realmente. Kahneman (2011, p.265) nel suo libro ha definito l'*overconfidence* come “*the most significant of the cognitive biases*”. È facile capire sin da subito come questo sia il più diffuso e persistente bias che ci capiterà di incontrare. Questo fenomeno non abbraccia solo il mondo dei mercati finanziari, in una ricerca di Dun & Bradstreet (1967) si può infatti vedere come i due terzi delle piccole imprese falliscono entro i primi 4 anni dalla loro apertura. Questo ci suggerisce come secondo Cooper, Woo e Dunkelberg (1988) molti imprenditori sovrastimano sistematicamente le loro probabilità di successo. Il bias dell'*overconfidence* è stato poi ampiamente studiato da Fischhoff, Slovic e Lichtenstein (1977) che hanno dimostrato come le persone tendono a calibrare decisamente male il loro metro di giudizio, ritenendo certi degli eventi che in realtà si verificano solo nel 20% dei casi. Simili risultati sono stati successivamente osservati anche da Griffin e Tversky (1982). Il fatto che gli individui calibrino male la probabilità è solo una delle molteplici manifestazioni dell'*overconfidence*. Diversi ricercatori hanno anche notato come molte persone sovrastimano le loro reali capacità di portare a termine con successo un incarico e il modo in cui lo fanno cresce con l'importanza del compito (Frank 1935). L'*overconfidence* può quindi trarre in inganno l'investitore e farlo cadere in errori di valutazione spesso banali. Un tipico errore che viene commesso da chi investe è quello di sovrastimare l'importanza delle informazioni di cui è entrato in possesso (Odean 1998).

Ma come è effettivamente possibile per un individuo diventare overconfident? Secondo Odean (2001) un investitore inizialmente è inesperto e non conosce le sue abilità, ma con il passare del tempo impara a conoscersi grazie all'esperienza. Gli investitori che però ottengono un grande successo iniziale spesso cominciano ad avere una visione distorta della realtà iniziando a percepire il guadagno ottenuto come merito esclusivo delle loro abilità superiori alla media. È proprio questo il modo in cui si passa dal non conoscere le proprie abilità a sopravvalutarle. Il peggior rischio in cui si incorre è quello di considerare le scelte che prima hanno funzionato come le migliori possibili, quando di fatto il successo passato non garantisce con certezza un ritorno in futuro. È giusto però ricordare come l'effetto dell'*overconfidence* tende a ridursi per

chi opera nel mercato da più tempo, l'esperienza consente infatti agli investitori di imparare dagli errori e sviluppare un processo di valutazione delle scelte più realistico. Oltre alla relazione tra overconfidence e fattore esperienza, è stato osservato da Barber e Odean (2001) come il genere possa portare a sovrastimare maggiormente le proprie capacità. Nel loro studio viene dimostrato come gli uomini, soprattutto in ambito finanziario tendono ad essere molto più overconfident rispetto a quanto lo sono le donne.

Weinstein (1980) fa luce su come normalmente gli individui abbiano delle aspettative molto ottimistiche della realtà e sviluppino la credenza che eventi positivi capiteranno a loro molto più spesso che ad altri. L'essere ottimisti secondo Kahneman (2011) è contemporaneamente un bene ed un male. Una persona ottimista risente meno dei problemi e delle responsabilità, ma allo stesso tempo un eccesso di ottimismo, può portare a prendere dei rischi senza nemmeno accorgersene. È riconosciuto come l'overconfidence venga spesso accompagnata da un eccesso di ottimismo. Il successo infatti non cambia solo il modo di pensare di un individuo ma ne influenza anche il modo di vedere le cose.

Con quanto detto fin ora si può riuscire a dare una spiegazione dal punto di vista comportamentale a fenomeni di massa come le bolle speculative. Un esempio in questo senso può essere rappresentato dalla bolla, che si è formata a seguito della compravendita frenetica di titoli delle società informatiche alla fine degli anni 90⁸. Le persone prese infatti da una forte euforia dovuta alla diffusione di Internet, iniziarono ad investire in maniera sconsiderata sui titoli delle grandi aziende tech. Chi aveva precedentemente investito e guadagnato grazie a quei titoli si convinse sempre di più di aver fatto la scelta giusta e continuò ad investire seguendo la massa. Il risultato è che nel 2001, anno in cui la bolla scoppiò, molte aziende fallirono ed altre persero fino al 90% della capitalizzazione. È facile notare come il forte ottimismo spinge a dimenticare dei rischi ai quali si va incontro e fintanto che le cose vanno bene tutti guadagnano, ma quando le cose vanno male i risultati sono poi spesso tragici.

2.3.2 – Opinioni prevalenti e confirmation bias

Quello delle *opinioni prevalenti* è un altro bias molto diffuso, il cui effetto più significativo è quello di rendere gli individui miopi davanti a scelte talvolta semplici. Lord, Ross e Lepper (1979) ritengono che una volta formata un'opinione le persone si aggrappano ad essa per un tempo decisamente troppo lungo. Le problematiche che ne derivano sono principalmente due.

⁸ La bolla delle Dotcom è stata una bolla speculativa sviluppatasi tra il 1997 e il 2000 all'interno dei mercati finanziari dei paesi industrializzati.

Innanzitutto i soggetti si rifiutano di cercare qualsiasi forma di evidenza in contrasto con le loro opinioni. In secondo luogo qualora le persone dovessero riscontrare pareri contrari al proprio, non vi darebbero comunque importanza.

