



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

Corso di Laurea magistrale (*ordinamento  
ex D.M. 270/2004*)  
in Amministrazione, Finanza e Controllo

Tesi di Laurea

—

Ca' Foscari  
Dorsoduro 3246  
30123 Venezia

**L'impatto dell'alfabetizzazione  
finanziaria sulle scelte di portafoglio  
degli individui**

Un caso empirico

**Relatore**

Ch. Prof. Gloria Gardenal

**Laureando**

Sara Callegher  
Matricola 844286

**Anno Accademico**

**2014 / 2015**

# INDICE

Abstract	5
Introduzione	6

## Capitolo 1

### LA FINANZA NEOCLASSICA

1	Introduzione	9
1.1	La Finanza Neoclassica	10
1.2	Teoria dei mercati efficienti	12
1.3	Teoria dell'utilità attesa	17
1.4	Modelli tradizionali di asset allocation	21
1.4.1	Teoria del Portafoglio di Markowitz	27
1.4.2	Il Capital Asset Pricing Model (CAPM)	31

## Capitolo 2

### LA FINANZA COMPORTAMENTALE

2	La finanza comportamentale	38
2.1.1	La razionalità limitata	40
2.1.2	La critica all'ipotesi dei mercati efficienti	41
2.1.3	La diversificazione naïve	44
2.2	La teoria del prospetto	47
2.2.1	L'effetto contesto	52
2.2.2	Avversione alle perdite	53
2.3	Le euristiche	54
2.3.1	Euristica della rappresentatività	55

2.3.2	Euristica della disponibilità	58
2.3.3	Euristica dell'ancoraggio	60
2.4	Bias	62
2.4.1	Bias di conferma	62
2.4.2	L'overconfidence	64
2.4.3	L'underconfidence	65
2.4.4	L'ottimismo	66
2.4.5	L'illusione del controllo	66
2.4.6	L'autoattribuzione	67
2.4.7	L'effetto disposizione	67
2.4.8	Il pregiudizio dello status quo	68
2.4.9	L'istinto gregario	69
2.4.10	Il senno di poi	70
2.4.11	L'illusione della validità	70

### **Capitolo 3**

#### **L'ALFABETIZZAZIONE FINANZIARIA**

3	Introduzione	72
3.1	La definizione	74
3.2	Le ragioni dello sviluppo	77
3.3	Obiettivi e benefici	79
3.4	La situazione nel mondo	81
3.4.1	Caso Italia	83
3.5	Bisogno di educazione finanziaria	88
3.5.1	La normativa nazionale e comunitaria per l'educazione finanziaria	90
3.5.2	Le iniziative per accrescere l'autotutela	97

## Capitolo 4

### L'IMPATTO DELL'ALFABETIZZAZIONE FINANZIARIA SULLE SCELTE DI PORTAFOGLIO DEGLI INDIVIDUI: UN'INDAGINE EMPIRICA

4	Introduzione	101
4.1	Il questionario	102
4.2	Analisi del campione	102
4.3	Analisi del livello di alfabetizzazione finanziaria	114
4.4	Analisi dell'attività di asset allocation	121
4.4.1	Analisi della variabile alfabetizzazione finanziaria	127
4.4.2	Analisi del rischio di portafoglio	129
4.4.3	Analisi dell'indice Herfindhal	130
4.4.4	Analisi del beneficio di diversificazione	132
	<b>CONCLUSIONI</b>	135
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	137
	<b>SITOGRAFIA</b>	141
	<b>APPENDICE</b>	
	Il questionario	142

## ABSTRACT

L'obiettivo dell'elaborato è quello di osservare ed analizzare se e come il livello di alfabetizzazione finanziaria delle persone incide sulle loro attività di investimento finanziario e in particolare sulle loro scelte di portafoglio.

A differenza di quanto sostenuto dai modelli tradizionali di asset allocation, la finanza comportamentale ha recentemente messo in discussione la capacità dell'individuo di ottimizzare il proprio portafoglio di investimento, massimizzando il ritorno economico e allo stesso tempo riducendo al minimo il rischio possibile, attraverso la diversificazione e quindi, in altri termini, attraverso lo sfruttamento dei benefici derivanti dalla correlazione tra i diversi asset. Questo accade perché, come verrà più volte dimostrato, viene meno il paradigma teorico della razionalità dell'investitore e in generale degli individui: le loro scelte vengono influenzate sistematicamente da errori di ragionamento e preferenze classificate come euristiche (ossia, scorciatoie mentali) e bias (pregiudizi). L'alternativa scelta non è più quella migliore ma una sub-ottimale.

Si cerca così di capire se anche la mancanza di alfabetizzazione finanziaria sia un'ulteriore causa che ingenera investimenti non in linea con le teorie basate sulla razionalità impedendo di raggiungere il massimo benessere finanziario possibile. Benessere non solo del singolo ma anche dell'intera società. Il questionario costruito ad hoc per indagare questo problema è volto a verificare se gli investitori diversificano le proprie scelte di investimento a seconda della loro preparazione in ambito finanziario.

Comprendere ciò risulta essere ancora più rilevante nel contesto economico finanziario attuale dove il mercato, anche a seguito della recente crisi, è continuamente instabile, turbolento, dove i prodotti offerti dall'industria finanziaria sono sempre più complessi e sofisticati e dove ai soggetti sono state trasferite sempre maggiori responsabilità dovute soprattutto alle riforme in ambito pensionistico e sanitario.

Su queste tematiche è acceso un'importante dibattito a livello internazionale. La maggioranza riconosce la necessità di sviluppare, attuare e potenziare programmi di educazione finanziaria per formare dei cittadini non solo istruiti ma responsabili, consapevoli e attivi.

## INTRODUZIONE

La recente crisi finanziaria, i cui effetti si sono fatti sentire ovunque nel mondo, è la chiara dimostrazione del fatto che siamo in presenza di un mercato sempre più globalizzato. Di conseguenza, i soggetti investitori, che sono sempre più responsabili della propria sicurezza finanziaria, si trovano a dover prendere un numero sempre più elevato di decisioni in condizioni di maggior rischio e complessità. Ad incrementare le difficoltà degli individui contribuiscono anche altri fattori quali il recente proliferare di nuovi prodotti e strumenti finanziari, i passi da gigante compiuti dal progresso tecnologico e dall'innovazione, nonché le novità introdotte dalle riforme pensionistiche e sanitarie degli ultimi anni.

Gli individui si sono trovati impreparati di fronte a queste nuove sfide poiché, all'aumento della complessità non si è assistito ad uno sviluppo proporzionale della loro capacità di affrontare situazioni incerte e complicate. Lo scenario delineato porta quindi con sé la consapevolezza della necessità, sempre più forte, di un cambiamento radicale: per cercare di limitare il rischio di effettuare delle scelte di investimento non consapevoli, il mercato attuale richiede ai tutti gli operatori (investitori compresi) di investire sulla crescita e il potenziamento delle loro competenze e delle loro conoscenze in ambito finanziario.

Tra tutte le attività poste in essere dai soggetti investitori, particolarmente importante e oggetto del presente studio, è il processo di *asset allocation* con cui ogni investitore, dopo aver analizzato i propri bisogni e aver valutato il proprio profilo di rischio-rendimento, procede alla costruzione del proprio portafoglio titoli, cercando di suddividere al meglio il proprio patrimonio tra le diverse asset class disponibili. L'obiettivo è cercare di ottenere contemporaneamente il massimo ritorno economico e ridurre il rischio di tale attività.

Una delle prime teorie che cercò di spiegare come dar vita ad una strategia d'investimento ottimale fu la "Moderna Teoria del Portafoglio" di Markowitz (1952), in cui fu formalizzato matematicamente il concetto di diversificazione: la formazione di portafogli composti da titoli con rendimenti non perfettamente correlati tra loro consente di ridurre il rischio complessivo degli stessi. Secondo la teoria neoclassica fondata sugli assunti dell'assoluta razionalità degli investitori e sull'ipotesi di efficienza del mercato finanziario, tutti, indipendentemente dal livello di conoscenze finanziarie dovrebbero essere in grado di trarre il massimo beneficio dallo sfruttamento del principio di diversificazione.

Tuttavia, recentemente, questa convinzione è stata messa in discussione da una nuova disciplina che prende il nome di finanza comportamentale. L'evidenza empirica dimostra che vi è un utilizzo sub-

ottimale dei prodotti disponibili da parte degli investitori e di riflesso una loro elevata probabilità di prendere decisioni danneggianti.

Di fronte a delle problematiche complesse o di scarsità di informazioni, i soggetti mettono da parte la loro razionalità, le teorie normative e probabilistiche che dovrebbero seguire e semplificano il problema ricorrendo a delle scorciatoie mentali, definite euristiche, o si fanno influenzare da giudizi che impattano a livello emotivo e percettivo, i cosiddetti *bias*, dando vita ad azioni irrazionali, essenzialmente spontanee e non massimizzanti. Il tradizionale modello astratto di razionalità viene meno e ci si trova in presenza di un *homo economicus* irrazionale che spesso compie errori sistematici che portano a scelte di investimento magari soddisfacenti ma non massimizzanti.

Per questi motivi alcuni autori sono giunti all'elaborazione di modelli economici per le decisioni di portafoglio che considerino anche l'impatto delle distorsioni psicologiche del decisore. In particolare, in questo studio, ci si sofferma sui modelli di *asset allocation* che attuano una strategia di diversificazione intermedia, nata dalla mescolanza tra il modello della teoria classica e il modello "emotivo" della teoria comportamentale, detta naïve diversification (diversificazione ingenua). Ingenua perché, secondo gli studiosi, gli investitori nella costruzione del loro portafoglio ottimale adottano la "regola 1/N", ovvero tendono a suddividere equamente i loro risparmi tra le diverse opzioni disponibili senza bilanciare in base alla correlazione tra investimenti, all'attitudine ai rischi, al diverso orizzonte temporale di ognuno e comportandosi così in modo incoerente ed irrazionale.

Le conseguenze delle lacune degli investitori, più marcate nelle categorie in alcune categorie come le donne e pensionati, sono rilevanti perché vanno ad impattare sul livello di benessere del singolo e su quello dell'intera collettività.

Nelle circostanze descritte dei bassi livelli di alfabetizzazione finanziaria non fanno altro che contribuire ad amplificare il problema. Le analisi condotte a livello internazionale evidenziano una realtà preoccupante, al punto che, secondo alcuni autori, è possibile parlare di un fenomeno di "analfabetismo finanziario".

Attorno a questa tematica, diventata oramai di interesse civico, si è sviluppato un ampio dibattito sia a livello nazionale sia a livello internazionale e tutte le principali economie si sono mobilitate al fine di sostenere l'importanza dell'educazione finanziaria dei cittadini. Concretamente sono stati avviati numerosi programmi di *financial literacy* che consentano ai consumatori di avere la capacità di prendere scelte consapevoli, efficienti e coerenti coi propri bisogni di carattere finanziario e che, in ultimo luogo, incentivino una partecipazione attiva e consapevole al mercato finanziario.

Scopo della tesi è proprio capire se e quanto l'alfabetizzazione finanziaria abbia un ruolo decisivo nel consentire agli individui di perseguire consapevolmente il loro benessere finanziario,

focalizzandosi nello specifico sulle modalità con cui i soggetti si avvicinano all'*asset allocation* e quindi sulla diversificazione di portafoglio.

Esiste effettivamente una correlazione positiva tra il livello di alfabetizzazione finanziaria ed i comportamenti finanziari che producono benefici effettivi per l'investitore?

Per rispondere a questo quesito di ricerca, è stato somministrato un questionario elaborato ad hoc e distribuito a soggetti casuali, senza la richiesta di alcun requisito particolare.

L'analisi di quest'ultimo andrà a confermare o meno quando sostenuto dalla letteratura o meglio dai recenti studi, che individuano un'influenza positiva della financial literacy sul livello di rischio che i soggetti sono disposti a prendere. Generalmente si è ravvisata la tendenza degli investitori alfabetizzati a costruire dei portafogli con una minor esposizione al rischio.

Il lavoro si articola in quattro capitoli. Nel primo ci si sofferma ad analizzare le teorie di quella che è stata la letteratura di riferimento dei mercati finanziari fino ad oggi, ossia la finanza neoclassica. Si approfondiranno la teoria dei mercati efficienti, la teoria dell'utilità attesa e soprattutto i due modelli tradizionali di asset allocation: la teoria del Portafoglio di Markowitz e il Capital Asset Pricing Model (CAPM).

Nel secondo capitolo, invece, si affronterà nel dettaglio la finanza comportamentale che è andata a rimpiazzare la sopracitata teoria classica. Si cercherà di dimostrare i motivi che hanno portato a questo passaggio: il venir meno della razionalità assoluta e l'affermazione della nuova visione di una razionalità limitata, la critica all'ipotesi dei mercati efficienti e l'illustrazione della diversificazione naïve che dimostra come in numerosi casi il comportamento degli individui sia incoerente col perseguimento di una ragionevole diversificazione. E si analizzeranno uno ad uno le principali euristiche e i principali bias.

Nel terzo ed ultimo capitolo teorico, oggetto di attenzione sarà invece il tema dell'alfabetizzazione e dell'educazione finanziaria: dalla sua definizione, all'individuazione degli obiettivi e dei benefici a cui porta, a una breve panoramica della situazione nel mondo e in Italia fino alle misure prese per soddisfare il bisogno sempre più crescente.

Infine nell'ultimo capitolo, il quarto, si arriva al cuore della tesi e si cerca di trovare una risposta alla domanda che guida l'intera ricerca, grazie all'analisi dell'indagine empirica.

## CAPITOLO 1

### LA FINANZA NEOCLASSICA

#### 1 INTRODUZIONE

La serietà e la gravità della crisi finanziaria scoppiata negli Stati Uniti nel 2007 e diffusasi rapidamente in tutto il mondo hanno spinto perfino i più convinti assertori della market discipline<sup>1</sup> e della Efficient Market Hypothesis ad interrogarsi sull'attualità e la validità delle convinzioni che fino a quel momento avevano accompagnato il modo di osservare e giudicare le condotte umane sui mercati finanziari e il funzionamento degli stessi.

La teoria dei mercati finanziari risulta essere tradizionalmente fondata sul paradigma della "razionalità" dell'investitore, degli operatori economici e del regolatore. In particolare, secondo tale paradigma, gli investitori sarebbero in grado di selezionare, tra le alternative d'investimento disponibili sul mercato, quelle che massimizzano la propria utilità sulla base di preferenze stabili, coerenti ed obiettive ed all'esito di un meccanismo di scelta ispirato ai canoni della razionalità economica, nel quale prendono in esame tutte le informazioni disponibili sul mercato.

Affinché il mercato funzioni in modo "corretto" ed "efficiente", tale modello, prevede infatti che gli investitori siano resi destinatari (o perlomeno abbiano accesso a) di tutte le informazioni rilevanti (anche nel dettaglio) riguardanti mercati, emittenti, intermediari e prodotti.

Queste sono le linee guida che hanno ispirato e sostenuto la c.d. *Efficient Market Hypothesis (EMH)* e i successivi modelli teorici di scelta in condizioni di incertezza (il più noto è la Teoria dell'utilità attesa).

Tuttavia, con la crisi del 2008, tale convinzione di matrice neoclassica, che afferma l'esistenza di un mercato in grado di auto correggersi e autodisciplinarsi e che consente alle scelte degli agenti presenti sul mercato – gli investitori come coloro che depositano i propri risparmi in banca – di spiegarsi razionalmente all'interno delle istituzioni dello stesso, vacilla ed ad oggi è molto meno solida di ieri, anche in seguito alla pubblicazione di numerosi studi empirici ne hanno intaccato la validità.

---

<sup>1</sup> Norme di comportamento, di tipo etico o consuetudinario, volte a promuovere lo sviluppo di rapporti finanziari caratterizzati da trasparenza, correttezza formale e sostanziale. Si lavora in sostanza con i sistemi normativi per aumentare la sicurezza e la solidità del mercato.

Contrapposta a quest'orientamento tradizionale, ha preso forma un'altra teoria economica, la *Behavioural Decision Theory*<sup>2</sup>, secondo cui per la comprensione di alcuni fenomeni non è soddisfacente ricorrere agli assunti tradizionali della teoria della scelta razionale ma è necessario avvalersi della psicologia della scelta e di quella del giudizio: numerosi studi di finanza, infatti, hanno dimostrato empiricamente che le scelte economiche degli individui sono ben lungi dal rispecchiare il tradizionale modello astratto di "razionalità", essendo invece influenzate sistematicamente e quindi prevedibilmente da errori di ragionamento e di preferenze (euristiche e bias), in gran parte conseguenti a vincoli biologici e cognitivi dell'essere umano.

Col tempo poi, questa nuova teoria si è trasformata anche in un orientamento normativo che ha preso il nome di *disclosure paradigm*, ad intendere un approccio ai mercati finanziari che predice la necessità di una forte deregulation degli stessi e una limitazione dell'intervento normativo all'imposizione di obblighi di informazione.

Riassumendo dunque, l'idea che – quando le informazioni sono sufficienti e gli incentivi adeguati – i mercati siano agglomerati di investitori razionali che allocano le risorse razionalmente per massimizzare il proprio benessere è stata messa in forte discussione tenendo anche in considerazione, come ci ha dimostrato la recente crisi, che i mercati finanziari appaiono sistemi non statici bensì in continua evoluzione, suscettibili di reagire sia a comportamenti razionali sia ad altri irrazionali, il che significa che le tecniche di *disclosure* dovranno quanto meno essere adattate con grande attenzione alle effettive condizioni dei mercati.

## 1.1 LA FINANZA NEOCLASSICA

La Teoria Tradizionale, detta anche Moderna, si afferma tra la prima e la seconda parte del Novecento quando le idee relative al funzionamento dei mercati finanziari, tipicamente intuitive e formulate da professionisti, iniziarono ad essere rimpiazzate da nuovi significativi contributi di autori ed economisti come Louis Bachelier, Fisher<sup>3</sup> e John Maynard Keynes<sup>4</sup>. In particolare, a costituire il cuore di questa nuova branca dell'economia di matrice neoclassica furono gli apporti

---

<sup>2</sup>Hillel J. Einhorn and Robin M. Hogarth, "Behavioral Decision Theory: Processes of Judgment and Choice", *Journal of Accounting Research*, Vol. 19, No. 1 (Spring, 1981), pp. 1-31.

Payne J. W., Bettman J. R., Johnson E. J., (1992). Behavioral decision research: A constructive processing perspective, *Annual Review of Psychology*, pp. 43, 87-131.

<sup>3</sup> Considerato uno dei rappresentanti più eminenti della moderna economia e autore delle seguenti famose opere: *The purchasing power of money* (1911), *The money illusion* (1928), *Inflation* (1933), *The debt-deflation theory of great depression* (1934), *The lessons of monetary experience* (1937).

<sup>4</sup> Considerato una delle figure fondamentali della scienza economica, il suo pensiero e le sue opere hanno influenzato l'elaborazione economica, sociologica e politica del Novecento. La sua più celebre opera è: *General theory of employment, interest and money* (1936). In quest'opera negò la validità della teoria secondo la quale l'offerta crea sempre la propria domanda e mise in discussione la naturale tendenza del sistema concorrenziale alla piena occupazione dei fattori produttivi, in cui l'economia classica credeva.

della seconda metà del XX secolo che si imposero presto negli ambienti accademici e professionali del tempo.

Questi contributi trovarono terreno fertile in cui affondare le loro radici e svilupparsi nella seconda metà del '900, poiché in questo frangente temporale si verificò il passaggio da uno scenario economico caratterizzato da semplicità, dimensioni modeste, scarsa competizione, assenza di una normativa organica (regole) così come di un'autorità di vigilanza e presenza di intermediari (banche e assicuratori) che offrivano e collocavano ai loro clienti pochi prodotti e principalmente standardizzati, ad un ambiente in cui, proprio a causa della mancanza di controllo, un soggetto si trovava di fronte ad una moltitudine di alternative di investimento che sostanzialmente presentavano poi delle minime differenze.