Un fenomeno psicologico sostanzialmente legato al primo ma ben più ingannevole è il *bias di conferma*. In questo caso gli individui interpretano erroneamente l'evidenza contraria alle loro opinioni come se fosse invece a favore. È chiaro come questo secondo fenomeno sia un vero e proprio pericolo, specialmente in situazioni di scelta molto delicate come accade in ambito medico o finanziario. Un investitore potrebbe essere portato a mantenere la sua strategia di trading per un periodo di tempo troppo lungo, rischiando così di ottenere un rendimento sotto alle aspettative. Oppure ancora potrebbe preoccuparsi solo di trovare informazioni che avvalorano la sua tecnica non considerando l'ipotesi di valutare anche altre alternative. Va da sé come non mettere mai in discussione le proprie scelte seguendo sempre una linea fissa di pensiero, può portare a risultati negativi nel lungo periodo.

2.3.3 – Ancoraggio e aggiustamento

Il *bias dell'ancoraggio* è stato scoperto grazie al lavoro di Kahneman e Tversky (1974). L'ipotesi ora sostenuta è che al momento di formulare delle stime gli individui fissano arbitrariamente un valore, per poi “aggiustarlo” man mano che elaborano tutte le informazioni. Quanto viene però evidenziato dagli esperimenti condotti dai due psicologi, è che l'aggiustamento non è sufficiente per effettuare una stima corretta, in quanto i soggetti restano “ancorati” al valore da loro inizialmente scelto. Segue un breve esempio:

A due gruppi vengono dati 5 secondi di tempo per calcolare le seguenti moltiplicazioni:

Gruppo 1 = 1 X 2 X 3 X 4 X 5 X 6 X 7 X 8

Risultato corretto = 40320

Gruppo 2 = 8 X 7 X 6 X 5 X 4 X 3 X 2 X 1

Come si può notare l'ordine con cui sono state presentate le operazioni è invertito ma il risultato rimane logicamente lo stesso. La mediana del primo gruppo è stata misurata in 512 mentre quella del secondo gruppo in 2250. Salta all'occhio come indipendentemente dal fatto che il risultato non sia corretto, la semplice disposizione diversa dei numeri ha influito notevolmente sulle stime dei due gruppi. Per il primo gruppo mettere davanti i numeri più piccoli ha portato

ad ottenere una stima inferiore mentre per il secondo gruppo è avvenuto l'esatto contrario. Questo è un esempio di come gli individui si siano ancorati alle prime informazioni ricevute, in questo caso i numeri della serie, per tentare di effettuare una stima corretta del risultato. L'investitore non dovrebbe quindi focalizzarsi troppo sulle informazioni veicolate dall'andamento recente di un titolo, ma aspettare almeno di avere un quadro più completo della situazione per decidere con maggior giudizio.

2.3.4 - Rappresentatività

La *rappresentatività* è un'euristica che punta a spiegare come gli individui spesso decidano sulla base di stereotipi. Cioè quelle opinioni precostituite su persone o gruppi di persone che sono il frutto di un antecedente processo di generalizzazione e semplificazione. Accade quindi che nel prendere una decisione gli individui si basino su un'opinione semplicistica, che non si fonda sulla valutazione personale dei singoli casi ma si ripete meccanicamente in determinati eventi e situazioni. Concretamente questo fenomeno viene spiegato dal fatto che alcuni eventi, più importanti di altri, vengono utilizzati come rappresentativi di un'intera classe di eventi simili. Quanto osservato è che i soggetti per assegnare una probabilità a qualcosa sul quale non sono ben informati, spesso scelgono la probabilità dell'evento che meglio rappresenta la situazione in cui si trovano.

Un investitore potrebbe allora essere portato ingannevolmente a pensare, che l'andamento dei titoli di alcune società possa rappresentare una buona approssimazione di quello di società simili, quando in realtà non sempre è così.

La rappresentatività racchiude al suo interno anche un bias chiamato *sample size neglect*. Quando le persone devono esprimere dei giudizi attraverso il dataset di informazioni di cui dispongono capita che dimentichino di considerare la grandezza del campione a cui si stanno affidando. La valenza informativa di lanciare sei volte una moneta regolare ottenendo tre volte testa e tre volte croce viene considerata equivalente a 1000 lanci dai quali si ottiene 500 volte testa e 500 volte croce. Le persone sono quindi spinte a considerare come rappresentativi, dei campioni che in realtà non sono sufficientemente grandi per garantire una stima *consistente*⁹. La credenza da parte degli individui di come anche un campione ridotto possa riflettere le proprietà della popolazione di partenza è stata definita da Rabin (2002) come "legge dei piccoli numeri". Un pericoloso risvolto di questa tendenza è la "fallacia dello scommettitore". Questo fenomeno si verifica quando chi scommette si autoconvince del fatto che in lotterie generate

⁹ Una stima è *consistente* quando si avvicina al vero valore del parametro da stimare.

attraverso il *metodo Monte Carlo*¹⁰ l'esito degli eventi passati possa influenzare quello degli eventi futuri. In realtà è facile capire come questa convinzione sia errata e non trovi alcun riscontro con le leggi della statistica. Lanciare infatti una moneta regolare tre volte ottenendo tre volte testa non è garanzia di come al prossimo lancio debba uscire per forza croce. Importante è quindi prestare molta attenzione alla qualità delle informazioni di cui si dispone e solo dopo averne accertato la validità passare alla fase di scelta.