Così, proprio alla luce di questi cambiamenti si incominciò ad avvertire l'esigenza di studiare opportune strategie di investimento e in generale, si giunse, allo sviluppo di nuove teorie finanziarie tutte di impostazione teorica neoclassica.

Le colonne portanti del modello di matrice neoclassica sono rappresentate dalle seguenti teorie<sup>5</sup>:

- la **Teoria della Scelta di Portafoglio** di Harry Markowitz<sup>6</sup>, fondata sugli importanti contributi di James Tobin, sostiene che un operatore razionale basa le sue scelte sul rischio associato all'investimento e sul rendimento atteso;
- il **Capital Asset Pricing Model** di Williams Sharpe<sup>7</sup>, considerato ancora oggi il principale metodo per la determinazione del prezzo di attività finanziarie;
- la **Arbitrage Pricing Theory** elaborata da Stephen Ross<sup>8</sup>, permette la determinazione del prezzo di attività finanziarie basandosi sul principio dell'"arbitraggio"<sup>9</sup> abbandonando così la logica di rendimento-rischio;
- le **Aspettative Razionali** formulata da Muth<sup>10</sup> e con le rielaborazioni, poi, di Lucas e Sargent, dove, nella formulazione delle aspettative su valori futuri, gli agenti si servono di tutte le informazioni che si hanno a disposizione (Savona 2002);
- l'**Option-pricing Theory** di Black, Scholes e Merton, famoso modello di valutazione del prezzo delle opzioni elaborato nel 1973, per il quale gli autori hanno ricevuto il Premio Nobel nell'anno 1997;

---

<sup>5</sup> Piras Luca, "Dalla finanza classica a quella comportamentale", 2005, Editore Giuffrè (collana Biblioteca di finanza. Studi e ricerche)

<sup>6</sup> Markowitz (1952)

<sup>7</sup> Sharpe (1964)

<sup>8</sup> Ross (1976)

<sup>9</sup> Si definisce arbitraggio un investimento che offre profitti senza rischio a costi nulli (Barberis e Thaler, 2001)

<sup>10</sup> Muth (1961)

- il **Valore Atteso e Utilità Attesa**<sup>11</sup> ideata da Von Neumann, Morgenstern nel 1944 e successivamente sviluppata da Savage nel 1953, è stata a lungo considerata il modello principale alla base del comportamento economico;
- i **teoremi di Modigliani e Miller**<sup>12</sup> i quali dimostrano che, sotto determinate assunzioni, la struttura finanziaria aziendale non ha effetti sul valore dell'impresa e sul costo o la disponibilità di capitale;
- e, infine, **la teoria dei Mercati Efficienti** di Paul Samuelson e Eugene Fama, tramite la quale si dovrebbe essere in grado di capire il funzionamento dei mercati e prevederne le evoluzioni future conseguendo così dei profitti sicuri.

Ai fini del presente studio solo alcune delle teorie sopra citate saranno oggetto di analisi ed approfondimento, in particolare nei paragrafi successivi verranno illustrate: la teoria dei mercati efficienti, la teoria dell'utilità attesa, considerate come ipotesi centrali della finanza per circa 30 anni, la teoria della scelta di portafoglio di Harry Markowitz e il modello CAMP.

## 1.2 TEORIA DEI MERCATI EFFICIENTI

La “Teoria dei Mercati Efficienti” è stata formulata intorno al 1960 presso l'Università di Chicago ed è rimasta per circa 30 anni la proposizione centrale della finanza (Shleifer, 2000). L'ideazione iniziale viene attribuita a Paul Samuelson (1965), ma la definitiva e fondamentale formalizzazione è opera di Eugene Fama<sup>13</sup> (1970). Questa teoria viene anche denotata con l'acronimo EMH dall'inglese “*Efficient Market Hypothesis*”.

Nel suo enunciato originale, Fama (Fama, 1970, p.383) afferma che: “Un mercato finanziario è efficiente<sup>14</sup> se in ogni istante i prezzi, o i rendimenti, dei titoli contengono tutte le informazioni a disposizione”.

---

<sup>11</sup> Segue un approccio Normativo. Secondo questa prospettiva, si può calcolare l'utilità attesa di ogni alternativa che l'operatore ha a disposizione, moltiplicando la probabilità del suo verificarsi per l'utilità ad essa associata. Le opere di riferimento sono: Friedman, Savage (1952); Savage (1954) e Von Neumann, Morgenstein (1947).

<sup>12</sup> Modigliani, Miller (1958)

<sup>13</sup> Fama E. (1970) “Efficient Capital Markets: A review of theory and empirical work”, Journal of Finance

<sup>14</sup> Si precisa la distinzione fra la definizione di mercato *efficiente* e quella di mercato *perfetto*: la seconda implica l'assenza di attriti (quali costi di transazione, imposte, ecc), la presenza di un regime di perfetta concorrenza e vi è efficienza informativa. Nella prima invece queste tre condizioni non sono necessarie.

Questa affermazione in sostanza equivale a dire che il prezzo attuale di un titolo risulta essere pari alla somma attualizzata dei cash flow futuri attesi. Se così è, il prezzo corrisponde al valore fondamentale e reale del titolo e quindi viene considerato corretto.

In altre parole, i prezzi rappresentano in ogni istante la migliore stima del valore intrinseco del titolo e, quindi, una stima non distorta del suo corretto valore. Il prezzo corrente si aggiusta al variare del valore intrinseco e la velocità con cui si ottiene l'equilibrio segna il grado di efficienza del mercato. Sostenere questa tesi implica di conseguenza asserire che per gli investitori non esiste alcun “*free lunch*” ossia non esiste alcuna strategia di investimento che possa offrire un rendimento superiore rispetto a quello associato al rischio stesso (extra-profitto) (Barberis e Thaler, 2001). Gli operatori non riuscirebbero mai a guadagnare rendimenti “anormali” ma solo un rendimento sul proprio investimento appropriato al livello di rischio assunto poiché non esistono titoli sottovalutati e titoli sopravvalutati dal mercato.

Questo chiaramente non significa che sia impossibile ottenere dei guadagni positivi, ma semplicemente diventa impossibile ottenerne di superiori rispetto a quelli consentiti dall'insieme di informazioni disponibili e già pienamente assorbite nei prezzi. Di riflesso, in questa circostanza, ogni attività di analisi dei titoli risulterebbe vana.

Le condizioni sufficienti dell'efficienza del mercato che stanno alla base del modello teorico elaborato da Fama sono:

- esistenza di una pluralità di operatori che agiscono in modo razionale con l'obiettivo di massimizzare i profitti senza però avere la possibilità di influire sul prezzo;
- diffusione di informazioni in modo casuale (gli “annunci” sono tra loro indipendenti), accessibili a costo zero a tutti gli operatori del mercato;
- disponibilità istantanea delle notizie e aspettative omogenee degli operatori, tutti concordano sulle implicazioni delle informazioni sul prezzo corrente e per le distribuzioni dei prezzi futuri di ciascun titolo;
- accesso al mercato dei titoli senza frizioni o barriere;
- nessun costo di transizione nella negoziazione dei titoli

Inoltre, Fama per valutare l'efficienza del mercato, era solito porsi 3 domande:

1. è possibile trovare una strategia che consenta di “battere il mercato”?;
2. è possibile trovare un'informazione migliore o che fornisca risultati migliori?;
3. è possibile trovare delle azioni che battano regolarmente una selezione casuale?

Se la risposta a queste tre domande è negativa, allora il mercato è efficiente.

Gli assunti teorici a supporto della tesi dei mercati efficienti sono tre (Shleifer<sup>15</sup>, 2000).

1. Il primo afferma che gli investitori sono soggetti razionali (o, come alcuni economisti preferiscono, persone con aspettative razionali<sup>16</sup>) che valutano ogni titolo in base al suo valore fondamentale<sup>17</sup>.

Le informazioni che vengono immesse nei mercati finanziari vanno a determinare delle variazioni dei prezzi dei titoli negoziati negli stessi, in particolare: se la notizia relativa al titolo è positiva si assisterà ad un incremento immediato dei prezzi, viceversa, se la notizia è negativa ad un loro decremento. I prezzi quindi incorporano istantaneamente tutte le notizie disponibili, aggiustandosi al nuovo valore attuale netto dei cash-flow futuri attesi. E, come già detto, questo rende impossibile ai soggetti la possibilità di “battere il mercato”.

La formula che traduce l’espressione “il valore fondamentale è il valore attuale dei dividendi futuri attesi, con un tasso di sconto corretto dal rischio” (Blanchard 2000)<sup>18</sup> è la seguente<sup>19</sup>:

$$P_t = \frac{E(D)_{t+1}}{(1 + r_t + \varepsilon)} + \frac{E(D)_{t+2}}{(1 + r_t + \varepsilon)(1 + r_{t+1}^e + \varepsilon)} + \dots + \frac{E(D)_{t+n}}{(1 + r_t + \varepsilon)(1 + r_{t+n-1}^e + \varepsilon)}$$

dove:

$P_t$  è il prezzo dell’azione al tempo  $t$ ;

$D_t$  sono i dividendi al tempo  $t$ ;

$E(D)_{t+1}$  sono i dividendi attesi al tempo  $t+1$ ;

$E(D)_{t+2}$  sono i dividendi attesi al tempo  $t+2$

...

...

$r_t$  è il tasso di interesse a un anno, al tempo  $t$ ;

$r_{t+1}^e$  è il tasso di interesse a un anno, atteso al tempo  $t+1$

$\varepsilon$  è il premio al rischio (per la rischiosità delle azioni).

2. Il secondo riconosce l’esistenza di alcuni investitori irrazionali che operano in modo casuale, ossia senza far riferimento a strategie di investimento correlate tra loro. Di conseguenza, il fatto che le loro operazioni siano tra loro sconnesse, aumenta la possibilità che si annullino reciprocamente (l’operazione d’acquisto di un investitore sarà compensata da una

<sup>15</sup> Shleifer A (2000) “Inefficient Markets: an introduction to behavioral finance” Oxford University Press.

<sup>16</sup> Un individuo ha aspettative razionali se utilizza le informazioni in suo possesso in maniera efficiente, utilizzandole per prevedere eventuali conseguenze e adattando quindi il suo comportamento per trarne profitto o per minimizzare le perdite.

<sup>17</sup> Il valore fondamentale viene definito come il valore attuale netto dei cash-flow futuri attesi, scontato in funzione di un predeterminato fattore di rischio (Ross, Westerfield, Jaffe, 2005).

<sup>18</sup> Blanchard O. (2000) “Macroeconomia” Il Mulino 2000

<sup>19</sup> Oscar Domenichelli (2013), “Le determinanti della struttura finanziaria delle imprese: Profili teorici ed empirici”, Editore G. Giappichelli

operazione di vendita della sua controparte) senza determinare alcun effetto sul mercato, o meglio, senza modificare stabilmente i prezzi dei titoli (valori fondamentali)<sup>20</sup>.

3. Infine, il terzo prende in considerazione la possibilità che sul mercato siano presenti investitori irrazionali che operano sulla base di strategie di investimento effettivamente correlate tra loro.

L'efficienza del mercato in questo caso viene assicurata dalla presenza e dall'azione di soggetti razionali, definiti arbitraggisti<sup>21</sup>, che eliminano gli effetti degli investitori irrazionali sui prezzi. Per arbitraggio si intende l'acquisto e la simultanea vendita di una stessa attività o un'attività simile in due mercati differenti a prezzi differenti<sup>22</sup> e che consente di ottenere profitto senza dover accollarsi alcun rischio.

Concretamente l'arbitraggista va ad acquistare sul mercato tutti quei titoli che, a causa dell'azione irrazionale degli investitori, hanno visto scendere il loro valore al di sotto di quello fondamentale e li rivende in un mercato differente oppure in uno strumento diverso, ma avente le stesse caratteristiche del primo in termini di payout. Così facendo, l'operazione dell'arbitraggista fa alzare il prezzo del titolo sottostimato riportandolo al livello del suo valore fondamentale. In linea generale, quindi, l'azione degli arbitraggisti mantiene i prezzi prossimi ai valori fondamentali e quindi permette la conservazione dell'efficienza dei mercati.

Ad avvalorare l'analisi teorica a favore dell'ipotesi del mercato efficiente vi è anche una dimostrazione empirica. Numerosi studi hanno dimostrato come, non appena il mercato viene a conoscenza di una nuova informazione, effettivamente il prezzo di un titolo reagisce correttamente (la correzione del prezzo dovrebbe essere accurata in media, cioè senza eccessive esagerazioni) e velocemente (chi legge la notizia sul giornale non deve essere in grado di approfittarne).

Per comprendere questo risultato, innanzitutto è necessario fare riferimento alle tre diverse categorie di efficienza dei mercati finanziari individuate da Fama<sup>23</sup>. Precisamente:

---

<sup>20</sup> Shleifer A (2000) "Inefficient Markets: an introduction to behavioral finance" Oxford University Press.

<sup>21</sup> "The simultaneous purchase and sale of the same, or essentially similar, security in two different markets for advantageously different prices".

<sup>22</sup> Sharpe, W., and Alexander, G. (1990), "Investments", 4th edition, Englewood, NJ: Prentice Hall.

<sup>23</sup> Fama E. (1965) "The behavior of stock market prices" Journal of Business.

Individuò tre tipi di informazione e pertanto distinse l'ipotesi dei mercati efficienti in tre tipologie differenti in base al significato attribuito al termine informazione.

1. **l'ipotesi di efficienza del mercato in "forma debole"** che può essere riassunta grazie alla seguente affermazione: "non è possibile guadagnare profitti superiori al rischio accollato, basandosi sulla conoscenza del prezzo e dei guadagni passati".

In questo caso l'informazione considerata si limita ai soli prezzi storici; per questo i prezzi correnti di mercato incorporano a loro volta tutte le informazioni racchiuse nelle serie storiche dei prezzi passati. In questa circostanza, quindi, l'analisi dei rendimenti passati non rende possibile pianificare una strategia con un rendimento atteso maggiore rispetto a quello del mercato poiché i prezzi seguiranno un andamento casuale. In base ai dati vecchi non è possibile guadagnare extraprofiti.

Le origini di questa ipotesi risalgono all'osservazione dei prezzi azionari, quest'ultimi sembrano seguire un percorso casuale (*random walk*), vale a dire che ogni osservazione è indipendente dalle precedenti. Ad esempio, la constatazione che ieri il prezzo sia aumentato non dà alcuna informazione su quale possa essere la variazione di prezzo odierna;

2. **l'ipotesi di efficienza del mercato in "forma semiforte"** afferma che "gli investitori non possono guadagnare più dell'adeguato al rischio usando le informazioni pubblicate".

In questo secondo caso, i prezzi incorporano una quantità di informazioni maggiore: le informazioni passate, ma anche tutte le informazioni pubbliche<sup>24</sup>.

Utilizzare le informazioni rese disponibili al pubblico non consente agli investitori di realizzare un extra profitto<sup>25</sup>, perché appena un'informazione diviene pubblica questa risulta immediatamente incorporata nel prezzo delle azioni senza dare la possibilità a nessuno di sfruttarla;

3. **l'ipotesi di efficienza del mercato in "forma forte"**, infine, prevede che: "non è possibile guadagnare avendo informazioni non ancora pubblicate, in quanto tali informazioni sono immediatamente conglobate nel prezzo". Secondo questa terza ed ultima visione, i prezzi non inglobano esclusivamente le informazioni contenute nella serie storica dei prezzi stessi, quelle pubblicamente disponibili ma anche quelle a disposizione dei soggetti outsider<sup>26</sup>.

Gli investitori in possesso di notizie riservate sui titoli non riescono a realizzare un maggior rendimento nemmeno utilizzando queste informazioni interne (private, privilegiate, riservate o monopolistiche) non ancora note al mercato, poiché queste trapelano velocemente e vengono subito incorporate dai prezzi. Se il mercato è efficiente in questo senso, i prezzi

---

<sup>24</sup> Ossia quelle informazioni che si possono leggere sui giornali o acquistare consultando siti finanziari ecc. ad esempio le anticipazioni sugli utili, l'annuncio dei dividendi, i bilanci, le variazioni nella politica monetaria e così via.

<sup>25</sup> Ottenere un rendimento medio atteso superiore a quello di equilibrio.

<sup>26</sup> Ossia soggetti che possiedono maggiori informazioni rispetto al mercato. Gli *insider* vengono di solito identificati nel management della società, in quanto generalmente nessuno meglio di questo è informato sulla reale situazione dell'impresa.

reagiranno immediatamente al giungere di nuove informazioni quali, per esempio, l'annuncio di utili, emissioni azionarie o fusioni.

La forma forte di efficienza al suo interno viene generalmente distinta, a seconda della qualità delle informazioni riservate e dei soggetti detentori, in efficienza in forma super-forte e in forma quasi-forte. La forma quasi-forte è riconducibile ai cosiddetti *money managers*, professionisti che elaborano in continuazione stime del valore intrinseco di un titolo basandosi su informazioni pubbliche.

La forma super-forte, invece, è ricollegabile al management dell'impresa e agli intermediari in titoli quotati nelle borse valori azionarie. I primi hanno accesso ad informazioni che non vengono divulgate immediatamente come quelle riguardanti le strategie aziendali e le opportunità di investimento. I secondi sono i soli a essere a conoscenza dei prezzi e delle quantità degli ordini con limite di prezzo (informazione privilegiata di aiuto nelle strategie di trading).

L'efficienza dei mercati nella sua forma completa tuttavia esclude che esistano investitori con una capacità previsionale superiore o una migliore capacità di analisi. Inoltre, esclude che l'accesso monopolistico alle notizie permetta di conseguire extra profitti. Anche perché in molti Paesi l'*insider trading* è illegale.

Alla fine degli anni '70 l'ipotesi dei mercati efficienti appariva valida sia teoricamente sia empiricamente, pertanto essa sembrava proprio essere il grande trionfo dell'economia del XX secolo (Shleifer, 2000).

Nel 1978, Michael Jensen affermò che “non c'è altra proposizione in economia che abbia un'evidenza empirica più solida dell'ipotesi di Mercati Efficienti” (Jensen, 1978, p.95).

### **1.3 TEORIA DELL'UTILITÀ ATTESA**

La teoria dell'utilità attesa (*Expected Utility Theory*), rientrando all'interno delle cosiddette “teorie della decisione classica”, cerca di spiegare i comportamenti e le scelte di soggetti razionali e prevedibili nel loro agire all'interno dei mercati finanziari. Essa stabilisce che si deve rendere massima la funzione di utilità: il suo approccio prevede la ricerca di soluzioni logicamente coerenti e razionali con i presupposti e le ipotesi presenti alla partenza ed un operare volto ad ottenere il miglior risultato possibile.

Von Neumann e Morgenstern, infatti, nel libro che avrebbe fondato la teoria affermavano che “*We which define “rational behavior” for the participants in a social economy, and derive from them the general characteristics of that behavior*” (Von Neumann – Morgenstern, 1947, p. 31)

Gli individui si trovano quotidianamente nella condizione di dover effettuare delle scelte, sia in condizioni di certezza che di incertezza e le loro decisioni sono condizionate dalle risorse che hanno a disposizione. Se l'individuo è un soggetto razionale, ordinerà le diverse alternative che ha a disposizione e sceglierà quella che gli consente di massimizzare la propria utilità<sup>27</sup>. Date delle preferenze continue, transitive e complete<sup>28</sup>, è possibile esprimere l'ordinamento di preferenze tramite una funzione di utilità che permette di associare ad ogni possibile paniere di consumo un numero. I numeri più elevati verranno assegnati ai panieri preferiti. Pertanto, dati due panieri, il paniere X è preferito al paniere Y, ossia  $X > Y$  se, e solo se,  $u(X) > u(Y)$ .

Allo stesso modo, una funzione di utilità può essere utilizzata per descrivere le preferenze in condizioni di incertezza. In quest'ultimo caso entrano però in gioco le probabilità.