2.3.5 - Conservatorismo

Il *conservatorismo* è un'euristica simile alla rappresentatività, che si presenta come tendenza degli individui a mantenere o comunque a cambiare lentamente la loro posizione, anche di fronte ad evidenza contraria. In un esperimento condotto da Edwards (1968) si può osservare come le persone al momento di stimare un valore, aggiustino sì la loro previsione, ma in modo insufficiente rispetto a quanto sarebbe realistico aspettarsi. In sostanza è possibile notare una reazione troppo debole rispetto alle informazioni di cui gli individui sono a disposizione. Prima, con la rappresentatività, il rischio era quello di incorrere in un fenomeno di *overreaction*, il cui effetto era sovrastimare il peso dei dati ritenuti rappresentativi di un certo modello. Al contrario ora si osserva un fenomeno di *underreaction*, che porta gli individui a reagire troppo poco a quelle informazioni, che vengono bollate dagli stessi come scarsamente rappresentative. L'*underreaction* può allora far trascurare segnali deboli ma con elevato contenuto informativo. Riassumendo, le conseguenze legate al conservatorismo sono quelle di spingere gli individui a sottostimare eccessivamente quelle informazioni ritenute non rappresentative, ma che potrebbero avere un valore informativo molto importante. Hong e Stein (1999) propongono infine un interessante studio su come un *underreaction* nel breve termine sia necessariamente seguita da un *overreaction* di lungo periodo.

2.3.6 - Disponibilità

L'euristica della disponibilità è un altro fenomeno che influenza la capacità di giudizio di chi investe. Kahneman e Tversky (1974) sostengono che il processo decisionale di un soggetto venga influenzato dalla capacità dello stesso di rievocare alla memoria pensieri e ricordi racchiusi nella sua mente. È stato dimostrato che nello stimare la probabilità di eventi futuri le

¹⁰ Una lotteria generata con il *metodo Monte Carlo* è una lotteria generata casualmente dove ogni evento è indipendente da quello successivo.

persone utilizzano i ricordi di esperienze passate a cui hanno facile accesso. Quanto però è anche emerso è che spesso si ha rapido accesso a quei ricordi che si presentano più di frequente oppure che hanno un certo valore emotivo. Sebbene questo metodo risulti essere spesso corretto è facile intuire come quegli eventi che suscitano emozioni forti, non verranno trattati dalle persone alla stregua di altri, da cui non sono rimaste particolarmente colpite. Si può allora dedurre come la probabilità che riguarda eventi di forte carattere emotivo verrà molto spesso sovrastimata dagli individui. Al contrario, invece, la probabilità di eventi di cui si ha scarsa memoria risulterà sottostimata. Esiste tuttavia un fattore in grado di aumentare o diminuire la quantità dei ricordi che depositiamo nella memoria: l'immaginabilità. Potrà sembrare strano ma è dimostrato come sia possibile ritenere un evento più probabile semplicemente immaginandolo. Le persone spesso credono che le principali cause di morte siano dovute ad eventi accidentali come incidenti stradali o aerei, incendi, terremoti, atti di terrorismo piuttosto che a malattie come invece accade nella realtà. Questo avviene perché le informazioni che riceviamo dai telegiornali e dalle radio tendono a rendere gli eventi accidentali particolarmente salienti per la nostra percezione risultando quindi più facili da essere ricordati.

Molta importanza riveste infine l'euristica della disponibilità nelle valutazioni da parte degli operatori di borsa. Spesso infatti le previsioni degli analisti sono condizionate dall'andamento attuale dell'economia. Una fase espansiva del ciclo economico convincerà gli analisti ad avere delle prospettive più rosee per gli anni a venire. Ecco però come l'arrivo di un periodo di crisi porterà le previsioni a tendere verso il basso. Tutto questo è sempre dovuto alla diffusione ormai istantanea delle notizie attraverso la televisione o Internet.

2.3.7 - Avversione all'incertezza

L'ultimo tra i fenomeni presentati che possono influenzare il comportamento dell'investitore è l'*avversione all'incertezza*. Osservata per prima da Keynes, l'avversione all'incertezza è stata in seguito ripresa e dimostrata attraverso un celebre paradosso (Ellsberg 1961). Quanto venne scoperto è che le persone, se costrette a decidere in contesti caratterizzati da incertezza e ambiguità, si trovano in difficoltà. Più concretamente la mancanza di informazioni, porta gli individui a compiere errori nello stimare la probabilità di determinati eventi. Questo risultato fa comprendere come possa essere normale per le persone preferire un'alternativa nota, ad un'altra per la quale non dispongono di informazioni sufficienti per decidere.

CAPITOLO 3

ANALISI DEL COMPORTAMENTO DELL'INVESTITORE

In questo capitolo verranno approfonditi alcuni comportamenti considerati irrazionali nel senso in cui potrebbero ridurre la performance dell'investitore. Quanto appreso nei capitoli precedenti sarà ora di aiuto per analizzare i risultati ottenuti dall'evidenza empirica. L'obiettivo adesso non è più confrontare teorie diverse per mostrarne pregi e difetti, ma più semplicemente cercare di spiegare il comportamento dei soggetti di fronte a scelte di tipo finanziario. Uno studio di questo tipo rileva principalmente per due motivi. In primo luogo la riduzione dei costi di accesso al mercato dei titoli ha portato sempre più persone ad investire. In secondo luogo la recente diffusione di piani pensionistici personalizzabili, soprattutto nei paesi di matrice anglosassone, ha spostato sempre più verso i cittadini la responsabilità di un'adeguata gestione del patrimonio. È quindi importante porre l'attenzione sui riscontri più significativi su come le persone investono realmente i propri soldi.

3.1 - Diversificazione

Diversi studi hanno osservato come gli individui, all'atto di investire, diversifichino il portafoglio in modo insufficiente o inadeguato. Il primo comportamento che è stato riscontrato, è una tendenza ad allocare eccessivamente il capitale in titoli che appartengono ad aziende domestiche. Questo fenomeno, chiamato "home bias", è stato ricercato da French e Poterba (1991) e i risultati osservati sono che gli investitori di Usa, Giappone e Regno Unito investono rispettivamente il 94%, il 98% e l'82% del loro patrimonio in titoli domestici.

TABLE 1—EQUITY PORTFOLIO WEIGHTS:
BRITISH, JAPANESE, U.S. INVESTORS

	Portfolio Weight			Adj. Market Value
	U.S.	Japan	U.K.	
U.S.	.938	.0131	.059	\$2941.3
Japan	.031	.9811	.048	1632.9
U.K.	.011	.0019	.820	849.8
France	.005	.0013	.032	265.4
Germany	.005	.0013	.035	235.8
Canada	.010	.0012	.006	233.5

Figura 5 - Allocazione del capitale. Fonte French e Poterba (1991)

Dare una spiegazione razionale a questo fenomeno non è affatto semplice (Lewis 1999). Una possibile soluzione in chiave comportamentale, può però essere data dall'euristica della rappresentatività. Un individuo investirebbe prevalentemente sui mercati domestici, in quanto legato emotivamente a titoli di società, che in un certo senso rappresentano il suo stile di vita e il suo modo di pensare. Anche il concetto di avversione all'incertezza può tornare utile a comprendere meglio questo fenomeno. Gli investitori, che normalmente sono avversi all'incertezza, sarebbero più portati a preferire i mercati nazionali perché ritenuti più familiari e meno ambigui rispetto ai mercati esteri. È facile pensare come fattori quali la lingua, la vicinanza geografica e in generale una maggiore disponibilità di informazioni garantiscano ai titoli nazionali più attrattività. Ecco come la Finanza Comportamentale abbia dato una spiegazione non tanto razionale quanto logica a tale fenomeno. Interessante è poi osservare che investire gran parte del capitale in titoli di un solo stato espone maggiormente al cosiddetto *rischio paese*¹¹. Notizie negative come una calamità o lo scoppio di una guerra inerenti ad una singola nazione potrebbero infatti minacciare seriamente l'andamento del mercato interno. Il secondo comportamento evidenziato è quello di una diversificazione troppo spesso ingenua da parte di chi investe. Benartzi e Thaler (2001) nel loro studio hanno scoperto come alcuni individui per diversificare dividono semplicemente il capitale in parti uguali per poi distribuirlo tra i vari asset disponibili sul mercato, indipendentemente dal tipo di investimento. Questo metodo di diversificazione chiamato in seguito "1/n heuristic", ad oggi non trova alcuna giustificazione da parte delle principali teorie di selezione del portafoglio. Tuttavia la Behavioral Finance suggerisce come l'eccessiva semplificazione di scelte complesse sia un fenomeno abbastanza comune tra gli individui. Ulteriori ricerche sempre condotte da Benartzi e Thaler hanno poi dimostrato come le persone solitamente preferiscano allocare una maggior parte del loro capitale in azioni piuttosto che in obbligazioni. Nei loro test, effettuati su molteplici piani pensionistici statunitensi, è infatti emerso come all'aumentare della percentuale offerta di fondi di investimento azionario, gli investitori preferissero effettivamente una maggiore esposizione in azioni. Un simile risultato potrebbe essere giustificato dalla credenza diffusa che le azioni possano garantire nel lungo periodo un ritorno superiore alle obbligazioni anche se non è sempre questo il caso.

¹¹ Il *rischio paese* è dato dalla somma di varie tipologie di rischio relative ad un singolo paese. Alcuni tra i principali rischi sono: economico, finanziario, politico e operativo.

3.2 - Overtrading

Una delle previsioni più importanti dei modelli razionali è che il livello degli scambi dovrebbe essere contenuto. L'evidenza suggerisce però come questa previsione sia contraria a quello che si osserva nei mercati mondiali, dove la quantità degli scambi risulta invece essere assai elevata. In uno studio Barber e Odean (2000) analizzano gli scambi avvenuti nel periodo 1991-1996 contenuti in un dataset di una società di investimento nazionale. Quanto viene scoperto è che il ritorno economico medio degli investitori, sarebbe stato migliore se avessero scambiato di meno. La minore redditività sarebbe essenzialmente dovuta ai costi di transazione che rendono gli investimenti possibili. Secondo la Behavioral Finance il motivo che più di tutti può spiegare lo scambio frenetico e incessante di titoli è l'overconfidence. Le persone che si sentono troppo sicure di sé stesse tendono ad investire di più, e nel farlo compromettono la loro performance di lungo periodo. L'overconfidence porta infatti gli investitori a sovrastimare il peso delle informazioni sulla base delle quali giustificano la fattibilità di uno scambio. È evidente come la conseguenza di tutto questo possa essere un'eccessiva movimentazione del mercato.