Il modello teorico principale all'interno dell'orizzonte della decisione classica si basa su cinque assiomi relativi al comportamento degli individui. Gli assiomi vengono definiti sinteticamente in termini simbolici e astratti. La teoria individua i criteri da seguire nella scelta di situazioni rischiose chiamate convenzionalmente "giochi": i giochi considerati sono estremamente semplici dato che contengono, nella maggior parte dei casi, solo due alternative possibili. Un gioco con due sole alternative x e y, rispettivamente con probabilità pari a  $\alpha$  e  $(1-\alpha)$ , viene indicato come Gioco (x,y,  $\alpha$ ). Vediamoli.

### **Assioma 1**

**Comparabilità:** un individuo è sempre in grado di paragonare, stabilendo un ordine di preferenza o di indifferenza, diversi risultati incerti.

### **Assioma 2**

**Transitività:** se un individuo preferisce il risultato x al risultato y ( $y < x$ ) e y a z ( $z < y$ ), allora preferisce x a z. Se un individuo è indifferente tra x e y e tra y e z, allora è indifferente anche tra x e z.

In sintesi:  $y < x, z < y \rightarrow z < x$ .

In termini pratici: se un individuo preferisce il titolo Samsung al titolo Sony e preferisce il titolo Nokia al titolo Samsung, allora preferisce Nokia a Sony.

---

<sup>27</sup> Varian Hal R. "Microeconomic Analysis", Norton, 1992.

<sup>28</sup> La continuità delle preferenze richiede, per ogni  $x \in X$ , che non si possa passare, seguendo un percorso continuo, da un paniere di beni  $x'$  preferito, cioè con  $x' > x$ , ad un paniere  $x''$  peggiore, cioè con  $x'' < x$ , senza incontrare, nel passaggio da  $x'$  a  $x''$ , un paniere  $x'''$  indifferente; richiede, in altri termini, che vi sia almeno un punto  $x'''$  con  $x''' \sim x$  in ogni linea continua passante per  $x'$  e  $x''$  e contenuta in X. Si ha transitività: se  $x, x', x'' \in X$  con  $x \geq x'$  e  $x' \geq x''$ , allora  $x \geq x''$ . Si ha completezza: se  $x, x' \in X$ , allora  $x \geq x'$  e/o  $x' \geq x$ .

### Assioma 3

**Indipendenza forte:** si considerino i seguenti due giochi,

Gioco A		Gioco B	
Probabilità	Risultato	Probabilità	Risultato
$\alpha$	x	$\alpha$	y
$1-\alpha$	z	$1-\alpha$	z

Se un soggetto valuta che x sia equivalente a y ( $x=y$ ) allora considera il Gioco A e il Gioco B equivalenti: mentre preferirà il Gioco A al gioco B se preferisce x a y e viceversa.

I due giochi hanno un risultato comune, z, che ha in entrambi i casi la medesima probabilità. L'assioma tuttavia concentra l'attenzione unicamente sui risultati che non sono comuni, in questo caso, x e y.

### Assioma 4

**Misurabilità:** si supponga che x sia preferito a y il quale è a sua volta preferito a z, ossia  $z < y < x$ , allora può esistere un'unica probabilità  $\alpha$  per la quale il seguente gioco formato dagli esiti x e z è equivalente a y. Questo assioma stabilisce che per ogni gioco esiste un unico risultato equivalente certo che è compreso tra i risultati estremi del gioco.

### Assioma 5

**Ordinabilità:** se  $z < y < x$  e  $z < u < x$

vale a dire che u e y siano due esiti entrambi compresi tra z e x. In base all'assioma della misurabilità, attribuendo agli esiti z e x diverse probabilità, è possibile trovare un gioco equivalente a y e uno equivalente a u.

Gioco A		Gioco B	
Probabilità	Risultato	Probabilità	Risultato
$\alpha_1$	x	$\alpha_2$	x
$1-\alpha_1$	z	$1-\alpha_2$	z

Si supponga che il Gioco A sia equivalente a y e che il Gioco B lo sia a u. Se  $\alpha_1 > \alpha_2$  allora si può affermare con certezza che y è preferito ad u. In parole semplici l'assioma afferma che due giochi con risultati analoghi equivalenti hanno le stesse probabilità altrimenti sarà preferibile il Gioco con la maggiore probabilità di ottenere il risultato preferito (che nel nostro caso è x).

Altro principio cardine su cui poggia questo modello è l'**ipotesi di non sazietà dei soggetti**, in base alla quale l'utilità marginale della ricchezza è sempre positiva. Naturalmente ogni individuo ha la propria funzione di utilità, la teoria presuppone però, che, pur nella diversità, le funzioni individuali rispettino i 5 assiomi, da cui consegue che:

- la funzione rispetta l'ordine delle preferenze. Ciò significa che se si preferisce x a y deve valere che  $U(x) > U(y)$ ;
- la funzione può essere utilizzata per ordinare giochi rischiosi ossia implica che la funzione di utilità può essere applicata a qualsiasi gioco restituendo l'utilità attesa dello stesso secondo la seguente formula:

$$\text{Utilità attesa del gioco} = \sum_{i=1}^N p_i U(w_i)$$

dove w rappresenta l'esito i-esimo mentre p la relativa probabilità.

La suddetta funzione di utilità può quindi assumere forme diverse:

- è di tipo concavo quando descrive le preferenze di un soggetto avverso al rischio;
- è di tipo convesso quando descrive le preferenze di un soggetto propenso al rischio;
- è di tipo lineare quando descrive le preferenze di un soggetto neutrale al rischio.

Nell'ambito delle decisioni in condizioni di incertezza questo modello di analisi risulta essere il modello più razionale: gli individui nonostante debbano prendere delle decisioni in un ambiente mutevole ed incerto dovrebbero sempre giungere a scegliere l'alternativa che offre i guadagni più elevati e le perdite più basse, in altre parole l'utilità più elevata. Pur operando in condizioni di incertezza egli conosce la lista dei possibili eventi a ciascuno dei quali associa una probabilità di realizzazione ed eventualmente un valore monetario.

Di conseguenza, essendo di fronte a soggetti razionali che preferiscono una ricchezza maggiore ad una minore è ragionevole affermare che essi scelgano la combinazione a cui è associata l'utilità attesa più elevata. La funzione di utilità consente quindi (può essere quindi utilizzata per) di associare a ciascuna scelta una corrispondente misura di utilità. Si suppone che i soggetti che operano nel mercato siano dotati di un sistema coerente di preferenze e siano perfettamente informati

## 1.4 MODELLI TRADIZIONALI DI ASSET ALLOCATION

Per poter analizzare nel dettaglio le altre due teorie portanti del modello tradizionale, ovvero la moderna teoria di selezione del portafoglio tratta dal lavoro seminale di Harry Markowitz<sup>29</sup> - “*Portfolio Selection*” - del 1952 e la teoria di equilibrio dei mercati, il CAPM<sup>30</sup> è necessario chiarire dei concetti che accompagnano le diverse linee di pensiero.

Iniziamo con una panoramica generale.

I soggetti investitori decidono di sottrarre parte delle loro disponibilità ai consumi presenti per tentare di ottenere, grazie allo sfruttamento delle stesse, maggiori opportunità di consumo in futuro. Dato che ogni decisione di investimento è proiettata sul futuro e si basa sulle previsioni di eventi aleatori, i risparmiatori che posticipano i consumi assumono dei rischi: non è detto che la loro rinuncia venga ripagata con maggiori consumi futuri, questa rimane solamente una possibilità. Infatti, stabilire gli eventi possibili e le relative probabilità è quasi sempre, nella pratica, un’operazione problematica: il soggetto acquisisce delle informazioni, le elabora ed emette un giudizio probabilistico senza alcuna certezza.

L’obiettivo che si pone un investitore, dunque, è quello di conseguire, dall’impiego dei propri risparmi, un rendimento positivo. Ma appunto si tratta solo di una possibilità poiché si è in presenza del fattore rischio e, più nello specifico, del rischio connesso alla volatilità dei rendimenti attesi, ossia la dispersione statistica dei possibili rendimenti intorno al rendimento atteso.

Gli investitori possono stabilire il grado di rischio che sono disposti ad assumere ma non possono decidere il livello di rendimento che otterranno: quest’ultimo dipende da fattori propri del mercato oltre che specifici dell’impresa. L’unica relazione certa è che maggiore è il rischio assunto, maggiore è il rendimento atteso dal titolo. Questo è il dogma su cui si basa l’intero processo d’investimento.

La deviazione standard è l’appropriata misura del rischio totale di un titolo.

Numerosi studi hanno dimostrato come il livello di rischio possa essere ridotto e, al limite, eliminato con la diversificazione<sup>31</sup>: un investitore, a parità di rendimento atteso, è esposto ad un rischio inferiore nel caso in cui decida di ripartire le proprie risorse finanziarie tra più tipologie di investimento anziché di convogliarle in una soltanto.

---

<sup>29</sup> Harry Markowitz, “Portfolio Selection”, *The Journal of Finance*, Vol. 7, No. 1. (Mar., 1952), pp. 77-91.

<sup>30</sup> Eugene F. Fama, Kenneth R. French; “The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 18, No. 3, Summer 2004, pp. 25-46.

<sup>31</sup> Markowitz H., (1959), “Portfolio selection: efficient diversification of investments, John Wiley & Sons, Inc., New York.

Per essere specifici si può affermare che la diversificazione determina la riduzione del rischio non sistematico del titolo. Ciò accade perché, quando si combinano insieme due o più titoli, le cattive notizie che influenzano negativamente il rendimento di uno sono compensate dalle buone notizie che influenzano positivamente il rendimento dell'altro. Tali buone o cattive notizie relative alle singole imprese si cancellano l'un l'altra e in tal modo riducono il rischio di portafoglio.

Le fortune e le sfortune delle imprese si muovono con l'economia generale: cambiamenti nell'offerta di moneta, nei tassi d'interesse, nei tassi di cambio, nella politica fiscale o nella spesa pubblica influiscono su titoli, nessuno escluso, ma alcuni ne risentono maggiormente o altri meno.

Richiamiamo ora nello specifico alcuni concetti di base

### **Rischio e rendimento**

Il trade-off tra rischio e rendimento, la cui esistenza è stata dimostrata da numerose ricerche empiriche, è un elemento chiave nell'ambito degli investimenti finanziari. Numerosi studi hanno confermato che rendimenti più alti sono associati a investimenti più rischiosi<sup>32</sup>.

In precedenza si è detto che un investimento può essere definito “un consumo differito nel tempo” ed è proprio questa definizione, ampia e semplice, che ci consente di introdurre il concetto fondamentale di rendimento. Dato che a parità di altri fattori, gli individui preferiscono sempre i consumi correnti a quelli futuri, il differimento nel tempo del consumo dovrebbe essere remunerato attraverso un rendimento positivo, che crei più ampie opportunità di consumo nel futuro rispetto a quelle presenti.

Gli investitori basano le proprie scelte sul rendimento atteso in termini reali ossia sul rendimento nominale atteso al netto tasso di inflazione atteso.

Le diverse attività finanziarie possono presentare un tasso reale di rendimento che è la somma di due componenti:

- una componente priva di rischio (free risk rate)
- il cosiddetto “premio per il rischio”, ossia il rendimento aggiuntivo richiesto dagli investitori per le attività rischiose rispetto alle attività prive di rischio.

I principali fattori che influiscono sui rendimenti richiesti dagli investitori per il differimento del consumo corrente e, quindi, per l'investimento sono:

1. il tasso di rendimento reale delle attività prive di rischio;
2. il tasso d'inflazione;
3. il rischio associato all'investimento.

---

<sup>32</sup> Turan G. Bali and Lin Peng, “Is there a risk–return trade-off? Evidence from high-frequency data” *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 21, Issue 8, pages 1169–1198, December 2006.

Rendimento richiesto = tasso reale su attività a rischi zero + inflazione attesa + premio per il rischio

I primi due termini dell'espressione a destra del segno di uguaglianza rappresentano la parte di rendimento richiesto uguale per qualsiasi investimento.

Solo il terzo termine è specifico per le singole opportunità di investimento e fa sì che il rendimento richiesto sia diverso da investimento a investimento in funzione del rischio

La nozione di rendimento richiesto è fondamentale per la valutazione del prezzo di ogni attività, in virtù dello strettissimo legame tra i due.

Infatti, il valore intrinseco (o prezzo di equilibrio) di un'attività finanziaria è uguale al valore attuale della somma dei flussi di cassa futuri. I flussi di cassa sono costituiti dalle cedole interessi, dai dividendi, dai rimborsi di capitale (vendita o estinzione di un'obbligazione, vendita di un titolo azionario), dagli eventuali dividendi di liquidazione e altri.

### **Rischio sistematico e rischio non sistematico**

Il rischio di una attività finanziaria può essere definito e quantificato mediante la varianza dei suoi rendimenti. Il rischio complessivo così circoscritto può essere suddiviso in due componenti:

- il rischio non sistematico (o residuale, diversificabile o eliminabile)
- il rischio sistematico (rischio di mercato o non eliminabile).

Il **rischio non sistematico** è collegato:

1. alla specifica situazione aziendale dell'emittente (il processo di produzione adottato dall'impresa etc.);
2. al settore di appartenenza della stessa;
3. a fattori comuni a tutti i titoli diversi del fattore mercato (la dimensione aziendale, i tassi di dividendo etc.)

L'andamento di queste grandezze influisce in modo evidente sulle attese degli investitori e, per conseguenza, sulla performance (in termini di rendimento) del titolo e sulla sua variabilità. Il rischio non sistematico è chiamato rischio diversificabile o eliminabile perché può essere ridotto e, al limite, eliminato del tutto mediante la diversificazione di portafoglio. Infatti, il rischio non sistematico associato alla specifica situazione aziendale può essere eliminato diversificando fra un gran numero di titoli differenti; il rischio non sistematico associato al settore può essere eliminato diversificando fra titoli appartenenti a settori differenti; il rischio non sistematico associato a fattori comuni può essere ridotto detenendo titoli appartenenti a livelli diversi del fattore comune.

In un portafoglio ben diversificato, la variabilità dei rendimenti è spiegata, dunque, quasi completamente dai fattori di mercato.

Il rischio sistematico è, dunque, il rischio legato al mercato e non alla singola azienda. Esso dipende da fattori di tipo generale, dalle oscillazioni nelle variabili macroeconomiche quali l'andamento dell'inflazione e dei tassi di interesse, dalla crescita economica e il PIL, dai periodi di recessione, dall'andamento degli investimenti e dei consumi, dalle esportazioni e le importazioni, dalla forza relativa alle valute, dalla situazione politica nel Paese, dagli eventi e le crisi catastrofiche e altri. In generale quindi sulle variabili che hanno un impatto su tutto il sistema economico e non solamente su un'unica impresa. Per questo motivo non può essere eliminato.

### **Il coefficiente di correlazione**

Altro elemento statistico da prendere in rassegna che interessa un portafoglio è il coefficiente di correlazione. Calcolato sia ex-ante sia ex-post, il coefficiente ha la seguente formula:

$$\rho_{i,j} = \frac{Cov_{i,j}}{\sigma_i \sigma_j}$$

dove la covarianza è  $Cov_{i,j}$  e al denominatore le deviazioni standard  $\sigma_i \sigma_j$ .

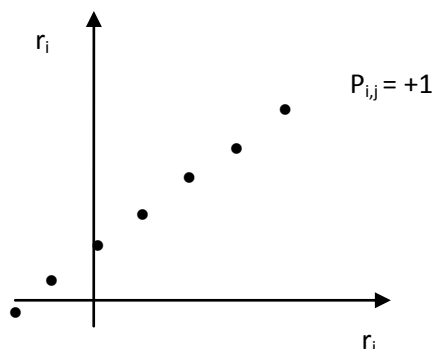
Questo coefficiente ha l'interessante proprietà di essere sempre compreso tra -1 e +1.

Poiché le deviazioni standard sono sempre positive, il segno del coefficiente dipende dalla covarianza.

Se il coefficiente di correlazione assume il valore +1, i rendimenti delle due attività rivelano una "perfetta correlazione positiva". Ne consegue che i rendimenti dei due titoli si trovano su una retta inclinata positivamente in un sistema di assi cartesiani in cui le variabili sugli assi sono proprio i rendimenti.

Pertanto, nell'ipotesi di  $\rho = +1$  i rendimenti dei due titoli non sono variabili indipendenti l'una dall'altra, ma sono legati da una relazione lineare per la quale se il rendimento di una attività finanziaria si modifica, anche il rendimento dell'altra si modifica nel rispetto dell'equazione di una retta. Le due variabili variano in uguale proporzione e nella stessa direzione

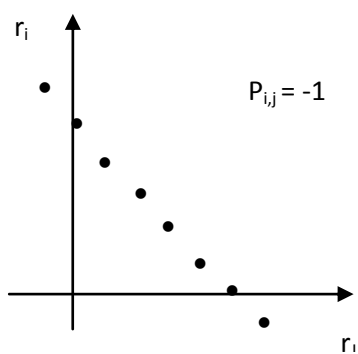
Figura 1: Perfetta correlazione positiva



Fonte: elaborazione personale

Nell'ipotesi di  $\rho = -1$ , i rendimenti dei titoli manifestano una “perfetta correlazione negativa”. Ne consegue che i medesimi si trovano su una retta inclinata negativamente in un sistema di assi cartesiani identico al precedente. Ogni qualvolta il rendimento di una attività finanziaria è alto, il rendimento dell'altra è basso e i due rendimenti si muovono sempre secondo una relazione lineare. Le variabili si muovono in modo opposto, quando un titolo sale l'altro scende in uguale proporzione.

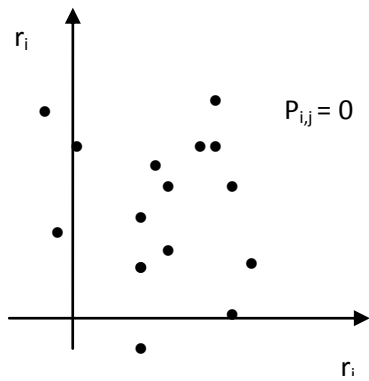
Figura 2: Perfetta correlazione negativa



Fonte: elaborazione personale

Nell'ipotesi di  $\rho=0$ , i rendimenti delle due attività finanziarie non sono correlati. Ne deriva che i rendimenti dei titoli sono sparsi senza nessuna logica nel sistema di assi cartesiani e sono tra loro completamente indipendenti.

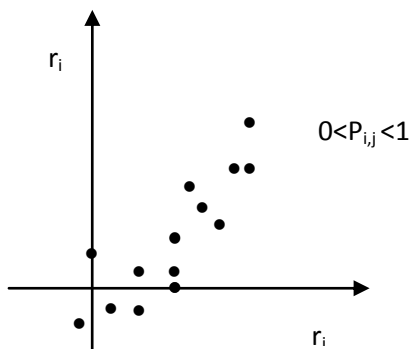
Figura 3: Correlazione nulla



Fonte: elaborazione personale

I casi fin qui descritti non sono comuni. Nella realtà è più unico che raro trovare due titoli con coefficienti di correlazione pari a +1, -1, 0. Frequente è invece il caso in cui i rendimenti siano correlati positivamente ma in modo imperfetto. Di seguito la rappresentazione grafica dell'imperfetta correlazione positiva.

Figura 4: Imperfetta correlazione positiva



Fonte: elaborazione personale

### 1.4.1 TEORIA DEL PORTAFOGLIO DI MARKOWITZ

La Teoria del Portafoglio di Markowitz<sup>33</sup> (premio Nobel per l'economia nel 1900) è l'opera magistrale che ha posto le basi per la definizione e la successiva evoluzione degli *asset allocation models*, guidando per più di un secolo l'operato degli investitori professionisti nelle strategie finalizzate alla costruzione del proprio portafoglio.

Il modello di Markowitz e i successivi sviluppi ad opera dello stesso autore si fondano su alcuni assunti fondamentali quali:

- la totale razionalità degli investitori<sup>34</sup>;
- l'avversione degli stessi al rischio<sup>35</sup> e quindi la loro tendenza alla massimizzazione dell'utilità attesa;
- la presenza di mercati efficienti<sup>36</sup>;
- la presenza di un unico orizzonte temporale uniperiodale per tutti i soggetti (periodo di investimento unico);
- valore atteso e deviazione standard sono gli unici parametri che guidano la scelta.

Tenendo conto delle ipotesi poste alla base di questo teorema, la tesi sostenuta nell'articolo individua, attraverso calcoli e rappresentazioni grafiche, tutta una serie di ragioni che consentono di affermare perché è vantaggioso diversificare un portafoglio di investimento tra più titoli introducendo un concetto nuovo di rischio complessivo di portafoglio dato dalla relazione dei titoli tra loro e non più, come assunto fino ad allora, dalla somma dei singoli rischi di ciascun titolo (ogni titolo veniva valutato singolarmente e un portafoglio era considerato diversificato se composto da una serie di singoli titoli).

Nello specifico, le formule presenti nel modello consentono agli investitori di creare un portafoglio efficiente ovvero un portafoglio ottimale che permette di realizzare la combinazione rischio-rendimento migliore (minima varianza - massimo rendimento) dato un orizzonte temporale determinato.

Si ha quindi una selezione dei portafogli sulla base:

---

<sup>33</sup> Markowitz H. "Portfolio selection", "Journal of Finance 7, 1952 N°1:77-91.

<sup>34</sup> Si definisce razionale l'investitore capace di ordinare le proprie preferenze in modo tale da raggiungere il massimo livello di benessere possibile in relazione alle risorse di cui dispone. Inoltre, egli è in grado di analizzare le diverse situazioni in maniera oggettiva e completa arrivando così a definire la sua scelta ottima.

<sup>35</sup> Un agente economico è avverso al rischio se preferisce investire in un'alternativa che gli assicura un ritorno economico certo, rispetto ad un'alternativa che gli offre un rendimento aleatorio.

<sup>36</sup> Mercati dove il prezzo di equilibrio di una qualsiasi attività finanziaria riflette in modo completo e continuo tutta l'informativa disponibile e posseduta da diversi agenti economici che non riescono così a realizzare degli extra profitti.

1. del rendimento medio atteso dato dalla media dei rendimenti di lungo periodo delle diverse classi di investimento;
2. della varianza attesa dei rendimenti, dove la varianza misura statisticamente il rischio ed è per questo motivo che il modello viene comunemente definito con il nome di “modello media-varianza”.

Il problema di selezione di portafoglio consiste sostanzialmente nello scegliere la quota di investimento da assegnare a ciascun titolo, fissando un determinato rendimento atteso per l'intero portafoglio e minimizzandone il rischio (indicato come varianza) complessivo (oppure, viceversa, fissando il rischio e massimizzandone il rendimento). Nel nostro caso, il lavoro di Markowitz si concentra sulla determinazione del portafoglio che, posto un determinato livello di rendimento richiesto dall'investitore minimizza la varianza del portafoglio stesso e quindi anche la sua deviazione standard.

Tenendo conto che nella sua formulazione originale la teoria considera esclusivamente le attività finanziarie il cui rendimento è soggetto a rischio, andiamo a vedere quali sono i vari passaggi che costituiscono il procedimento elaborato da Markowitz.

In primo luogo, per ogni coppia di titoli presente all'interno dell'universo titoli si devono individuare: rendimenti attesi, deviazioni standard attese nonché parametri di variabilità congiunta ossia covarianza e coefficiente di correlazione. Le modalità di calcolo di questi dati non vengono specificate, si può quindi ricorrere liberamente a diverse metodologie per la loro individuazione.

L'investitore si troverà così di fronte ad  $n$  attività finanziarie individuate dalla loro combinazione rischio –rendimento che trovano rappresentazione simile a quella descritta nella figura 5.

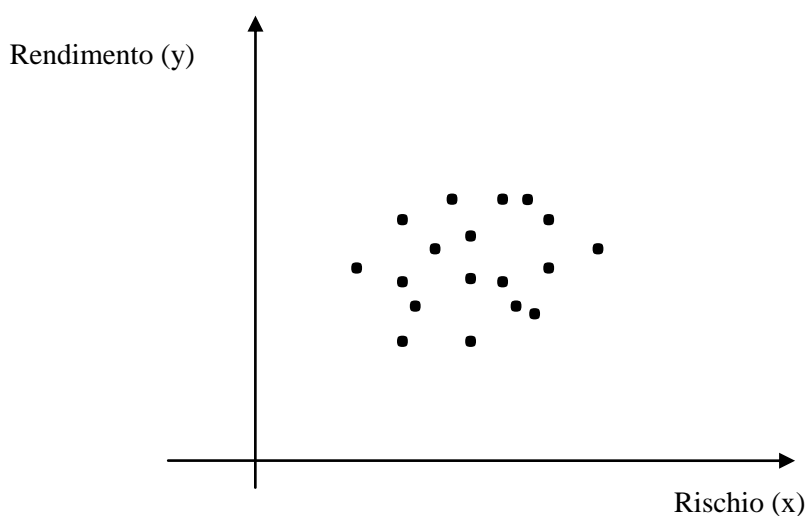


Fig. 5: Combinazioni rischio-rendimento

Fonte: Elaborazione personale

Questo consente di definire *curve di isorendimento*, ossia curve i cui punti rappresentano portafogli con rendimento identico ma composti ognuno da titoli diversi e/o pesi diversi all'interno dei portafogli.

Markowitz individua inoltre le *curve di isovarianza*, curve i cui punti rappresentano portafogli con identica varianza, ma composti ognuno da titoli diversi e/o pesi diversi.

Mettendo insieme le due curve e analizzandole, Markowitz identifica la curva che consente di individuare i portafogli con la varianza minima per ogni livello di rendimento. Questa curva viene detta *curva di minima varianza* e ad ogni punto è associata una particolare composizione di portafoglio. Si veda la figura 6.

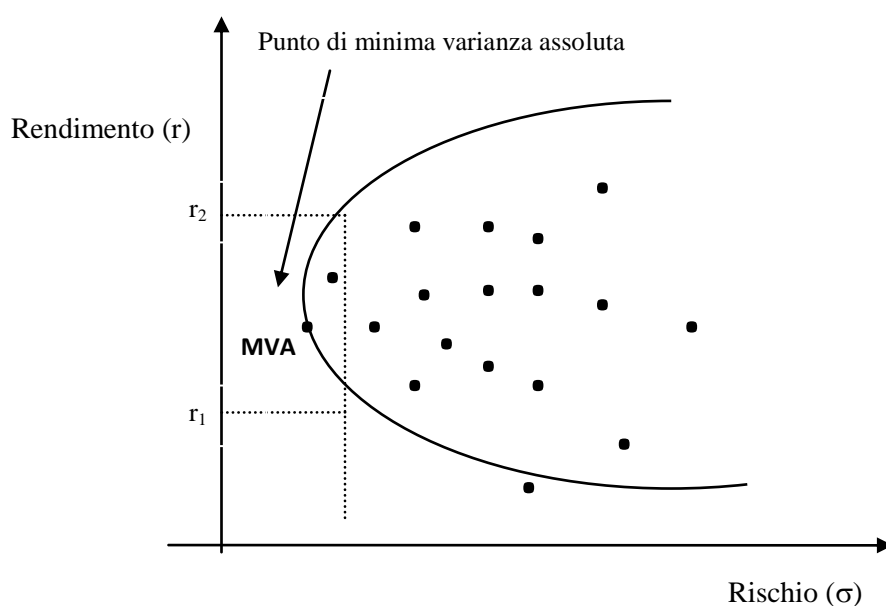


Fig. 6: Curva di minima varianza

Fonte: La gestione dei portafogli azionari: modelli e tecniche per l'attività di asset management, pg.60, F. Colombini, M. De Simoni, A. Mancini, 2000

La curva presenta una caratteristica rilevante: dato un particolare livello di rendimento atteso, il portafoglio sulla curva di minima varianza ha la varianza, ossia il rischio, più bassa ottenibile con l'insieme delle attività finanziarie disponibili.

Per un dato livello di rischio  $\sigma$ , l'investitore razionale che tende a massimizzare l'utilità, sceglierà il portafoglio che massimizza il rendimento, ossia  $r_2$  anziché  $r_1$  nella fig 6.

Di qui deriva che l'investitore razionale è interessato solamente alla parte superiore della curva di minima varianza. La parte superiore e la parte inferiore sono distinte dal punto di minima varianza assoluta, il quale rappresenta il portafoglio con la minore varianza ottenibile con l'insieme delle

attività finanziarie disponibili. La parte superiore della curva viene chiamata “*frontiera efficiente*” di Markowitz.

I portafogli sulla frontiera efficiente hanno il più alto tasso di rendimento atteso ottenibile con l’insieme di attività disponibili per ogni livello di rischio. Si dice che tutti i portafogli sulla frontiera dominano gli altri. Tutti i portafogli dominanti sono efficienti ma ciò non significa che l’investitore li consideri tutti ugualmente desiderabili.

È a questo punto che entrano in gioco le preferenze dell’investitore. Per ipotesi, immaginiamo un investitore avverso al rischio che tende a massimizzare la sua funzione di utilità. Se consideriamo una mappa di curve di indifferenza<sup>37</sup> (ovvero le curve che rappresentano tutte le combinazioni rischio/rendimento che producono lo stesso livello di utilità per il singolo investitore) uguale a quella nella figura 1c il portafoglio ottimo per l’investitore è quello individuato alla lettera a. In b e c, infatti, l’investitore non massimizza la sua utilità potendosi spostare su una curva di indifferenza più lontana e, quindi, caratterizzata da una maggiore utilità: il portafoglio d, invece, non si trova sulla frontiera efficiente pur essendo preferito ad a perché si trova su una curva di indifferenza più lontana.

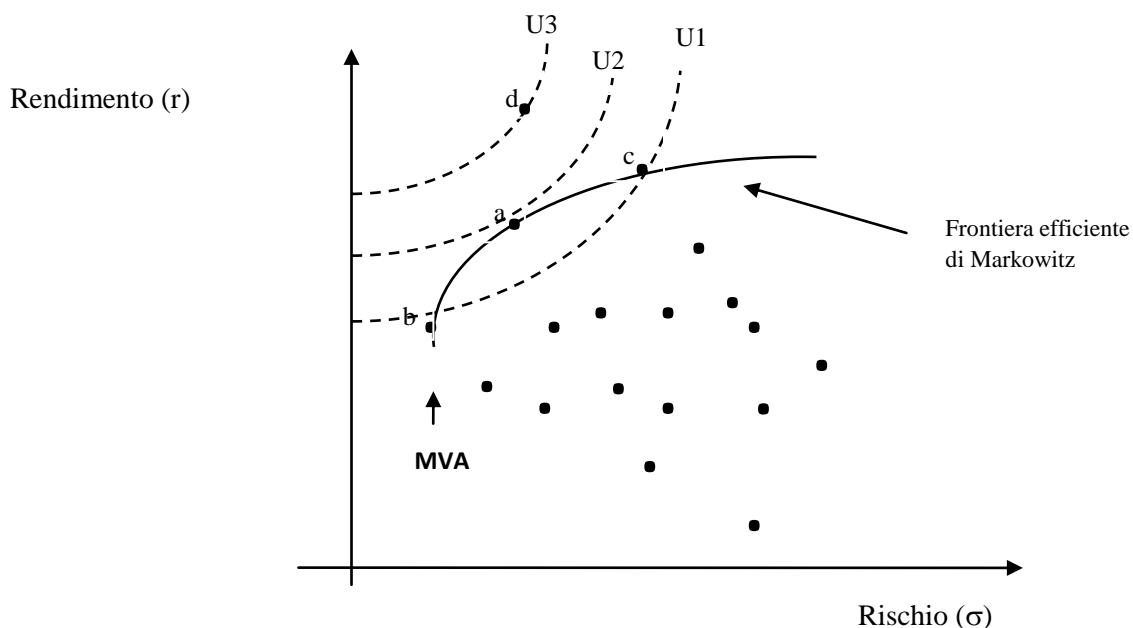


Fig. 7: Portafoglio ottimo per il singolo investitore

Fonte: La gestione dei portafogli azionari: modelli e tecniche per l'attività di asset management, pg.61, F. Colombini, M. De Simoni, A. Mancini, 2000

<sup>37</sup> Un potenziale investitore avverso al rischio ha una curva di utilità con derivata positiva e crescente.

I titoli che costituiscono il portafoglio efficiente appena individuato sono tali da minimizzare il rischio e massimizzare il rendimento complessivo, compensando gli andamenti asincroni dei singoli titoli.

Un portafoglio è diversificato quando i titoli che lo costituiscono sono correlati tra loro in modo non perfetto ( $<+1$ ) e il miglior risultato lo si ottiene con una correlazione tra tutti i titoli perfettamente negativa ( $-1$ ).

La diversificazione funziona poiché i prezzi di titoli diversi, non hanno un andamento esattamente concorde: non sono perfettamente correlati. In questo modo, attraverso la diversificazione è possibile eliminare una delle due componenti di cui è composto il rischio: il rischio specifico che deriva dai “pericoli” che circondano una singola impresa, legato al business e alla gestione dello stesso. Vi sono, poi, “pericoli” che interessano l’intera economia e che costituiscono quello che viene definito rischio sistematico per il quale la diversificazione non ha effetti. La diversificazione riduce il rischio solo quando la correlazione è minore di uno; il miglior risultato che si può ottenere si ha quando due azioni sono perfettamente correlate negativamente.

Ogni investitore ha come obiettivo la massimizzazione del rendimento atteso derivante da un portafoglio ottimale posto sulla frontiera efficiente in linea con un livello di rischio per lui sostenibile.

Oggi questo tipo di decisioni di investimento sono rese molto più complicate a causa del crescente livello di innovazione finanziaria, che porta ad introdurre nel mercato un numero di prodotti finanziari sempre più rilevante e con una complessità maggiore. Anche il processo di globalizzazione finanziaria dei mercati finanziari e il progresso tecnologico, che stanno influenzando in modo significativo le modalità di gestione dei portafogli finanziari, hanno reso lo scenario finanziario sempre più difficile da gestire e comprendere.

### **1.4.2 Il CAPM**

Il Capital Asset Pricing Model<sup>38</sup> è un modello di equilibrio dei mercati che consente di individuare una precisa relazione tra il rendimento dei titoli e la rischiosità attesa degli stessi. Quindi, a differenza del modello di Markowitz, che è un modello individuale nel quale ogni operatore può modificare la media e la varianza in base alla propria sensibilità, qui si ragiona in termini di equilibrio generale dei mercati finanziari.

---

<sup>38</sup> La versione base del CAPM è riconducibile ai contributi pubblicati tra il 1964 e il 1966 dai tre studiosi William Sharpe, Jhan Lintner e Jean Mossin

In sostanza, il CAPM, cerca di trovare una risposta a quesiti derivanti dal contributo di Markowitz, quali: “Se due attività finanziarie differiscono tra loro per il rischio, in che modo le medesime differiscono in termini di prezzo? Qual è il prezzo che gli investitori sono disposti a pagare per i titoli e in che modo differiscono questi ultimi in termini di rendimento atteso?”. Tuttavia, per poter trovare una soluzione a questi interrogativi, oltre alle ipotesi base dell’approccio media-varianza, gli autori hanno dovuto formularne delle ulteriori e delle più forti.

Oltre alle assunzioni di base, che prevedono la presenza di investitori avversi al rischio che massimizzano la propria utilità attesa selezionando i propri portafogli adottando il criterio della media – varianza decidendo in un orizzonte temporale uniperiodale, se ne aggiungono altre tre:

- nessuna limitazione per qualsiasi investitore nell’investire oppure nel prendere a prestito denaro ad un medesimo tasso privo di rischio (free risk rate o tasso a rischio zero);
- omogeneità delle aspettative degli investitori relativamente ai rendimenti attesi, le varianze e le covarianze dei rendimenti delle attività rischiose (tutti percepiscono allo stesso modo le prospettive di ogni titolo e di conseguenza dei portafogli: la frontiera efficiente è unica e uguale per tutti);
- mercato privo di tasse e imperfezioni (né costi di transazione, né asimmetrie informative).

Qualora si vadano ad eliminare le ipotesi aggiuntive di cui sopra la forma finale del modello e le conclusioni cui giunge non cambiano nella sostanza.

La novità essenziale del modello è costituita dalla possibilità per gli individui di investire in attività prive di rischio e quindi con varianza e covarianza pari a zero. In base all’ipotesi di omogeneità delle aspettative, tutti prenderanno le proprie decisioni di investimento sulla base della medesima curva di minima varianza e dell’identica frontiera efficiente (vedi figura 8)

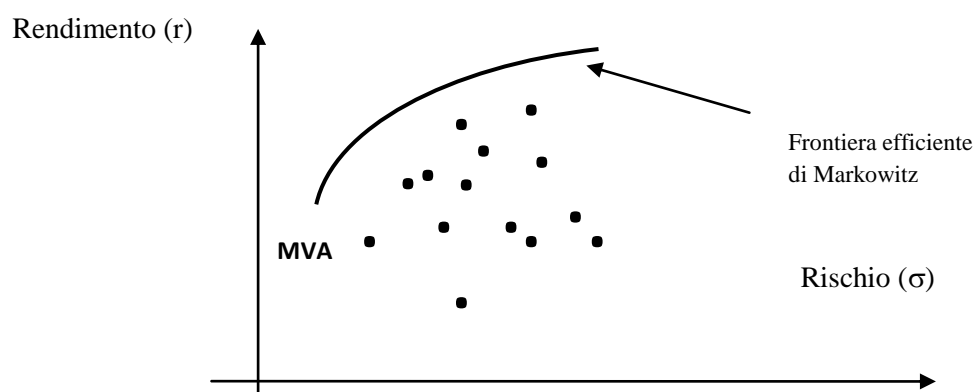


Fig. 8: Frontiera efficiente di Markowitz

Fonte: La gestione dei portafogli azionari: modelli e tecniche per l’attività di asset management, pg.64, F. Colombini, M. De Simoni, A. Mancini, 2000

Se un soggetto investe solamente in attività finanziarie rischiose, egli andrebbe a selezionare sulla curva efficiente di Markowitz il portafoglio che massimizza la sua funzione di utilità attesa. Dato che ogni investitore ha una sua funzione di utilità la composizione del portafoglio ottimo sarà differente per ognuno di loro. In presenza di attività prive di rischio, invece, le cose cambiano. L'attività finanziaria priva di rischio può essere combinata con un qualsiasi portafoglio della frontiera efficiente ottenendo così un nuovo portafoglio con rischio–rendimento dipendenti dai pesi delle singole attività (titoli privi di rischio e portafoglio rischioso) che lo costituiscono.

In particolare, il rendimento atteso del portafoglio e la sua deviazione standard saranno rispettivamente:

$$E(r_p) = r_f W_f + r_a (1-W_f)$$

$$\sigma_p = \sqrt{\sigma_f^2 W_f^2 + \sigma_a^2 (1-W_f)^2 + 2 \text{Cov}_{a,f} W_f (1-W_f)}$$

dove:

$r_f$  = rendimento dell'attività priva di rischio

$W_f$  e  $(1-W_f)$  = pesi, rispettivamente, dell'attività priva di rischio e del portafoglio di attività rischiose

$r_a$  = rendimento del portafoglio efficiente, costituito da attività rischiose.

Dato che la varianza e la deviazione standard di un'attività finanziaria priva di rischio assumono un valore zero il rischio di portafoglio è dato semplicemente da:

$$\sigma_p = \sigma_a (1-W_f)$$

da cui si ha

$$W_f = 1 - (\sigma_p / \sigma_a)$$

Sostituendo l'espressione precedente a quella del rendimento atteso del portafoglio si ha:

$$E(r_p) = r_f + \frac{r_a - r_f}{\sigma_a} \sigma_p$$

Quest'ultima rappresenta l'equazione di una retta che intercetta l'asse delle ordinate nel punto  $r_f$  (rischio nullo) e con inclinazione pari al rapporto  $(r_a - r_f) / \sigma_a$ . Ogni punto del piano avrà coordinate

$(\sigma_a, r_a)$ , dove  $(r_a - r_f)$  rappresenta la differenza tra il rendimento del mercato e il rendimento privo di rischio (Premio al Rischio) per cui risulta che la retta è positivamente inclinata se il rendimento atteso del mercato è maggiore del tasso privo di rischio (premio al rischio positivo). Dato che il portafoglio di mercato è un'attività rischiosa, il suo rendimento atteso dovrebbe essere superiore al tasso privo di rischio.