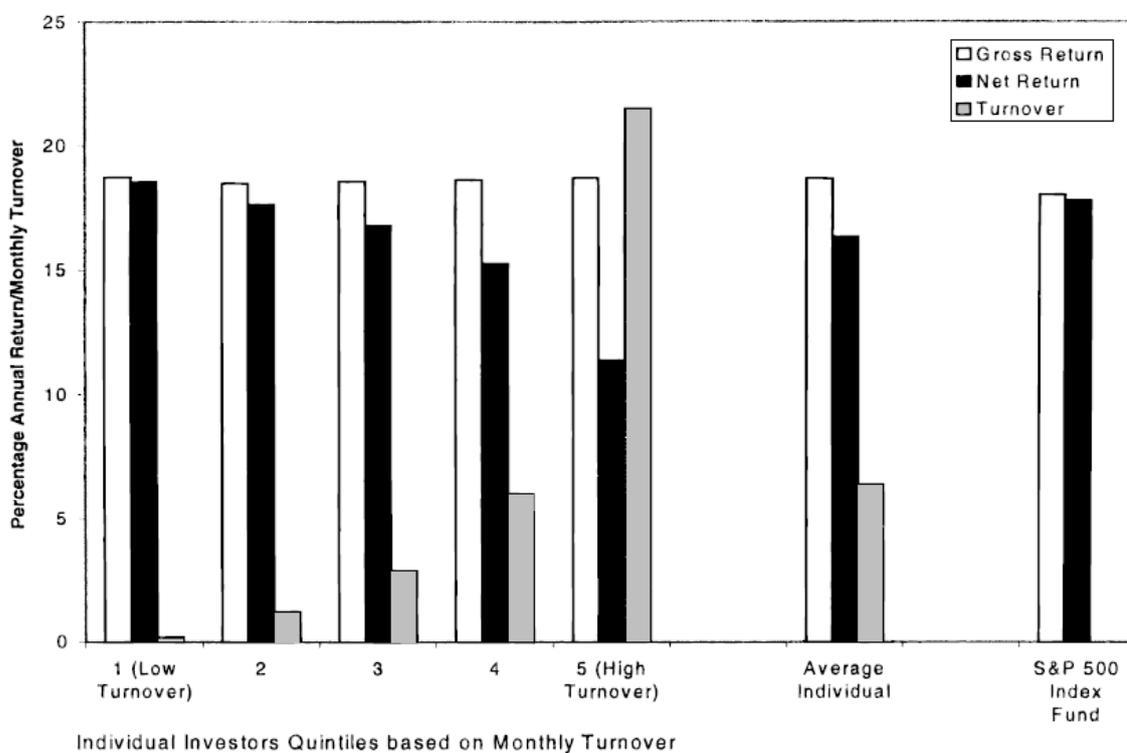


Figura 6 - Overtrading e profitti. Fonte Barber e Odean (2000)

Come accennato in precedenza, la differenza di genere influisce sull'overconfidence e il modo in cui lo fa dipende soprattutto dal tipo di compito che si vuole portare a termine. Non è difficile immaginare come un uomo possa ritenersi più bravo alla guida rispetto ad una donna. Barber e Odean (2001) hanno scoperto che in ambito finanziario gli uomini sovrastimano le loro capacità più delle donne. La diretta conseguenza è che un uomo è portato a concludere più scambi di una donna ottenendo in media un ritorno inferiore nel lungo periodo. Una movimentazione così frequente dei titoli, lascia poi intendere quanto forte sia il disaccordo tra gli investitori riguardo alla comprensione delle logiche di mercato (Hong e Stein 2007). Daniel e Hirshleifer (2015) esaltano il ruolo della Finanza Comportamentale nello spiegare fenomeni di questo tipo affermando:

“Overconfidence provides a natural explanation for why investors who process the same public information end up disagreeing so much”.

Altri studi sempre inerenti al fenomeno dell'overtrading vengono condotti anche da De Bondt e Thaler (1985) e Odean (1999). È interessante infine notare come una lettura psicologica delle scelte economiche riesca a trovare largo consenso tra gli economisti, nonostante gran parte della dottrina ne prenda fortemente le distanze.

3.3 – Decisioni di vendita

Diversi studi hanno dimostrato come gli investitori siano spesso riluttanti a chiudere le posizioni in perdita. Questo fenomeno è stato definito da Shefrin e Statman (1985) come “effetto disposizione”. Odean (1998) scoprirà poi che gli investitori, oltre ad essere riluttanti nel vendere gli assets in perdita, sono anche propensi a vendere rapidamente i titoli che quotano al di sopra del prezzo di acquisto. Un riscontro interessante sempre da parte di Odean è che in media la performance delle azioni vendute è inferiore a quella delle azioni tenute in portafoglio. Una spiegazione razionale all'effetto disposizione non è ancora stata trovata in via definitiva. Tuttavia alcuni spunti interessanti possono essere offerti dalla Finanza Comportamentale. In primo luogo gli investitori potrebbero aggrapparsi alla credenza che un titolo tenda ad avere in media, un rendimento simile a quello degli anni passati. Questo potrebbe portare ad una vendita anticipata qualora il rendimento attuale si distanziasse troppo da quello medio. Un secondo motivo può essere invece rappresentato dal modo in cui gli individui ordinano le proprie scelte. Il modello proposto dalla Behavioral Finance per prevedere il comportamento degli individui è

la value function. Come sappiamo tale funzione è strutturata in modo da essere concava nel dominio dei profitti e convessa nel dominio delle perdite. Ora ne vedremo un esempio:

Caso 1 - Un'azione comprata a 100 adesso è quotata a 110 e ha $\frac{1}{2}$ di probabilità di salire a 120 e $\frac{1}{2}$ di probabilità di scendere a 100.

Due possibili scelte:

- a) Vendere subito incassando $V(A) = v(10)$
- b) Tenere l'azione ottenendo $V(B) = 0.5 * v(0) + 0.5 * v(20)$

Caso 2 - Un'azione comprata a 100 adesso è quotata a 90 e ha $\frac{1}{2}$ di probabilità di salire a 100 e $\frac{1}{2}$ di probabilità di scendere a 80.