Graficamente si presenta come nella figura 1.e.

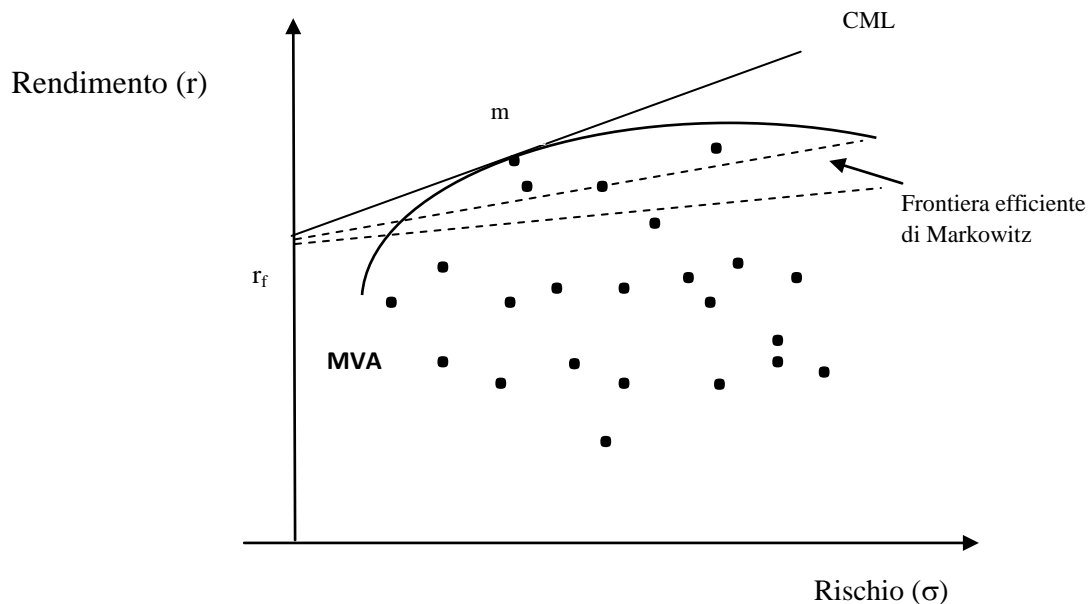


Fig. 9: Capital Market Line

Fonte: La gestione dei portafogli azionari: modelli e tecniche per l'attività di asset management, pg.66, F. Colombini, M. De Simoni, A. Mancini, 2000

Le rette tratteggiate hanno inclinazioni diverse dovute dal diverso rendimento e dalla diversa deviazione standard dei portafogli composti da sole attività rischiose. Esse non individuano portafogli efficienti dato che, a parità di livello di rischio, è possibile ottenere un rendimento maggiore semplicemente spostandosi su una retta maggiormente inclinata fino ad arrivare alla retta non tratteggiata, ovvero la retta tangente alla curva efficiente di Markowitz nel punto  $m$ . La retta combina il portafoglio di sole attività rischiose  $m$  (con rendimento  $r_m$  e deviazione standard  $\sigma_m$ ) con l'attività priva di rischio.

Questa retta che prende il nome di *Capital Market Line* individua tutte le combinazioni ottimali di investimento possibili tra attività prive di rischio e portafogli rischiosi  $m$ . Dato che i soggetti hanno aspettative identiche, tutti avranno un portafoglio su tale retta.

La propensione al rischio dei singoli investitori non influenza la determinazione delle singole attività rischiose in  $m$  ma solamente per decidere la distribuzione tra attività priva di rischio e il portafoglio  $m$ .

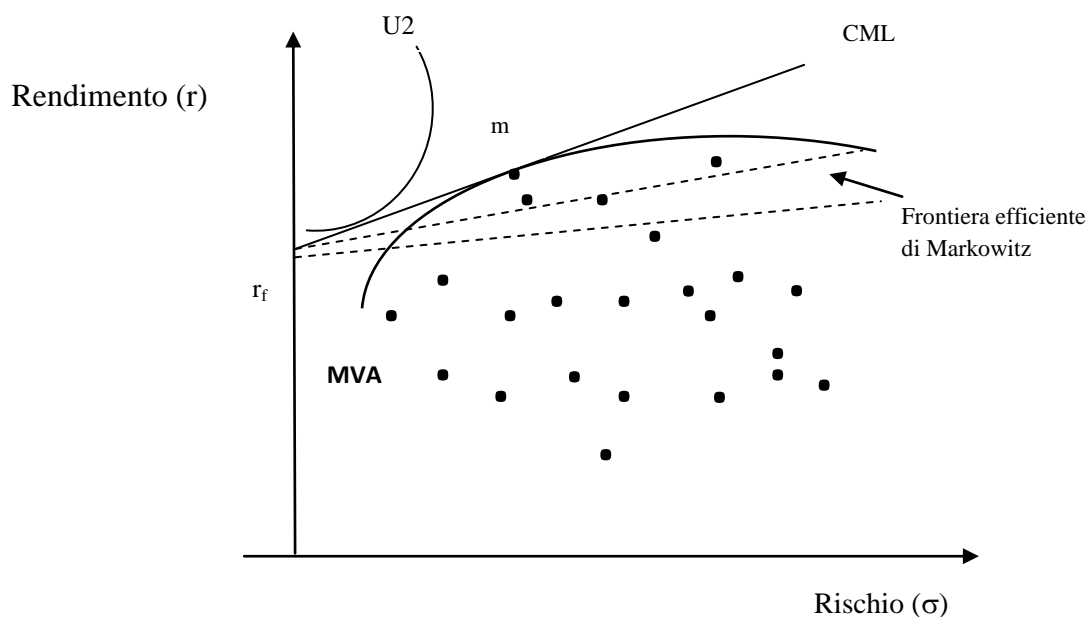


Fig. 10: Portafoglio ottimo sulla CML per il singolo investitore

Fonte: La gestione dei portafogli azionari: modelli e tecniche per l'attività di asset management, pg.68, F. Colombini, M. De Simoni, A. Mancini, 2000

Tutti vogliono detenere il portafoglio  $m$ . Nel caso in cui non vi fosse l'attività esente dal rischio, l'investitore sceglierebbe il portafoglio nel punto di tangenza tra la frontiera efficiente e la curva di indifferenza  $U_1$ . Potendo, invece, investire anche su titoli a rischio nullo, la scelta dell'investitore ricadrebbe sul portafoglio nel punto di tangenza tra  $U_2$  e la CML. Dato che ognuno ha la propria funzione di utilità e la propria mappa di curve di indifferenza il portafoglio ottimo varia da soggetto a soggetto.

Grazie a questo modello, quindi, il rendimento di un titolo o di un'attività atteso dagli investitori viene individuato stabilendo una relazione tra il rendimento stesso e la sua rischiosità, misurata tramite il coefficiente beta ( $\beta$ ) che identifica la tendenza di un titolo azionario a variare nella stessa direzione del mercato<sup>39</sup>.

<sup>39</sup> Ross, Hillier, Westerfield, Jaffe, & Bradford, 2012.

In altri termini il rendimento atteso di un titolo (o di un'attività) è calcolabile come

$$E(R_i) = R_f + \beta * (E(R_m) - R_f)$$

dove:

$E(R_i)$  = rendimento atteso;

$R_f$  = rendimento corrente per le attività prive di rischio<sup>40</sup>;

$E(R_m)$  = rendimento atteso del portafoglio.

Dalla formula sopraindicata si può ricavare l'idea generale su cui si fonda il CAPM.

Gli investitori devono essere compensati:

1. ad un tasso  $R_f$  (tasso privo di rischio), rappresentativo del valore del denaro nel tempo, per essersi privati ed aver immesso del denaro in qualche tipo di investimento per un certo periodo di tempo;
2. per gli eventuali rischi aggiuntivi che decidono di assumersi proprio nella speranza di ricevere in cambio una remunerazione adeguata. Il premio per il rischio viene individuato dal differenziale tra il rendimento del portafoglio e il tasso risk free ( $E(R_m) - R_f$ ) corretto da  $\beta$ . Dove beta misura la reattività del rendimento del titolo rispetto alle variazioni del mercato, e quindi il rischio sistemico non eliminabile attraverso la diversificazione in quanto insito in tutte le attività.

Maggiore è il  $\beta$  del titolo, maggiore sarà il premio riconosciuto per il rischio assunto.

Maggiore è il rischio sopportato, maggiore è il rendimento richiesto dall'investitore.

In particolare, se:

$\beta = 1$ , il titolo tenderà a salire o a scendere nella stessa percentuale del mercato,

$\beta < 1$ , il titolo tenderà a fluttuare percentualmente meno del mercato,

$\beta > 1$ , il titolo tenderà ad amplificare l'andamento del mercato quindi ad oscillare di più (in negativo e in positivo),

$\beta = 0$  il rendimento atteso di un titolo è uguale al tasso privo di rischio poiché si tratta di un titolo non rischioso e quindi il suo rendimento deve essere eguale al tasso risk free.

---

<sup>40</sup> Nella prassi questi titoli sono notoriamente titoli di stato a brevissimo termine di paesi assolutamente affidabili

Fu lo stesso Eugene Fama<sup>41</sup> ad elaborare ulteriori sviluppi di questo modello considerando oltre al rischio di mercato, altri fattori di rischio quali la dimensione delle imprese e il rapporto tra i valori contabili e i valori di mercato di tali imprese. In sostanza, si iniziò a parlare e fare ricorso a modelli multifattoriali, per meglio comprendere l'andamento rischio-rendimento dei titoli azionari e dei portafogli di mercato.

Inoltre, nonostante questo metodo sia stato oggetto di forti critiche negli anni successivi questa metodologia è ancora oggi utilizzata vista la sua semplicità di utilizzo, di calcolo e di significato.

---

<sup>41</sup> Fama e., MacBeth j., 1973, "Risk, Return and Equilibrium: Empirical Tests", Journal of Political Economy 81

## CAPITOLO 2

### LA FINANZA COMPORTAMENTALE

#### 2 LA FINANZA COMPORTAMENTALE

Dinnanzi al recente fallimento di alcuni tra i più importanti assunti della finanza tradizionale (tra cui la razionalità degli investitori, l'efficienza dei mercati e molti altri), dovuto alla loro distanza ed incompatibilità con l'effettiva realtà, numerosi studiosi hanno iniziato ad analizzare i punti di debolezza di tali teorie, a valutarne gli effetti e a considerare delle prospettive alternative per lo studio del comportamento di investimento, concretizzate poi in veri e propri studi che hanno dato vita a quella che oggi viene definita Finanza Comportamentale (*Behavioural Finance* in inglese).

La caduta di alcuni dei pilastri portanti della teoria classica della finanza è dovuta essenzialmente alla discordanza tra quanto affermato a livello teorico e quanto effettivamente riscontrato nella realtà; in particolare, a balzare agli occhi furono due gravi differenze:

- in primo luogo, diversamente da quanto sostenuto dalla teoria classica, nel mondo reale gli investitori non sono soggetti razionali capaci di massimizzare la loro funzione di utilità ma, al contrario, si è in presenza di un *homo economicus* irrazionale che spesso compie errori sistematici, effettua scelte di investimento non massimizzanti poiché non ha a disposizione e non è in grado di utilizzare tutte le informazioni di cui avrebbe bisogno per compiere le proprie scelte di investimento;
- in secondo luogo viene messa in discussione la fondamentale convinzione di essere in presenza di mercati efficienti (in senso informativo). I mercati, infatti, mostrano ripetuti e non marginali allontanamenti dall'efficienza e sembrano non riflettere il corretto valore delle attività finanziarie.

La finanza comportamentale, proprio per cercare di trovare una spiegazione a tutte le anomalie presenti sul mercato, è una dottrina che cerca di combinare discipline diverse: finanziarie, psicologiche e sociali, basandosi su aspetti il più possibile realistici ed umani. Finanza e sociologia si fondono, scienze cognitive e *decision making* si uniscono.

Proprio per questa eterogeneità di studi che si mescolano e per la sua recente evoluzione, non è semplice darne una definizione esplicita e assoluta che spieghi pienamente il significato di questo nuovo approccio allo studio dei mercati finanziari. Rifacendosi alle diverse definizioni degli

studiosi stessi, però, si può arrivare ad avere un quadro generale abbastanza soddisfacente. Cerchiamo di richiamare alcuni concetti salienti.

L'economia comportamentale è la combinazione di psicologia ed economia che analizza cosa succede nei mercati in cui alcuni agenti mostrano limitazioni decisionali (Mullainathan e Thaler, 2000). Indubbiamente la finanza comportamentale appartiene a questo ambito e appartiene a questa corrente di revisione del metodo di analisi economica. Secondo Lintner (1998)<sup>42</sup>, la finanza comportamentale è lo studio di come l'uomo interpreta e utilizza le informazioni nel prendere decisioni di investimento. Barber e Odean (1999) sostengono che si può affermare che la finanza comportamentale rilassa le assunzioni della finanza tradizionale incorporando nei modelli finanziari le evidenti e sistematiche escursioni del comportamento umano dal paradigma della razionalità. Secondo Shiller<sup>43</sup> (2000) la finanza comportamentale ha una forte connotazione empirica e la recente letteratura di tipo sperimentale è caratterizzata da una relazione con principi comportamentali, i quali provengono principalmente dalla psicologia, dalla sociologia e dall'antropologia. Pur essendo tra loro differenti queste affermazioni hanno una base comune. Traendo le fila per cercare di riassumere il tutto, la finanza comportamentale può essere definita come la scienza che studia il funzionamento dei mercati e il comportamento degli operatori utilizzando conoscenze e strumenti propri delle scienze umane per avere una visione il più realistica possibile del complesso mondo finanziario.

I primi studi relativi a questa scienza nacquero verso la fine degli anni '70, videro un notevole sviluppo negli anni '80 ma si affermarono effettivamente negli ambiente accademici solo con il nuovo millennio, esattamente con l'assegnazione del Premio Nobel per l'Economia, nel 2002, allo psicologo Daniel Kahneman.

Il primo lavoro importante sul tema è senza dubbio l'opera di Herbert Simon sul modello comportamentale di scelta razionale del 1955 ma il vero precursore della materia è probabilmente lo psicologo Paul Slovic che nei suoi lavori (1969 e 1972) indaga ed enfatizza la percezione errata del rischio da parte degli individui. I principali fautori della finanza comportamentale restano comunque Daniel Kahneman e Amos Tversky che con due celebri lavori (1974 e 1979)<sup>44</sup> hanno dato un contributo fondamentale alla materia e le loro intuizioni sono ancora oggi oggetto di grande stima da parte degli studiosi.

---

1 Legrenzi P., 2006, "Psicologia e investimenti finanziari. Come la Finanza Comportamentale aiuta a capire le scelte di investimento", Il Sole 24 Ore - Milano.

<sup>43</sup> Shleifer, Andrei, 2000, "Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance", Oxford, UK. Oxford University Press.

<sup>44</sup> Tversky, A.; Kahneman, D. (1974). "[Judgment under uncertainty: Heuristics and biases](#)", Science, pg. 1124–1131  
Kahneman, D.; Tversky, A. (1979). "Prospect theory: An analysis of decisions under risk", Econometrica.

Successivamente è da ricordare lo storico studio di Robert Shiller (1981) sulla volatilità dei mercati azionari e le analisi di Fischer Black (presidente dell'American Finance Association), considerato un altro grande protagonista della rivoluzione comportamentale.

Nonostante la copiosa produzione e pubblicazione di articoli scientifici per riviste scientifiche e libri, la ricerca e gli studi su questo tema non si possono dire conclusi, anzi, al contrario, gli stessi studiosi dicono che c'è ancora molto da comprendere (Barberis e Thaler, 2001)<sup>45</sup>.

### 2.1.1 LA RAZIONALITÀ LIMITATA

Come accennato in precedenza, una delle principali critiche che la finanza comportamentale muove nei confronti della moderna teoria di portafoglio riguarda proprio uno dei suoi pilastri fondanti: la totale razionalità dei soggetti investitori che consente loro di massimizzare la propria funzione di utilità. Tuttavia, l'osservazione e l'analisi degli effettivi comportamenti dei soggetti mostra come il loro comportamento sia molto lontano dall'ideale della "massimizzazione" postulato dalla teoria economica. Si passa così da un concetto di "razionalità assoluta" ad un concetto di "razionalità limitata".

La nozione di razionalità limitata nei processi decisionali è stata introdotta in letteratura da Herbert Simon<sup>46</sup> sin dalla fine degli anni quaranta dello scorso secolo. Egli, in un celebre articolo<sup>47</sup> del 1979 afferma che: "Non ci può più essere alcun dubbio che i presupposti dell'economia delle organizzazioni, cioè le assunzioni di una razionalità perfetta, sono contrarie ai fatti. Non è un problema di maggiore o minore approssimazione; questi presupposti non descrivono neanche lontanamente i processi che gli esseri umani adottano per prendere delle decisioni in situazioni complesse". Herbert Simon (1916, 2001)

I concetti classici di razionalità, elaborati dalla teoria economica tradizionale, implicano che l'organismo, di fronte ad una serie di alternative di comportamento, sia capace di: specificare l'esatta natura dei risultati delle singole alternative, o almeno, di associare probabilità definite ai risultati (non essendoci posto per conseguenze inattese), di associare un guadagno definito ad ogni possibile risultato; di ordinare, in modo completo e coerente i guadagni. Tuttavia, non c'è nessuna evidenza che, nelle reali situazioni di scelta umana di una qualche complessità, questi calcoli possano essere eseguiti. Una scelta effettuata secondo questo modello è in molti casi impossibile o molto costosa. Le "teorie della razionalità limitata" sono definite da Simon come le "teorie che

---

<sup>45</sup> Barberis, Nicholas, Thaler R., 2003, "A Survey of Behavioral Finance", in Handbook of Economics and Finance a cura di G.M. Constantinides, Harris M., Stulz R., Elsevier Sciences B.V.

<sup>46</sup> In inglese Bounded rationality. Simon H. (1955), "A Behavioral Model of Rational Choice", The Quarterly Journal of Economics, Vol.69, No.1, pp. 99-118.

<sup>47</sup> Simon, Herbert A, "Rational Decision Making in Business Organizations," 1979, American Economic Review, American Economic Association, vol. 69(4), pg. 493-513, September.

includono limitazioni nella capacità di elaborare informazioni da parte dell'agente" (Simon, 1985, p.258).

Così, "per far fronte alla complessità del compito di scelta e ridurre il conseguente carico cognitivo connesso all'elaborazione di tutte le informazioni in gioco, il decisore utilizza procedure di semplificazione che, lungi dal produrre una scelta ottimizzante, consentono di ottenere un risultato soddisfacente" (Rumiati, 1999, p.58). In sostanza, il decisore piuttosto di spendere tempo e fatica per massimizzare l'utilità si accontenta di raggiungere un livello minimo accettabile di soddisfazione.

Ciò implica anche un'incapacità dei soggetti di processare l'informazione: anche se viene loro offerta un'informazione puntuale non saranno in grado di sfruttarla ma, in ogni caso, adopereranno una strategia semplificata.

Per comprendere e descrivere in modo migliore il comportamento reale delle persone faremo riferimento, innanzitutto, alla Teoria del Prospetto (*Prospect Theory*) proposta da Kahneman e Tversky (1979) e successivamente, ai contributi di autori diversi che si occupano dello studio di euristiche e *bias*.

### **2.1.2 LA CRITICA ALL'IPOTESI DEI MERCATI EFFICIENTI**

Le numerose critiche empiriche e teoriche alle ipotesi dei mercati efficienti hanno evidenziato come la realtà dei mercati sia molto diversa da quella descritta dalla finanza tradizionale. Dal punto di vista teorico vengono sollevate tre eccezioni principali.