Due possibili scelte:

- c) Vendere subito perdendo $V(C) = v(-10)$
- d) Tenere l'azione ottenendo $V(D) = 0.5 * v(0) + 0.5 * v(-20)$

L'investitore si comporterà nel seguente modo:

$$V(A) = v(10) > 0.5 * v(0) + 0.5 * v(20) = V(B)$$

$$V(C) = v(-10) < 0.5 * v(0) + 0.5 * v(-20) = V(D)$$

Nella prima scelta l'investitore è avverso al rischio e preferirà vendere subito incassando un importo certo. Nella seconda scelta accade esattamente l'opposto in quanto l'investitore, questa volta propenso al rischio, opterà per tenere l'azione accettando un certo grado di rischio.

Si può quindi comprendere come chi investe preferisca liquidare rapidamente gli assets che offrono un profitto immediato e mantenere aperte le posizioni in perdita. Un'implicazione interessante è che gli investitori richiedono un price premium per vendere immediatamente un titolo che quota al di sotto del valore di acquisto. Quanto dimostrato può allora dare una spiegazione plausibile al fenomeno osservato da Shefrin e Statman (1985): "The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long". Ecco come, ancora una volta, la Finanza Comportamentale sia riuscita a dare un significato al comportamento dell'investitore.

3.4 – Decisioni di acquisto

Il comportamento degli acquirenti viene studiato da Odean (1999). Diversamente dalle vendite, che solitamente sono originate dalla liquidazione di posizioni in attivo, gli acquisti discendono in uguale misura da investitori che hanno posizioni in attivo e in passivo. Odean ha scoperto che il comportamento di chi investe risulta essere guidato da quello che lui stesso definisce “effetto attenzione”. I buyers di solito non si preoccupano di selezionare un portafoglio efficiente tra centinaia di titoli, ma più semplicemente comprano quei titoli ritenuti sottostimati, sulla base delle informazioni che hanno a disposizione. Tipicamente le azioni che vengono acquistate risultano quindi essere quelle che colpiscono di più l’investitore per performance passate o prospettive di crescita future. È interessante evidenziare come nei mercati finanziari risulti più facile acquistare che vendere. Questo fatto è dovuto in primo luogo alla frequente mancanza di titoli per vendere allo scoperto e in secondo luogo dai costi che si nascondono dietro tale tipo di operazione. Una vendita allo scoperto è infatti per certi aspetti molto simile ad un finanziamento e pertanto risulta più onerosa da praticare. Barber e Odean (2008) cercano infine di capire se le decisioni di acquisto siano più influenzate da news e performance del mercato rispetto alle decisioni di vendita. Dal loro studio emerge come effettivamente chi acquista reagisce in modo più marcato a nuove informazioni sull’andamento dei titoli rispetto a chi vende.

CONCLUSIONI

Da sempre in finanza si cerca di prevedere il comportamento di chi anima il mercato e il modo migliore per farlo è capire quali sono le motivazioni che guidano le scelte degli investitori. Per diversi anni il consenso dei più grandi economisti è ruotato intorno alla Finanza Tradizionale, il cui obiettivo è normare attraverso modelli matematici ogni tipologia di fenomeno economico. Il tratto che più caratterizza le teorie classiche è l'assunzione della razionalità illimitata degli individui. L'Ipotesi dei Mercati efficienti e la Teoria dell'Utilità attesa sono due dei pilastri fondamentali di questo modo di pensare. La prima teoria punta a normare il funzionamento dei mercati, mentre la seconda mira a definire il comportamento delle persone di fronte a scelte di tipo economico. Il legame tra queste teorie è molto forte in quanto proporre una soluzione di valore universale al funzionamento del mercato, significa ammettere implicitamente di conoscere con esattezza le forze che lo muovono. Quanto è però emerso da una quantità sempre crescente di studi, è che le teorie classiche la maggior parte delle volte falliscono nel rappresentare la realtà. In altre parole i modelli proposti dalla Finanza Tradizionale semplificano troppo la realtà, e non riescono a dare una spiegazione a quei fenomeni che non accettano soluzioni sul piano prettamente matematico. A questo punto un contributo molto importante viene offerto dalla Behavioral Finance tramite l'introduzione di nuovi strumenti che includono la sfera emotiva nell'analisi dei fenomeni di tipo economico. Abbiamo avuto modo di osservare come problemi apparentemente inspiegabili sul piano razionale trovassero una soluzione, semplicemente non considerando più gli individui come macchine in apparenza perfette. Le persone non hanno un intelletto illimitato e spesso cadono vittime di fenomeni psicologici che esse stesse alimentano. Il risultato è una percezione alterata della realtà che porta a compiere scelte irrazionali. Come abbiamo visto scelte sbagliate possono portare ad una riduzione, talvolta considerevole, delle performance. La situazione si complica ulteriormente, se si considera il fatto che non sono rari i casi in cui l'investitore riconosce un errore, ma tende sistematicamente a ripeterlo. Esiste allora un modo per evitare di commettere qualsiasi tipo di errore quando si investe? La risposta è no. Molti fenomeni psicologici sono infatti così ben radicati nell'individuo che risulta difficile se non impossibile eliminarli del tutto. Tuttavia prestare una maggiore attenzione in fase valutativa aiuta a ridurre notevolmente l'impatto degli errori commessi. Lo scopo ultimo di questo lavoro non è quello di screditare le teorie classiche, ma di esaltare i progressi fatti dalla Behavioral Finance. La Finanza Tradizionale, attraverso le sue semplificazioni, riesce a dare un'ottima idea di come dovrebbero succedere le cose se vivessimo in un mondo perfetto. Si punta quindi a definire un benchmark di riferimento

chiamato First-Best. Il merito più notevole della Behavioral Finance sta nell'aver preso questo modello e nell'averlo riadattato, riuscendo così a comprendere meglio il comportamento dell'uomo che è irrazionale per natura.