Per prima cosa, ricollegandoci a quanto esposto nel paragrafo precedente, sappiamo che gli individui e, quindi, anche gli investitori, si comportano irrazionalmente. Fischer Black<sup>48</sup> (1986) conferma questa intuizione accertando l'esistenza, nei mercati finanziari, dei cosiddetti "noise trader", ossia investitori irrazionali che operano sulla base di fattori diversi dall'esame razionale delle informazioni disponibili. Secondo Kahneman e Riepe<sup>49</sup> (1998) esiste una lunga serie di situazioni in cui gli individui deviano dal processo decisionale razionale ricorrendo a modalità spiegabili solamente dalla psicologia e dalla sociologia. In particolare individuano tre categorie di deviazioni: l'attitudine per il rischio, la formazione di aspettative diversa dal paradigma bayesiano e la sensibilità delle decisioni alla struttura del problema. Essendo la teoria EHM basata totalmente sulla razionalità degli investitori, è probabile che la psicologia rappresenti per essa una minaccia seria e forse fatale (Shleifer, 2000).

---

<sup>48</sup> Black F., 1986, "Noise", *Journal of Finance*, pp. 529-543.

<sup>49</sup> Kahneman D., Riepe M., 1998, "Aspects of investor psychology" *the Journal of Portfolio Management*, 24, 52-65

In secondo luogo a mettere in crisi le ipotesi di efficienza dei mercati finanziari è la presenza negli stessi di altri soggetti operativi oltre agli investitori individuali. A gestire buona parte del denaro, infatti, sono i numerosi professionisti delle istituzioni finanziarie che, oltre ad essere influenzati dai pregiudizi tipici di un qualsiasi soggetto, sono condizionati anche dalle distorsioni derivanti dall'aver ricevuto la delega a gestire il denaro altrui.

Infine viene fatto oggetto di critica il concetto di arbitraggio senza rischio. La letteratura degli ultimi decenni ha evidenziato come non sempre sia possibile effettuare un arbitraggio del tipo delineato da Milton Friedman (1953) e Eugene Fama (1965). Vi sono diversi rischi che si possono materializzare e che portano ad un arbitraggio limitato; per comprendere quest'ultimo ci si rifà al modello proposto in un recente lavoro di Barberis e Thaler<sup>50</sup> (2001). Vengono individuate quattro tipologie di rischio:

- ~ il rischio fondamentale, consiste nella possibilità che il valore fondamentale di un titolo possa cambiare a seguito della diffusione di nuove informazioni. Ad esempio, se delle cattive notizie tendono a far scendere ulteriormente il prezzo di un titolo, l'arbitraggista che lo ha acquistato in un mercato in cui era sottostimato per coprirsi da questo rischio venderà un titolo sostituto ma non sempre questo è perfetto e quindi non gli consentirà di eliminare del tutto il rischio fondamentale;
- ~ il rischio di noise trader, consiste nello sfruttamento da parte degli arbitraggisti della differenza tra il prezzo di un titolo e il suo valore fondamentale, possibile però solo nel breve termine. Generalmente gli arbitraggisti, lavorando per istituzioni finanziarie e quindi gestendo denaro altrui, operano in un'ottica di breve termine: perdite immediate comportano il rischio che i soggetti ritirino i fondi e per questo motivo, di fronte ad un titolo che, a causa degli investitori irrazionali, vede il suo prezzo abbassarsi sempre più nel tempo gli arbitraggisti non possono assumere una prospettiva di medio lungo termine, che consente di accettare le perdite e sperare in un rialzo del prezzo fino al suo valore fondamentale, ma devono sempre ragionare nel breve periodo;
- ~ i costi di implementazione, sono tutti quei costi che complicano l'esecuzione dell'arbitraggio: i costi di transizione, le commissioni o i *bid-ask spread* e se poi si hanno compravendite di titoli in mercati stranieri le eventuali restrizioni legali a cui possono essere soggette richiedono un costo notevole per il loro superamento;
- ~ il rischio di modello, consiste nella possibilità che l'arbitraggista non sia certo dell'esistenza della differenza tra prezzo e valore fondamentale. Questa differenza è il frutto

---

<sup>50</sup> Barberis, Nicholas e Thaler R., 2003, "A Survey of Behavioral Finance", in Handbook of Economics and Finance, a cura di G.M. Constantinides, M Harris e R. Stulz, Elsevier Sciences B.V.

dell'applicazione di un proprio modello di calcolo che può risultare impreciso o, nel peggiore dei casi, completamente sbagliato.

Tutti questi rischi limitano l'operazione di arbitraggio e rendono il mercato inefficiente.

Dal punto di vista empirico, invece, la critica all'ipotesi dei mercati efficienti si avvale di numerosi studi pratici.

Uno degli studi più noti è sicuramente quello condotto da Rober Shiller (1981)<sup>51</sup> in cui dimostrò che la volatilità dei mercati è maggiore rispetto a quanto ipotizzato e spiegato con l'EMH. Sull'esempio di Shiller altri studiosi indagarono il tema e riscontrarono molte altre anomalie che contribuirono ad enfatizzare i limiti degli assunti della finanza moderna.

Uno dei primi comportamenti anomali analizzati fu definito "*effetto gennaio*". Rozeff e Kinney (1976)<sup>52</sup>, esaminando i rendimenti medi della borsa di New York nel settantennio 1904-1974, constatarono che il rendimento medio nel mese di gennaio era più elevato (nel periodo osservato del +0.42%) rispetto a quello degli altri mesi. Se la regola secondo la quale il prezzo dei titoli è uguale al suo valore fondamentale fosse valida, questo non dovrebbe accadere.

In seguito, Lakonishok e Smidt (1988)<sup>53</sup> constatarono un forte incremento della redditività dei titoli azionari nell'ultimo giorno lavorativo di ogni mese e nei tre giorni successivi. In questo caso si parlò di "*effetto cambio del mese*".

L'anomalia conosciuta come "*effetto piccola impresa*" fu invece individuata, in due lavori diversi, da due autori differenti: Banz<sup>54</sup> (1981) e Reinganum<sup>55</sup> (1981). I due osservarono che il CAPM attribuisce una stima inferiore al rendimento medio delle imprese a bassa capitalizzazione e, viceversa, attribuisce una stima superiore al rendimento medio delle imprese ad alta capitalizzazione.

Jacobs e Levi (1988) osservando l'andamento dei titoli di borsa tra il 1963 ed il 1982 notarono che il 35% della crescita si concentrava negli otto giorni prefestivi di ogni anno e per questo motivo l'anomalia venne definita "*effetto vacanza*".

Simile all'"*effetto gennaio*" è l'"*effetto novembre*": solo dopo la Tax Reform statunitense del 1986, Bhabra, Dillon e Ramirez<sup>56</sup> (1999) notarono, a novembre, un aumento dei prezzi simile a quello che si verifica nel mese di gennaio.

---

<sup>51</sup> Shiller R., 1989, "Market Volatility", MIT Press, Cambridge MA.

<sup>52</sup> Rozeff M., Kinney W., 1976, "Capital market seasonality: the case of stock returns", Journal of Financial Economics, pp. 379-402.

<sup>53</sup> Lakonishok J., Smidt S., 1988, "Are Seasonal Anomalies Real? A Ninety-year Perspective", Review of Financial Studies, Vol. 4, pp. 403-425.

<sup>54</sup> Banz R., 1981, "The Relationship between Return and Market Value of Common Stocks", Journal of Financial Economics, vol.9, pp.3-18.

<sup>55</sup> Reinganum J., 1981, "Market Structure and the Diffusion of New Technology", Bell Journal Economics, The Rand Corporation, vol.2, pp. 618-624.

<sup>56</sup> Bhabram H., Dillon V., Ramirez G., 1999, "A November effect? Revisiting the tax-loss-selling hypothesis", Financial Management, vol.28, pp. 5-15.

Infine, si ricorda il c.d. “*effetto Halloween*”: Bouman e Jacobsen<sup>57</sup> (2002) verificarono che i rendimenti azionari risultano essere mediamente più elevati nel periodo tra novembre e aprile che nel semestre successivo (maggio-ottobre).

Tutte queste anomalie rappresentano chiaramente un forte attacco alla finanza tradizionale al punto da arrivare ad una vera e propria crisi della finanza moderna.

Sommando i validi contributi sia teorici che empirici in contraddizione con l’ipotesi dei mercati efficienti, è evidente che la fiducia negli assunti della finanza tradizionale sia venuta meno e che ci siano i presupposti per lo sviluppo della finanza comportamentale.

### 2.1.3 LA DIVERSIFICAZIONE NAÏVE

Dopo aver analizzato le tesi che mettono in discussione il principio della razionalità degli investitori e dell’efficienza dei mercati, rimangono da considerare le critiche mosse dalla finanza comportamentale all’ultimo pilastro fondante dell’impostazione classica, ossia la convinzione che gli investitori, nella realizzazione dei loro portafogli di investimento, seguano attentamente i dettami della teoria di portafoglio che si basa sul principio media-varianza.

Come si è visto, fino agli anni Cinquanta la letteratura finanziaria, partendo dal presupposto che gli investitori sono dei soggetti razionali in grado di ottimizzare il proprio profilo di rischio-rendimento, continuava a promuovere il principio di diversificazione del portafoglio titoli e il conseguente beneficio che ne deriva: se si sceglie di allocare il proprio denaro in più attività finanziarie i cui rendimenti non sono perfettamente correlati tra loro, allora si riduce la rischiosità complessiva dell’investimento.

La finanza comportale dimostra come, nella maggioranza dei casi, la teoria classica del portafoglio venga sistematicamente violata dal comportamento degli investitori. Anche in questo caso, infatti, gli investitori, per semplificare il loro processo decisionale e sfruttare comunque i vantaggi della diversificazione del portafoglio, utilizzano delle “scorciatoie mentali” (appunto le c.d. euristiche) che gli consentono di scegliere più semplicemente una soluzione soddisfacente anche se non ottima. Importanti sono le evidenze che danno prova di come i soggetti, anche quando intendono diversificare gli investimenti, non adottino una diversificazione che considera l’effetto della correlazione.

Nello studio “*A behavioral model for asset allocation*” gli studiosi tedeschi Niklas Siebenmorgen e Martin Weber, attraverso un esperimento dimostrano come i promotori finanziari, gli impiegati di

---

<sup>57</sup> Jacobsen B., Boumans, 2002, “The Halloween indicator. Sell in may and Go Away. Another Puzzle”, American Economic Review, vol. 995, pp. 1618-1635.

banca con esperienza nel campo della consulenza agli investimenti finanziari, non siano in grado di applicare correttamente le correlazioni e l'approccio tradizionale alla Markowitz. Inoltre analizzarono la capacità esplicativa di un nuovo approccio comportamentale alla selezione di portafoglio basato sui concetti di puro rischio e di diversificazione ingenua.

In “*The Mean-Variance-Optimization Puzzle Security Portfolios and Food Portfolios*” gli autori Kenneth L. Fisher e Meir Statman (anno) riassumono il risultato dei loro studi grazie ad un’analogia: come le persone nella costruzione delle loro diete, prestano più attenzione all’utilità anziché al costo e ai valori nutrizionali, allo stesso modo gli investitori preferiscono portafogli intuitivamente attraenti piuttosto che portafogli ottimizzati secondo l’approccio standard della media-varianza.

Con “*Individual investors’ risk judgments and investment decisions: the impact of accounting and market data*” M. G. Lipe (anno) verifica che gli investitori, contrariamente a quanto indicato nella teoria classica del portafoglio, nelle loro decisioni vengono influenzati dalla variabile varianza ma non dalla covarianza.

In “*Experimental Tests of the Mean-Variance Model for Portfolio Selection*” Yoram Kroll, Haim Levy e Amnon Rapoport (anno) chiesero a degli studenti universitari esperti in statistica di selezionare 40 portafogli tenendo in considerazione una serie di informazioni. I risultati mostrano un’alta percentuale di portafogli non efficienti secondo il principio di media-varianza e come tale percentuale non diminuisca nemmeno con la pratica ed un alto livello di richieste di informazioni inutili.

Lo studio intitolato “*All their eggs in one basket: Portfolio diversification of US households*” condotto da Morgan Kelly (anno) valuta, invece, il grado di diversificazione dei portafogli delle famiglie statunitensi: l’esito appare negativo (scarsa diversificazione).

Alla luce di queste e altre considerazioni, per tener conto delle distorsioni legate alla psicologia dei decisori (soggetti non esperti ma anche professionisti) sono stati presentati nuovi modelli per le decisioni di portafoglio. Noi ci soffermeremo, in particolare, su una di queste.

Una strategia di diversificazione intermedia, nata dalla mescolanza tra il modello della teoria classica e il modello “emotivo” della teoria comportamentale, prende il nome di *naïve diversification* (diversificazione ingenua). La *naïve diversification* viene definita come la tendenza dei consumatori a diversificare i propri investimenti al di là di quanto giustificabile sulla base di ragioni economiche razionali (Benartzi & Thaler, 2001). Più gli investitori ricorrono a giudizi intuitivi, più è probabile che essi cadano nel *bias* c.d. di diversificazione ingenua. La diversificazione a volte può essere una strategia sensata, ma allo stesso tempo può portare a investimenti incoerenti con le proprie preferenze di rischio.

Il primo autore a studiare tale fenomeno fu Itamar Simonson (1990)<sup>58</sup>. Egli diede la possibilità a degli studenti di scegliere tra sei semplici snack (caramelle, patatine...) in due differenti condizioni: una di scelta sequenziale (ogni settimana una scelta, per tre settimane) e una di scelta simultanea, (una sola scelta, durante la prima settimana, in funzione dei consumi stimati per le tre settimane successive). I risultati di questo esperimento consentirono a Simonson di dimostrare come le persone tendono ad una maggiore diversificazione in una condizione di scelta simultanea rispetto all'opzione di scelta sequenziale: in altre parole, quando gli individui devono prendere una decisione in un'unica volta sono portati ad una maggiore diversificazione rispetto a quando hanno la possibilità di prendere la decisione in modo più dilazionato nel tempo. Esperimenti simili o col medesimo scopo sono poi stati condotti anche da altri studi e tutti hanno confermato come il concetto di diversificazione non sia quello inteso da Markowitz.

Questa diversificazione si definisce ingenua perché gli investitori nella costruzione del loro portafoglio ottimale adottano la "regola 1/N", ovvero tendono a dividere in modo equo i loro risparmi tra le diverse opzioni disponibili, comportandosi così in modo incoerente ed irrazionale. Ad esempio, se all'investitore venissero offerte tre alternative di investimento, egli dividerebbe la sua somma di denaro in modo eguale tra queste ottenendo un beneficio di diversificazione pari a 1/3.

L'investitore si limita quindi ad operare un semplice calcolo matematico (e non probabilistico come vorrebbe la finanza classica): suddivide la somma da investire in modo esattamente proporzionale tra le alternative che ha a disposizione. L'unica accortezza che avrà sarà quella di ridurre o aumentare la somma destinata ad una alternativa rischiosa in misura proporzionale al suo grado di propensione al rischio.

Nonostante questo modo di operare si allontani dalla diversificazione prevista dal modello di Markowitz, oggi è quello maggiormente diffuso (citare un riferimento).

Rilevanti sono gli studi di Benartzi e Thaler che hanno spesso condotto test per la definizione dei piani di accumulo dei lavoratori americani<sup>59</sup>. Consideriamone uno. I due studiosi rivolgendosi a dei dipendenti chiesero loro come avrebbero deciso di ripartire i loro contributi di fronte alle seguenti alternative: un fondo azionario e uno obbligazionario. I dipendenti decisero di destinare metà del loro risparmio al fondo azionario e la restante metà a quello obbligazionario, sebbene i rischi tra i due strumenti fossero evidentemente differenti. Anche aggiungendo un terzo fondo azionario, gli individui continuarono a dividere in modo equo il loro patrimonio e in questo caso, quindi,

---

<sup>58</sup> Simonson I. "The Effect of Purchase Quantity and Timing on Variety-Seeking Behavior." *Journal of Marketing Research*, May 1990, 27 (2), pp. 150-62.

<sup>59</sup> Benartzi S., Thaler R., marzo 2001, "*Naïve Diversification Strategies in Defined Contributions Saving Plans*", *The American Economic Review*, Vol. 91, n.1.

dedicarono ben due terzi alle azioni e un terzo alle obbligazioni, aumentando notevolmente il rischio di portafoglio invece di ridurlo come suggerisce il reale concetto di diversificazione.

Nonostante tutto, in alcuni casi questa regola di allocazione può non essere del tutto sbagliata. Tuttavia l'eccessiva fiducia in questo tipo di scelta può rivelarsi molto costosa. Il primo caso che rende evidente quanto detto consiste nel diversificare in modo errato costruendo un portafoglio che non si trova sulla frontiera efficiente. In questa circostanza i danni sono limitati: anche la più ingenua tra le diversificazioni "1/n" porta molto spesso ad un punto che si trova molto vicino a quelli che si trovano sulla frontiera efficiente. Nel secondo caso, invece, il costo è elevato e deriva dall'aver scelto un punto sbagliato lungo la frontiera efficiente.

Indipendentemente da questo, quello che si vuole comprendere è se effettivamente la diversificazione naïve sia una strategia dovuta solamente ad aspetti cognitivi ed emotivi tipici degli investitori o se, in realtà, gli individui non sono in grado di mettere in atto le teorie classiche a causa della mancanza di una adeguata cultura finanziaria sul tema della diversificazione e delle scelte finanziarie in generale.

## **2.2 LA TEORIA DEL PROSPETTO**

La teoria del prospetto fu proposta dai due psicologi, A. Tversky e D. Kahnemann, nel 1979 su *Econometrica* grazie ad un articolo intitolato "Prospect Theory: an Analysis of Decision under Risk", successivamente rielaborato nel 1992. Questa teoria, che si pone in netto contrasto con la teoria dell'utilità attesa di Von Neumann e Morgenstern, mira a descrivere, grazie ai presupposti della psicologia cognitiva, il comportamento adottato dai soggetti di fronte a decisioni in condizioni di rischio che nella pratica risultano essere spesso incompatibili con i principi di razionalità economica.

Lo scopo in questo caso è quello di analizzare e comprendere il reale comportamento degli individui e non più quello di stabilire quale sia il comportamento ideale ("normativo") da tenere al fine di prendere decisioni razionali. A differenza della teoria tradizionale, che presenta un approccio deduttivo, in questo caso si ha una teoria descrittiva basata su esperimenti empirici.

La premessa che sta alla base del ragionamento dei due autori è che ogni individuo valuta alternative e scelte con una prospettiva soggettiva e personale. Vi è uno status quo unico per ogni soggetto e questo è il punto di partenza per cominciare a ragionare in termini di scarti, guadagni e perdite. In questo caso, la funzione di utilità tiene conto anche di valutazioni psicologiche personali. In numerose occasioni fu possibile osservare come l'assioma tradizionale dell'utilità attesa veniva violato: un individuo posto dinnanzi a due "lotterie" con identico valore atteso, invece di essere

indifferente nella scelta, sceglieva in modo differente a seconda che le due alternative avessero ad oggetto un'opportunità di guadagno oppure un rischio di perdita.

Gli psicologi Daniel Kahneman e Amos Tversky provarono l'esistenza di alcuni fenomeni che confutano la teoria dell'utilità attesa fino ad allora ritenuta il modello teorico principale, generalmente accettato e applicato, per l'analisi del comportamento umano nelle fasi decisionali.