Numero parole: 11610

BIBLIOGRAFIA

- ALLAIS, M., (1953). "Le Comportement de l'Homme Rationnel devant le Risque: Critique des Postulats et Axiomes de l'Ecole Americaine". *Econometrica*, Vol. 21(4), pp. 503-546.
- ARIEL, R. A., (1987). "A monthly effect in stock returns". *Journal of Financial Economics*, Vol. 18(1), pp. 161-174.
- BARBER, B. M. e ODEAN, T., (2000). "Trading is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors". *Journal of Finance*, Vol. 55(2), pp. 773-806.
- BARBER, B. M. e ODEAN, T., (2001). "Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment". *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 116(1), pp. 261-292.
- BARBER, B. e ODEAN, T., (2008). "All That Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors". *Review of Financial Studies*, Vol. 21(2), pp. 785-818.
- BARBERIS, N. e THALER, R. H., (2001). "A survey of behavioral finance". *Handbook of the Economics of Finance*, Chapter 18.
- BARONE, E., (1990). "The italian stock market: Efficiency and calendar anomalies". *Journal of Banking & Finance*, Vol. 14(2-3), pp. 483-510.
- BENARTZI, S. e THALER, R., (2001). "Naive Diversification Strategies in Defined Contribution Saving Plans". *The American Economic Review*, Vol. 91(1), pp. 79-98.
- BOUMAN, S. e JACOBSEN, B., (2002). "The Halloween Indicator, "Sell in May and Go Away": Another Puzzle". *The American Economic Review*, Vol. 92(5), pp. 1618-1635.
- COOPER, A. C., WOO, C. Y. e DUNKELBERG, W. C., (1988). "Entrepreneurs' perceived chances for success". *Journal of Business Venturing*, Vol. 3(2), pp. 97-108.
- DANIEL, K. e HIRSHLEIFER, D., (2015). "Overconfident Investors, Predictable Returns, and Excessive Trading". *Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association, Vol. 29(4), pp. 61-88.
- DE BONDT, W. e THALER, R. H., (1985). "Does the stock market overreact?". *The Journal of Finance*, Vol. 40(3), pp. 793-805.

- DUN & BRADSTREET, (1967). "Patterns of success in managing a business". New York: Dun and Bradstreet.
- EDWARDS, M. O., (1968). "A Survey of Problem-Solving Courses". *The Journal of Creative Behavior*, Vol. 2, pp. 33-51.
- ELLSBERG, D., (1961). "Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms". *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 75(4), pp. 643–669.
- FAMA, E., (1970). "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work". *The Journal of Finance*, Vol. 25(2), pp. 383-417.
- FAMA, E., (1998). "Market Efficiency, Long-Term Returns, and Behavioral Finance". *Journal of Financial Economics*, Vol. 49(3), pp. 283-306.
- FISCHHOFF, B., SLOVIC, P. e LICHTENSTEIN, S., (1977). "Knowing with Certainty: The Appropriateness of Extreme Confidence". *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, Vol. 3(4), pp. 552-564.
- FRANK, J. D., (1935). "The influence of the level of performance in one task on the level of aspiration in another". *Journal of Experimental Psychology*, Vol. 18(2), pp. 159-171.
- FRENCH, K., (1980). "Stock returns and the weekend effect". *Journal of Financial Economics*, Vol. 8(1), pp. 55-69.
- FRENCH, K. e POTERBA, J., (1991). "Investor Diversification and International Equity Markets". *American Economic Review*, Vol. 81(2), pp. 222-226.
- GERVAIS, S. e ODEAN, T., (2001). "Learning to be overconfident". *Review of Financial Studies*, Vol. 14(1), pp. 1-27.
- GESKE, R., e ROLL, R. (1983). "The Fiscal and Monetary Linkage Between Stock Returns and Inflation". *The Journal of Finance*, Vol. 38(1), pp. 1-33.
- GRANGER, C. W. J. e MORGERSTERN, O., (1970). "Predictability of Stock Market Prices". Heath: Lexington Books.
- GRIFFIN D. e TVERSKY A., (1992). "The weighing of evidence and the determinants of confidence". *Cognitive psychology*, Vol. 24(3), pp. 411-435.
- GROMB, D. e VAYANOS, D. (2002). "Equilibrium and welfare in markets with financially constrained arbitrageurs". *Journal of Financial Economics*, Vol.66(2-3), pp. 361–407.