Questi fenomeni sono:

- l'effetto certezza. Consiste nella preferenza che gli individui dimostrano per un evento certo piuttosto che per uno probabile e ciò si concretizza anche nel caso dei guadagni: gli individui preferiscono un guadagno più basso, ma certo rispetto ad un guadagno più elevato, ma incerto;
- l'effetto riflessione. Tra degli eventi positivi di valore minore ma con probabilità maggiore ed eventi positivi di valore maggiore, ma con probabilità di successo minore gli individui preferiscono optare per i primi ed in modo speculare, tra degli eventi negativi di valore maggiore ma con probabilità minore e eventi negativi di valore minore ma con probabilità maggiore preferiranno i primi. Inoltre essi preferiscono eventi negativi incerti a eventi negativi certi e preferiscono eventi positivi certi ad eventi positivi incerti;
- l'effetto isolamento. Al fine di semplificare il processo di scelta ogni individuo scompone l'alternativa nei suoi elementi salienti il più elementari possibili;
- l'effetto possesso (endowment effect), è la tendenza di un individuo ad offrire per un bene meno di quanto richiederebbe come indennizzo per la perdita dello stesso, in altre parole vi è la propensione a preferire sempre la situazione attuale ai cambiamenti seppur positivi;
- costo sommerso (sunk cost), sottolinea come gli individui in linea di massima prendano le proprie decisioni sulla base di quanto hanno già deciso in precedenza.

Secondo questa teoria il processo di scelta in condizioni di incertezza si compone di due fasi distinte:

1. fase di strutturazione o rappresentazione del problema (*editing phase*);
2. fase di valutazione delle alternative (*evaluation phase*).

Nel corso della prima fase, che precede il momento della valutazione e della decisione vera e propria, si procede, seppur con qualche anomalia, ad una riorganizzazione e ad una riformulazione del problema necessarie per poter scegliere tempestivamente ed evitare di sovraccaricare il sistema cognitivo che presenta dei limiti biologici definiti. Secondo gli autori questa fase si sviluppa attraverso sei operazioni, non sempre tutte realmente necessarie e per questo eventualmente tralasciate<sup>60</sup>:

---

<sup>60</sup> Rigoni Ugo, "Finanza comportamentale e gestione del risparmio", EditorecG. Giappicheli (2006), Collana Studi di economia degli intermediari finanziari, pg. 37-41.

1. operazione di codifica (*coding*): gli individui confrontano i risultati possibili rispetto ad un determinato punto di riferimento e non in assoluto; valutano le variazioni di ricchezza rispetto ad un punto di riferimento piuttosto che in base al loro valore. Questo perché “il nostro apparato percettivo è tarato per la valutazione di cambiamenti o differenze piuttosto che per la valutazione di grandezze assolute” (Kahneman-Tversky,1979, p.277).

Mentre nella teoria classica un esito pari a 100 euro di un titolo è identico per tutti i soggetti, nella teoria del prospetto, invece, l’esito può variare da soggetto a soggetto perché il punto di riferimento può essere differente. Facendo un semplice esempio, supponiamo ci siano due soggetti: A acquista un titolo al prezzo di 90, B al prezzo di 115 e entrambi lo rivendono a 100: A percepisce l’esito come un guadagno, B come una perdita.

La scelta del punto di riferimento dipende dal *framing* del problema, dalle esperienze accumulate, dalla cultura e dall’istruzione del soggetto (il riferimento più frequente nelle compravendite è il prezzo d’acquisto);

2. operazione di combinazione (*combination*): gli individui tendono a semplificare i problemi combinando le probabilità associate a eventi identici e con esiti uguali. Ad esempio, se due esiti comportano un guadagno di 50 con diverse probabilità (0,20 e 0,30), possono essere combinati sommando queste ultime e quindi si avrà un unico esito di 50 con probabilità 0,50;
3. operazione di segregazione (*segregation*): gli individui compiono una separazione tra la componente rischiosa e la componente priva di rischio dell’alternativa;
4. operazione di cancellazione (*cancellation*): gli investitori eliminano le componenti che sono comuni e condivise a più risultati possibili, a volte modificando arbitrariamente e sostanzialmente i termini del problema;
5. operazione di semplificazione (*simplification*): i soggetti solitamente tendono ad arrotondare e approssimare probabilità e valori di ogni alternativa, oppure eliminano eventi che ritengono poco probabili o addirittura impossibili determinando delle conseguenze molto pesanti. Un esito pari a 101 con probabilità 0,49 verrà considerato come un esito di 100 e probabilità 0,50;
6. operazione di rilevazione della dominanza (*detection of dominance*): gli individui compiono delle verifiche ed eliminano immediatamente le alternative che risultano essere dominate.

Al termine di questa fase tutte le alternative hanno una forma nuova e semplificata e saranno oggetto di valutazione nel corso della c.d. *evaluation phase*. L’obiettivo di ogni investitore è selezionare e scegliere l’alternativa a cui è associato il valore maggiore. Il calcolo del valore (V) di un evento, in questo caso, presenta delle differenze fondamentali rispetto a quello previsto dalla teoria dell’utilità attesa:

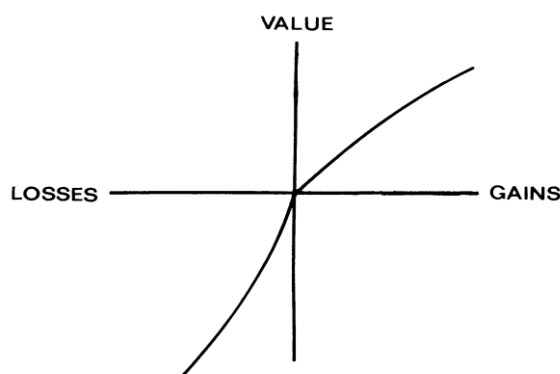
- le probabilità e gli esiti possono essere stati sostanzialmente modificati nel corso della fase di editing;
- gli esiti sono valutati rispetto ad un punto di riferimento soggettivo e non oggettivo come dovrebbe invece essere;
- la funzione di valore nel processo di valutazione ha lo stesso ruolo della funzione di utilità, ma le sue caratteristiche sono differenti da quelle delle tipiche funzioni di utilità;
- esiste una funzione di ponderazione<sup>61</sup> da cui derivano le probabilità che non vengono quindi prese “così come sono”.

La nuova funzione del valore attribuisce ai diversi esiti un valore per l'individuo. Le peculiarità fondamentali della funzione sono le seguenti:

- è definita sulle variazioni di ricchezza rispetto a un punto di riferimento;
- è concava nella regione dei guadagni;
- è convessa nella regione delle perdite;
- è più ripida nella regione delle perdite che in quella dei guadagni. La pendenza è massima in prossimità del punto di riferimento.

Presa dall'articolo che stiamo analizzando, un'ipotetica funzione di valore viene così raffigurata:

Figura 11: Un'ipotetica funzione di valore che soddisfa le caratteristiche sopra elencate

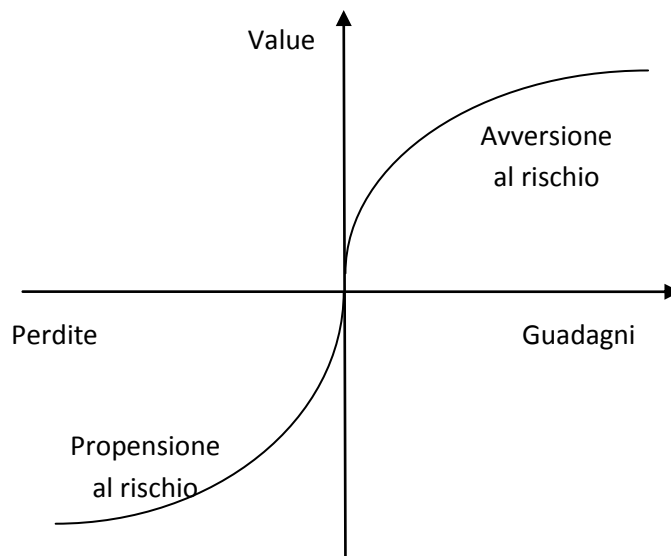


Fonte: Daniel Kahneman; A. Tversky, “Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk”, *Econometrica*, Vol. 47, No. 2. (Mar., 1979), pp. 279.

<sup>61</sup> La funzione di ponderazione rappresenta il peso attribuito al valore di ciascun esito, tale peso dipende dalla probabilità dell'esito ma non coincide con essa, in generale non soddisfa i canoni del calcolo delle probabilità.

Parzialmente rielaborato il grafico si presenta come segue.

Figura 12: Funzione di utilità elaborata nella finanza comportamentale



Fonte: U. Morera e E. Marchisio, “Finanza, mercati, clienti e regole..ma soprattutto persone”, Rivista Analisi giuridica dell’economia (2012).

Il fatto che la funzione sia concava nella regione dei guadagni e convessa in quella delle perdite implica che le piccole variazioni vicine al punto di partenza (in entrambe le regioni) avranno un impatto maggiore sulla scelta rispetto a grosse variazioni lontane dal punto stesso.

In particolare, la concavità nella funzione dei guadagni determina, ad esempio, che la differenza tra il valore di un guadagno di 1'500 euro sia maggiore di quella tra un guadagno di 60'000 e 60'500 euro. Le persone proveranno molto più piacere per un incremento nel salario di 20\$ quando i salari aumentano da 20\$ a 40\$, che quando aumentano da 1'020\$ a 1'040\$<sup>62</sup>. Dall'altra parte, la convessità della funzione nel dominio delle perdite determina una proprietà simile. In altri termini, il valore marginale dei guadagni e delle perdite decresce al crescere della loro dimensione. Da ciò ne deriva che non si può affermare che gli individui sono sempre avversi o sempre propensi al rischio; essi manifestano entrambe le attitudini a seconda delle circostanze: se devono scegliere tra alternative i cui esiti sono collocati nel dominio dei guadagni prevalgono decisioni orientate all'avversione al rischio e viceversa nell'altro caso.

Inoltre, il fatto che la curva abbia una pendenza maggiore nella regione delle perdite mette in luce il fenomeno dell'avversione alle perdite: un guadagno e una perdita dello stesso valore assoluto non influenzano in ugual misura la scelta. Una perdita avrà proporzionalmente un impatto di sicuro

<sup>62</sup> Kahneman D., Tversky A. (1984) “Choices, values and frames” American Psychologist.

maggiore. Questo è stato dimostrato attraverso numerosi esempi tra cui il seguente<sup>63</sup>. Si supponga di essere in presenza di due lotterie. La prima consente con uguale probabilità di vincere 500 euro o nulla: di conseguenza avrà un valore atteso pari a  $(50\% * 500) + (50\% * 0) = 250$ . La seconda consente di vincere con certezza 250 euro. Nella maggior parte dei casi gli intervistati hanno rivelato una preferenza per questa seconda alternativa, dimostrando di essere avversi al rischio. Se invece la prima lotteria consentisse con uguale probabilità di perdere 500 euro o nulla, con un valore atteso teorico pari a  $(50\% * -500) + (50\% * 0) = -250$ , mentre la seconda consentisse di perdere sicuramente 250 euro, la scelta ricadrebbe tipicamente sulla prima alternativa, dimostrando una propensione al rischio.

Dunque gli individui percepiscono maggiormente non solo le differenze tra piccole quote piuttosto che tra valori elevati, ma sono anche più sensibili alle perdite, provando sensazioni più forti in senso negativo se paragonate a quelle che si provano nel vincere la medesima somma di denaro. Per l'appunto, Kahneman e Tversky<sup>64</sup> notarono che “il dispiacere che uno prova nel perdere una somma di denaro è maggiore del piacere per il guadagno della stessa somma”. Precisamente la quantità di dispiacere causato da una perdita, è approssimativamente doppio del piacere prodotto da un guadagno di uguale ammontare<sup>65</sup>.

### 2.2.1 L'EFFETTO CONTESTO

L'effetto contesto, noto anche col termine *framing*, da *frame* (letteralmente cornice), stabilisce che le decisioni di investimento dipendono in maniera rilevante dal contesto in cui viene operata la decisione stessa: in particolare, le modalità (linguaggio utilizzato, grafica, presentazione etc.) con le quali le alternative di scelta vengono presentate al soggetto influiscono sulle sue preferenze e sulle sue scelte.

Questo fenomeno, molto frequente, si pone in aperto contrasto con l'idea che le preferenze dipendano unicamente da una funzione di utilità definita a priori e alla distribuzione di probabilità degli eventi possibili.<sup>66</sup>

Un celebre esempio di questo effetto è dimostrato dall'esperimento condotto da Tversky e Kahneman<sup>67</sup> chiamato “il problema della malattia asiatica”. Ai partecipanti (divisi in due gruppi) fu

---

<sup>63</sup> Tversky A., Kahneman D. (1991) “Loss aversion in riskless choice: A reference-dependent model” Quarterly Journal of Economics

<sup>64</sup> Kahneman D., Tversky A. (1979) “Prospect Theory: An analysis of decision under risk” Econometrica.

<sup>66</sup> Kahneman-Tversky, 1979

<sup>67</sup> A. Tversky e D. Kahnemann, The Framing of Decisions and the Psychology of Choice, in “Science”, 1981

sottoposta la seguente situazione: di fronte ad una grave malattia tropicale, che avrebbe potuto uccidere 600 persone, si presentano due programmi di cura alternativi.

Al primo gruppo questi ultimi furono descritti nei termini seguenti:

Programma A → consente di salvare 200 persone

Programma B → con 1/3 di probabilità consente di salvare 600 persone, coi restanti 2/3 non salva nessuno.

Al secondo gruppo, invece, questi medesimi programmi furono presentati così:

Programma C → 400 persone moriranno

Programma D → con 1/3 di probabilità nessuno morirà, coi restanti 2/3 moriranno tutti e 600

La maggioranza del primo gruppo, il 72%, di fronte alle due alternative scelse il programma con esito sicuro (A). La maggioranza del secondo, invece, il 78%, scelse il programma D che non è altro che il programma B rappresentato in una prospettiva di morte anziché di sopravvivenza.

Il valore atteso di tutti i programmi è 200 sopravvissuti e 400 morti. Tuttavia, mentre A e C sono programmi con esito certo, B e D sono programmi con esito incerto (morti e sopravvissuti potrebbero essere più o meno).

Grazie a questo esempio si nota come il comportamento dei soggetti cambi a seconda che vi sia una “prospettiva di morte” (ovvero una prospettiva di perdita) oppure una “prospettiva di sopravvivenza” e quindi una prospettiva di guadagno. Se il problema viene formulato con la prima modalità gli individui tendono a ragionare nel dominio dei guadagni: sono avversi al rischio, preferiscono salvare 200 persone piuttosto che rischiare di salvarne meno. Se invece il problema viene presentato con la seconda modalità gli individui tendono a ragionare nel dominio delle perdite: sono propensi al rischio, si evita la certezza di 400 morti nella speranza che, affrontando il rischio, se ne avranno meno.

### **2.2.2 AVVERSIONE ALLE PERDITE**

Questo errore di ragionamento può essere ricondotto ad un naturale istinto di sopravvivenza che induce gli individui ad avere una maggior motivazione nell'evitare una perdita piuttosto che nel realizzare un guadagno<sup>68</sup>. Di conseguenza, se esiti identici vengono rappresentati al soggetto come perdite anziché come mancati guadagni, questo tipo di rappresentazione potrà dar luogo a scelte opposte. Come prima, quindi, si hanno variazioni nelle decisioni di investimento dovute a variazioni nella modalità di presentazione delle alternative. Ad esempio: è più facile che un soggetto sia disposto a rinunciare ad uno sconto (10) su di un prezzo (110) maggiorato per via di un servizio

---

<sup>68</sup> A. Tversky e D. Kahnemann, The Framing of Decisions and the Psychology of Choice, in “Science”, 1981

accessorio piuttosto che accettare un aumento di prezzo (10) per ottenere lo stesso servizio accessorio<sup>69</sup>.

A causa di tale *bias* molto spesso, in ambito finanziario, pur di evitare chiusure di posizioni in perdita i soggetti sono spinti a mantenere in portafoglio (quindi a non liquidare) i titoli, seppur in presenza di prospettive future negative.

Questo *bias*, infine, può essere ricondotto all'euristica dell'“ancoraggio”.

## 2.3 LE EURISTICHE

Molte decisioni degli individui sono basate su credenze inerenti la probabilità di eventi incerti come il risultato di un'elezione, la colpevolezza di un imputato, o il valore futuro del dollaro.

Queste credenze sono solitamente espresse tramite dichiarazioni come le seguenti: "Penso che..", "Le probabilità sono..", "È improbabile che.." e così via. Di tanto in tanto, le credenze relative ad eventi incerti sono espresse in forma numerica come probabilità o soggettiva probabilità. Che cosa influenza tali credenze? Come fanno le persone a valutare la probabilità di un evento incerto o il valore di una grandezza incerta?

Le persone si basano su un numero limitato di principi euristici che riducono i complessi compiti di valutazione della probabilità e riducono la previsione di valori a semplici operazioni di giudizio. In generale, queste euristiche sono piuttosto utili, ma a volte portano a gravi errori sistematici.

Nella sostanza le euristiche consistono in delle regole elementari che consentono di semplificare decisioni e problemi complessi o in presenza di informazioni incomplete. Per cui l'individuo prende le sue decisioni in modo essenzialmente spontaneo, senza seguire le teorie normative e probabilistiche. Gli autori, Kahneman e Tversky, sostengono che “il giudizio intuitivo costituisce spesso l'unica modalità pratica per valutare elementi incerti” (Kahneman & Tversky, 1982).

La valutazione personale delle probabilità assomiglia alla valutazione soggettiva di grandezze fisiche quali distanza o dimensione. Ma i giudizi sono tutti basati su dati di limitata validità, che vengono elaborati secondo regole euristiche. A differenza di quanto avviene in un calcolo formale non si prendono in considerazione tutti i fattori in gioco. Vi sono alcuni elementi comuni ai diversi problemi di stima della probabilità che ne influenzano l'esito: caratteristiche peculiari dell'oggetto di valutazione, il modo in cui è formulato il problema, la chiarezza con la quale viene descritta la situazione, il modo in cui è strutturato l'evento, quanto l'euristica influisce sul decisore (forza dell'euristica) e le abilità e competenze possedute dai soggetti.

---

<sup>69</sup> A. Tversky e D. Kahnemann, Rational Choice and the Framing of Decisions, in “The Journal of Business”, 1986

Ad esempio, l'apparente distanza di un oggetto è determinata in parte dalla sua chiarezza: più nettamente si vede l'oggetto, più esso sembra essere vicino. Questa regola ha qualche validità, perché, in una determinata scena gli oggetti più distanti sono visti meno nettamente degli oggetti più vicini. Tuttavia, il ricorso a questa regola comporta errori sistematici nella stima della distanza. In particolare, spesso le distanze sono sovrastimate quando la visibilità è scarsa perché i contorni degli oggetti sono offuscati. D'altro canto, le distanze sono spesso sottostimate quando la visibilità è buona perché gli oggetti sono visti nettamente. Così, l'affidamento sulla chiarezza come un'indicazione di distanza porta a pregiudizi comuni.

Tali pregiudizi si trovano anche nell'intuitivo giudizio di probabilità.

Diversi autori sostengono che il giudizio euristico riduce il carico cognitivo e consente pertanto risposte rapide e, generalmente, efficaci alla domanda decisionale (Hamilton & Gifford, 1976; Nisbett & Ross, 1980; MacLeod & Campbell, 1992). Tuttavia, è stato dimostrato che le euristiche possono portare a prendere decisioni sbagliate, incorrendo in bias o errori di giudizio (Kahneman & Tversky, 1982).

Le euristiche che incorrono nel processo di valutazione di probabilità e previsione di valori sono essenzialmente tre e verranno analizzate grazie al prezioso contributo di Amos Tversky e Daniel Kahneman.

### **2.3.1 EURISTICA DELLA RAPPRESENTATIVITÀ**

Questa euristica si presenta nel momento in cui agli individui viene richiesto di attribuire ad un oggetto/evento A la probabilità che esso appartenga alla classe/processo B. Ovvero, in termini pratici, quando viene loro sottoposto questo interrogativo: qual è la probabilità che A appartenga alla classe B? Qual è la probabilità che l'evento A generi l'evento B? La risposta è solitamente influenzata dalla somiglianza tra A e B: quanto più A è rappresentativo di B, tanto più alta sarà la probabilità ad esso attribuita.

Gli individui soggetti alla c.d. distorsione della rappresentazione tendono, infatti, a basare il proprio processo di stima della probabilità su stereotipi e situazioni familiari creando parallelismi tra eventi apparentemente simili ma, in realtà, diversi tra loro (sovrastima di dati simili ed assenza, o meglio minor disponibilità, di dati discordanti). Si vengono così a creare degli errori oggettivi in quanto gli stereotipi, nella maggior parte dei casi, sono scarsamente informativi.