- GROMB, D. e VAYANOS, D., (2010). "Limits of arbitrage". *Annual Review of Financial Economics*. Vol. 2, pp. 251-275.
- HARRIS, L. E. e GUREL, E., (1986). "Price and Volume Effects Associated with Changes in the S&P 500 List: New Evidence for the Existence of Price Pressures". *Journal of Finance*, Vol. 41(4), pp. 815-829.
- HIRSHLEIFER, D., (2001). "Investor Psychology and Asset Pricing". *The Journal of Finance*, Vol. 56(4), pp. 1533-1597.
- HIRSHLEIFER, D., e SHUMWAY, T. (2003). "Good Day Sunshine: Stock Returns and the Weather". *The Journal of Finance*, Vol. 58(3), pp. 1009-1032.
- HONG, H. e STEIN, J. C., (1999). "A Unified Theory of Underreaction, Momentum trading, and Overreaction in Asset Markets". *The Journal of finance*, Vol. 54(6), pp. 2143-2184.
- HONG, H. e STEIN, J. C., (2007). "'Disagreement and the Stock Market." *Journal of Economic Perspectives*". Vol. 21(2), pp. 109-128.
- JACOBS, B. I. e LEVY, K. N., (1988). "Calendar Anomalies: Abnormal Returns at Calendar Turning Points". *Financial Analysts Journal*, Vol. 44(6), pp. 28-39.
- JENSEN, M. C., (1978). "Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency". *Journal of Financial Economics*, Vol. 6(2-3), pp. 95-101.
- KAHNEMAN, D., (2011). "Thinking, Fast and Slow". (s.l.): Farrar, Straus e Giroux.
- KAHNEMAN, D. e TVERSKY, A., (1979). "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk". *Econometrica*, Vol. 47(2), pp. 263-292.
- LAKONISHOK, J. e SMIDT, S., (1988). "Are Seasonal Anomalies Real? A Ninety-Year Perspective". *Review of Financial Studies*, Vol. 1(4), pp. 403-425.
- LAMONT, O. A. e THALER, R. H., (2003). "Can the Market Add and Subtract? Mispricing in Tech Stock Carve-Outs". *Journal of Political Economy*, Vol. 111(2), pp. 227-268.
- LEWIS, K. K., (1999). "Trying to Explain Home Bias in Equities and Consumption, *Journal of Economic Literature*". Vol. 37(2), pp. 571-608.

- LINTNER, J., (1965). "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets". *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 47(1), pp. 13-37.
- LORD, C. G., ROSS, L. e LEPPER, M. R., (1979). "Biased assimilation and attitude polarization: The effects of prior theories on subsequently considered evidence". *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 37(11), pp. 2098-2109.
- MARKOWITZ, H. (1952). "Portfolio Selection". *The Journal of Finance*, Vol. 7(1), pp. 77-91.
- MOSSIN, J. (1966). "Equilibrium in a Capital Asset Market". *Econometrica*, Vol. 34(4), pp. 768-783.
- MUTH, J. F., (1961). "Rational Expectations and the Theory of Price Movements". *Econometrica*, Vol. 29(3), pp. 315-335.
- ODEAN, T., (1998). "Volume, Volatility, Price, and Profit When All Traders Are above Average". *The Journal of Finance*, Vol. 53(6), pp. 1887-1934.
- ODEAN, T., (1999). "Do Investors Trade too Much?". *American Economic Review*, Vol. 89(5), pp. 1279-1298.
- RABIN, M., (2002). "Inference by believers in the law of small numbers". *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117(3), pp. 775-816.
- RICCIARDI, V. e SIMON, H. K., (2000). "What is Behavioral Finance". *Business, Education and Technology Journal*, Vol. 2(2), pp. 1-9.
- ROZEFF, M. S. e KINNEY, W. J., (1976). "Capital market seasonality: The case of stock returns," *Journal of Financial Economics*, Elsevier, Vol. 3(4), pp. 379-402.
- SHARPE, W. F., (1964). "Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk". *The Journal of Finance*, Vol. 19(3), pp. 425-442.
- SHEFRIN, H. e STATMAN, M., (1985). "The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence". *The Journal of Finance*, Vol. 40(3), pp. 777-790.
- SHILLER, R. J., (2000). "Irrational Exuberance". Princeton, New Jersey: Princeton University Press.

- SHILLER, R. J., (2003). "From efficient market theory to behavioral finance". *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 17(1), pp. 83-104.
- SHLEIFER, A., (1986). "Do Demand Curves for Stocks Slope Down?". *Journal of Finance*, Vol. 41(3), pp. 579-590.
- SHLEIFER, A. e VISHNY, R., (1997). "The Limits of Arbitrage". *The Journal of Finance*, Vol. 52(1), pp. 35-55.
- SIMON, H., (1955). "A Behavioral Model of Rational Choice". *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 69(1), pp. 99-118.
- SLOVIC, P., (1972). "Psychological Study of Human Judgment: Implications for Investment Decision Making". *The Journal of Finance*, Vol. 27(4), pp. 779-799.
- STATMAN, M. (1999). "Behavioral Finance: Past Battles and Future Engagements". *Financial Analysts Journal*, Vol. 55(6), pp. 18-27.
- STATMAN, M. (2008). "What Is Behavioral Finance?". In *Handbook of Finance*, F. J. Fabozzi (Ed.).
- TVERSKY, A. e KAHNEMAN, D., (1974). "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases". *Science, New Series*, Vol. 185(4157), pp. 1124-1131.
- TVERSKY, A. e KAHNEMAN, D., (1981). "The framing of decisions and the psychology of choice". *Science*, Vol. 211(4481), pp. 453-458.
- TVERSKY, A. e KAHNEMAN, D., (1992). "Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty". *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 5(4), pp. 297-323.
- WEINSTEIN, N. D., (1980). "Unrealistic optimism about future life events". *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 39(5), pp. 806-820.
- VAYANOS, D., (1998). "Transaction costs and asset prices: a dynamic equilibrium model". *Review of Financial Studies*, Vol. 11(1), pp. 1-58.
- VON NEUMANN J. e MORGENSTERN O., (1944). "Theory of games and economic behavior". Princeton, New Jersey: Princeton University Press.