Questa euristica è stata individuata dagli autori Kahneman e Tversky, così, per illustrarne più semplicemente ed efficacemente il funzionamento si fa riferimento proprio ad un noto esperimento da loro realizzato<sup>70</sup>.

Ai soggetti interpellati è stato chiesto di indovinare la professione di un soggetto X solo grazie ad una sua descrizione sommaria. Nello specifico il test considerato era strutturato nel seguente modo:

*Domanda: “Steve è.....?. Possibili risposte: “Agricoltore - Venditore - Pilota - Bibliotecario – Medico”*

*Descrizione sommaria del soggetto: “Steve è un uomo molto timido, riservato, estremamente gentile ma poco sociale, una persona semplice che necessita di ordine e certezze e con una vera passione per i dettagli”.*

Come fanno le persone a valutare la probabilità che Steve sia impegnato in una delle occupazioni individuate nella lista? Come ordinano le occupazioni dalla più alla meno probabile? Lo studio dimostra come, contrariamente a quanto previsto dalla teoria delle probabilità secondo cui bisogna sempre considerare a priori la probabilità stessa, è la descrizione a generare circa l'80% delle risposte: la probabilità relativa alla professione svolta da Steve, quindi, viene assegnata sulla base dello stereotipo che richiama la descrizione senza considerare le informazioni sulla popolazione delle categorie, ad esempio la probabilità che Steve sia un bibliotecario è collegata al grado in cui lui è rappresentativo dello stereotipo del bibliotecario e così via per tutte le alternative. La rappresentatività induce quindi i soggetti a non considerare la reale frequenza oggettiva degli eventi. Questo approccio alla probabilità porta a gravi errori (*illusione di validità*), perché la somiglianza, o la rappresentatività, non sono influenzate da diversi fattori che dovrebbero condizionare i giudizi di probabilità.

Kahneman e Tversky hanno poi dato prova dell'*insensibilità dei soggetti alla probabilità a priori* dei risultati: le risposte non variano se agli intervistati viene comunicato che il campione è fatto per il 70% di medici e per il 30% di bibliotecari oppure l'opposto (non ricorrono al teorema di Bayes). Nemmeno la dimensione totale del campione, anche se esplicitamente indicata, rientra tra le condizioni che vengono valutate dai soggetti che operano con l'euristica della rappresentatività (*insensibilità alla dimensione del campione*).

L'esempio da cui si traggono queste conclusioni è il seguente:

*“Una città è servita da due ospedali. In quello più grande nascono ogni giorno circa 45 bambini e in quello più piccolo circa 15. Circa il 50% dei bambini è di sesso maschile, ma l'esatta percentuale varia ogni giorno (alcune volte può essere maggiore di 50%, altre volte minore). Per un periodo di un anno, ogni ospedale*

---

<sup>70</sup>Kahneman & Tversky, September 1974 Judgment under uncertainty: Heuristics and biases, p.1124 – 1125 -1126

*registra i giorni nei quali più del 60% dei nati sono maschi. Quale ospedale registra più giorni?*

- *ospedale più grande (21 preferenze)*
- *ospedale più piccolo (21 preferenze)*
- *registrano gli stessi giorni (53 preferenze)*”

I valori tra parentesi sono il numero degli studenti universitari che hanno scelto quella risposta.

Più del 60% degli intervistati ritiene che entrambi gli ospedali registreranno gli stessi giorni; questo presumibilmente perché gli eventi sono descritti dalla stessa statistica e sono quindi ugualmente rappresentativi dell'intera popolazione. Al contrario, in base alla teoria statistica il numero atteso di giorni in cui più del 60% dei nati è di sesso maschile sarà maggiore nel piccolo ospedale rispetto che nel grande, perché un campione più grande è meno propenso a deviare dal 50%. Questa nozione statistica fondamentale evidentemente non fa parte del repertorio delle intuizioni della gente. Ciò porta all'indebita attribuzione di proprietà statistiche che appartengono alla c.d. legge dei grandi numeri<sup>71</sup> anche a campioni di piccole dimensioni: non c'è dubbio che la percentuale di “teste” risultanti da un milione di lanci di una moneta sia indicativamente del 50% rispetto all'esito “croce”; tuttavia, il fatto che sia uscito “testa” per dieci lanci non consente di afferire che l'undicesimo sarà invece croce.

Oggetto di analisi nell'articolo sono poi i *fraintendimenti d'azzardo*: la gente si aspetta che una sequenza di eventi generati da un processo casuale presenti le caratteristiche essenziali di tale processo anche quando la sequenza è breve. Ad esempio, se si considerano i lanci di una moneta (testa o croce), le persone ritengono che la sequenza T-C-T-C-C-T sia più probabile della sequenza T-T-T-C-C-C (perché quest'ultima non sembra costruita a caso ossia casualmente) e anche della sequenza T-T-T-T-C-T (perché non rappresenta l'omogeneità della moneta) (Kahneman & Tversky, 1972). Questo significa che le persone si aspettano che le caratteristiche essenziali del processo siano rappresentate non solo globalmente nell'intera sequenza, ma anche localmente in ogni sua parte.

Anche a livello aziendale, spesso i manager basano le proprie decisioni su analogie e stereotipi commettendo gravi errori (*insensibilità alla prevedibilità*). Supponiamo ad esempio che un manager sia chiamato a giudicare dei titoli per trovare quello che rappresenta l'investimento migliore da attuare. Razionalmente egli dovrebbe andare a selezionare il titolo che ha il rendimento atteso più elevato o il rischio più basso (o entrambi gli elementi). Tuttavia, i manager che si basano sulla rappresentatività tendono ad aspettarsi rendimenti maggiori e rischi minori dai titoli che considerano “migliori”, cioè quelli che hanno avuto performance più elevate nei periodi precedenti

---

<sup>71</sup> La legge dei grandi numeri afferma che al crescere delle prove il verificarsi di un evento tende ad eguagliare la sua probabilità. Inoltre garantisce che solo campioni molto ampi siano altamente rappresentativi della popolazione da cui sono tratti.

e che appartengono ad imprese finanziariamente solide, quindi sicuri. Tutto ciò è una palese contraddizione alla relazione positiva che lega rischio e rendimento che sostiene che maggiori rendimenti sono associati a rischio maggiore poiché la rappresentatività spinge i manager a credere che la relazione sia invece inversamente proporzionale.

Si preferisce con sicurezza il risultato più rappresentativo dell'input (ad esempio, la descrizione) senza considerare i fattori che limitano queste valutazioni (come una descrizione scarna, inaffidabile, incompleta). Questa irrazionale e ingiustificata sicurezza viene definita dallo stesso Kahneman "illusione di validità" che sussiste anche quando il soggetto chiamato a fare le previsioni è consapevole dei fattori che ne limitano la correttezza.

Riassumendo si può affermare che l'euristica della rappresentatività risulta essere particolarmente insidiosa poiché porta alla violazione delle più elementari regole della statistica e della razionalità. Induce i soggetti a stimare la probabilità di un evento sulla base di preconcetti e modelli mentali tralasciando fattori fondamentali quali la frequenza base della popolazione e l'ampiezza del campione osservato.

### **2.3.2 EURISTICA DELLA DISPONIBILITA'**

Per l'attività di investimento, ma in generale per la sopravvivenza, gli individui sono chiamati a fare delle previsioni rispetto a ciò che si potrà verificare in futuro in modo da riuscire a programmare le loro azioni.

A differenza di quanto sostenuto dai modelli di finanza neoclassica gli individui non sono completamente razionali e, indipendentemente dalle loro conoscenze in fatto di matematica e statistica, non riescono a calcolare perfettamente la probabilità di verificazione di un evento. I soggetti cadono nella cosiddetta euristica della disponibilità e non danno luogo ad un calcolo probabilistico "oggettivo"<sup>72</sup> ma si lasciano influenzare dalla vividezza, dalla vicinanza temporale, dall'impatto emotivo dei ricordi, dalla facilità con la quale gli esempi appartenenti all'evento vengono in mente.

Ad esempio, se si è chiamati a valutare il rischio di un attacco di cuore tra le persone di mezza età si tende a richiamare alla memoria il verificarsi di tale circostanza tra i propri conoscenti.

L'uomo "campiona" la propria memoria ed utilizza le informazioni recuperate come un indice di frequenza che però è soggetto a diversi tipi di bias: errore sistematico dovuto a pregiudizi legati alla recuperabilità delle istanze, a pregiudizi di immaginabilità, alla correlazione illusoria. Vediamoli.

---

<sup>72</sup> Sempre ammesso che si possa mai ragionare in termini di calcolo "oggettivo" di probabilità

Un esempio che aiuta a comprendere quanto detto è tratto dagli esperimenti di Kahneman e Tversky<sup>73</sup>. I due autori hanno chiesto ad un campione di persone se se nella lingua inglese sono più frequenti:

- le parole che iniziano con la lettera “R”;
- le parole che hanno la lettera “R” in terza posizione.

Gli intervistati, nella maggioranza dei casi, hanno risposto che sono più frequenti le parole che iniziano per “R” ma in realtà non è così. La memoria ha recuperato più facilmente le parole inizianti per “R” inducendo così in un errore nella risposta.

Sempre Kahneman e Tversky<sup>74</sup> ci forniscono un altro esempio pratico che mette in evidenza la nostra tendenza a giudicare come più frequenti gli stimoli che per noi sono più rilevanti e/o familiari.

Gli autori hanno sottoposto agli intervistati 2 liste con nomi di personaggi famosi nel mondo dello spettacolo chiedendo loro se fossero più numerosi gli uomini o le donne presenti nella lista.

La lista 1 prevedeva 19 nomi di donne famose e 20 nomi di uomini noti dello spettacolo.

La lista 2 prevedeva 20 nomi di donne note e 19 nomi di uomini famosi dello spettacolo.

Per “nota” si intende una persona conosciuta ma non famosa (Dario Argento) e per famosa si intende una persona molto conosciuta (Barbara D’Urso).

Nel primo caso, gli intervistati hanno giudicato più frequenti i nomi di donne nonostante fossero in realtà di meno (ma più facilmente riconoscibili). Nel secondo caso, gli intervistati hanno giudicato più frequenti i nomi di uomini nonostante fossero in realtà di meno (ma più facilmente riconoscibili). In entrambi i casi le persone chiamate a scegliere hanno risposto in maniera errata.

Oltre alla familiarità anche la rilevanza influisce sulle stime delle persone: aver visto personalmente una casa bruciare ha un impatto maggiore nella valutazione della probabilità del verificarsi di tali eventi rispetto ad aver letto la medesima notizia sul giornale.

Nel caso in cui l’individuo sia chiamato a stabilire la frequenza di un evento non presente nella sua memoria anche in questo caso più gli eventi sono facili da generare, più verrà loro attribuita maggiore frequenza, anche se non sempre la facilità di costruzione delle risposte riflette la loro frequenza reale.

Inoltre vi è la tendenza da parte dei soggetti a sovrastimare la frequenza degli eventi negativi che deviano dall’andamento normale e che di conseguenza ci colpiscono maggiormente. (Rozin & Royzman, 2001; Baumeister et al., 2001).

Per quanto riguarda la correlazione illusoria ci si rifà agli studi di Chapman<sup>75</sup>. Si tratta di una fonte di errore nel giudizio che insorge quando si verificano due eventi correlati. L’esempio portato come

---

<sup>73</sup> Kahneman & Tversky, September 1974 Judgment under uncertainty: Heuristics and biases, p.1127

<sup>74</sup> Kahneman & Tversky, September 1974 Judgment under uncertainty: Heuristics and biases, p.1127

prova è un esperimento condotto sottoponendo ad ogni membro di un gruppo di persone una diagnosi clinica e un disegno di pazienti affetti da malattie mentali. Agli intervistati si richiede di valutare la frequenza con la quale ciascuna diagnosi (come la paranoia) è accompagnata da specifiche caratteristiche del disegno (come occhi peculiari). È emerso che i soggetti sovrastimano la frequenza della correlazione tra i due eventi; nella loro valutazione, infatti, riprendono la comune, ma infondata, tradizione attorno all'interpretazione dei disegni, anche perché la correlazione illusoria sembra resistente anche a dati contraddittori. Si fa dunque dipendere la frequenza di due eventi che accadono, l'uno in relazione all'altro, dalla forza del legame associativo tra di loro. Quando l'associazione è forte, una persona ritiene plausibile che gli eventi siano frequentemente correlati.

### 2.3.3 EURISTICA DELL'ANCORAGGIO

Infine troviamo l'euristica dell'ancoraggio che sottolinea la tendenza dei soggetti a formulare le proprie previsioni o stime e ad effettuare le proprie scelte sulla base di un preciso termine di paragone<sup>76</sup> (“àncora”, valore iniziale) ricorrendo eventualmente a degli aggiustamenti dello stesso per giungere a dare una risposta finale.

Il valore iniziale, o punto di partenza, molto spesso:

- può essere suggerito dalla formulazione del problema;
- può essere una stima di massima fatta in precedenza, non particolarmente approfondita;
- può essere una stima formulata da altri soggetti, magari proveniente da fonti autorevoli/esperte.

In ogni caso, partendo da questa ancora, per poter giungere ad un valore finale definitivo, si procede con la fase dell'accomodamento ossia con la fase di analisi e integrazione delle informazioni disponibili che tuttavia, nella maggioranza dei casi, conduce a degli *aggiustamenti* che si rilevano *insufficienti*<sup>77</sup>.

In base al punto di partenza preso in considerazione si giunge alla formulazione di stime differenti e, quindi, la determinazione della probabilità di un evento risulta essere sistematicamente pregiudicata dal valore iniziale a cui i soggetti rimangono ancorati.

---

<sup>75</sup> Chapman, L. J. e Chapman, J. P. (1967). Genesis of popular but erroneous diagnostic observations. *Journal of Abnormal Psychology*, 72, p. 193-204

<sup>76</sup> Cfr. M. Piattelli Palmarini, *L'illusione di sapere*, Milano, Mondadori, 1985

<sup>77</sup> Slovic & Lichtenstein, 1971 Comparison of Bayesian and regression approaches to the study of information processing in judgement. *Organizational Behavioral and Human Performance*, 6, p. 649-744

A supporto di quanto detto si ricorda un famoso esperimento realizzato da Kahneman e Tversky nel 1974<sup>78</sup>.

I due autori chiesero ad un gruppo di persone di stimare la percentuale di Nazioni africane nell'ambito dell'Organizzazione delle Nazioni Unite partendo da un numero iniziale pescato a caso, in loro presenza, compreso tra 1 e 100. La prima cosa richiesta ai soggetti intervistati era di dire se la percentuale richiesta era superiore o inferiore rispetto al numero pescato e poi fornire la loro stima aumentando o diminuendo questo valore di riferimento. Diversi gruppi sono stati sottoposti alla stessa identica prova. I numeri estratti casualmente mostrano un effetto significativo sulla valutazione della percentuale dei Paesi africani nell'ambito dell'ONU:

- il valore stimato si aggirava intorno al 45% nel caso dei gruppi che partivano dal numero iniziale 65;
- mentre, nel caso in cui i gruppi partivano da un numero estratto pari a 10 la percentuale di stima ipotizzata si aggirava sul 25%.

L'esempio riportato dimostra come l'ancora puramente casuale abbia condizionato in modo rilevante la determinazione della stima richiesta. Ciò si verifica perché, quando si è chiamati a dare delle stime di tipo numerico su un tema che non si conosce alla perfezione, si ha la tendenza ad ancorarsi a qualche valore per poi aggiustarlo nella direzione in cui si ritiene sia orientata la risposta corretta.

Gli studi di Kahneman e Tversky (e di altri studiosi dopo di loro) hanno provato che le persone utilizzano queste ancore anche:

- quando viene detto loro che sono numeri selezionati a caso (come nell'esempio sopra);
- quando le ancore sono cifre difficilmente plausibili (molto alte o molto basse);
- quando non sono presenti le auto-generano mentalmente.

L'ancoraggio insufficiente e i conseguenti errori ricorrono anche quando il soggetto basa la sua stima sul risultato di un qualche calcolo.

Questa euristica è molto diffusa e può, almeno in parte, contribuire a spiegare molti errori di stima e il ritardo con cui i soggetti reagiscono alle nuove informazioni. Ad esempio spiega i fenomeni di *underreaction*, ossia i fenomeni di lento adeguamento dei prezzi e delle stime ai nuovi fondamentali. Se supponiamo che la stima più recente relativa al consenso sull'utile per azione di una società sia 0,2, è probabile che questa percentuale rappresenti il valore iniziale a cui si ancoreranno molti analisti per il loro processo di stima. Essi provvederanno a effettuare qualche aggiustamento alla luce di nuove notizie che giungono, sia buone che cattive, ma l'influenza dell'ancora sarà tale da rendere minime le variazioni. Solo col tempo, man mano che il peso delle

---

<sup>78</sup> D. Kahneman e A. Tversky, 1974, Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases, pg 1128

nuove informazioni aumenterà l'effetto del valore iniziale dovrebbe progressivamente diminuire e esser sostituito da un nuovo punto di riferimento.

L'ancoraggio diventa quindi un problema molto grande in campi come quello finanziario che dipendono da valutazioni numeriche del futuro andamento del mercato. Purtroppo anche gli esperti cadono in errore e si ancorano agli andamenti del recente passato e ciò influenza le loro scelte.

Spesso gli operatori del mercato finanziario, non disponendo di informazioni migliori, valutano irrazionalmente i prezzi dei titoli: per prevedere l'andamento futuro di un titolo considerano solamente il suo valore attuale tralasciando le informazioni relative alla sua storia. Non è detto che un titolo con un prezzo molto elevato sia un titolo sicuro, bisogna analizzare accuratamente come si è evoluto nel tempo l'andamento del suo valore.

In conclusione è possibile affermare che questo fenomeno porta ad errori sistematici nella stima dei fattori del calcolo della probabilità alterando l'intero processo di valutazione della stessa.

## **2.4 BIAS**

Col termine "*bias*" si fa riferimento alla forma di distorsione della valutazione causata da un pregiudizio sviluppato sulla base delle informazioni in possesso, non necessariamente connesse tra loro da legami logici e validi. Questi pregiudizi influenzano le scelte individuali sia sotto il profilo percettivo, sia sotto il profilo emotivo. Numerosi sono gli studi che dimostrano come gli individui siano predisposti a commettere questo errore sistematico di tipo cognitivo, le distorsioni più frequenti vengono analizzate in seguito.

### **2.4.1 BIAS DI CONFERMA**

Il *bias* di conferma, detto anche dissonanza cognitiva (come definita da F. Skinner), accompagna l'euristica della rappresentatività e consiste nella vera e propria tendenza cognitiva a selezionare e valorizzare solo i dati che confermano i propri preconcetti e ad ignorare o sminuire le informazioni che, invece, non vi corrispondono<sup>79</sup>.

Definito attraverso le parole di Francesco Bacone<sup>80</sup> "Si tratta di un singolare e ripetitivo errore del capire umano di propendere maggiormente e con più enfasi nei confronti delle affermazioni più che delle negazioni".

---

<sup>79</sup> P.W. Cheng e K.J. Holyoak, On the Natural Selection of reasoning Theories in "Cognition", 1989, 33, pp 285 ss.

<sup>80</sup> [Filosofo](#), [politico](#), [giurista](#) e [saggista inglese](#) vissuto alla corte inglese, sotto il regno di [Elisabetta I Tudor](#) e di [Giacomo I Stuart](#).

In sostanza gli individui, seppur spesso inconsciamente, tendono a considerare esclusivamente le prospettive che alimentano i loro punti di vista preesistenti e, contemporaneamente, di conseguenza, ad ignorare o a respingere le opinioni che, indipendentemente dalla loro validità, minacciano la loro presa di posizione.

Questo processo cognitivo viene attivato dall'istinto individuale di ognuno con l'intento di ridurre il disagio psicologico avvertito nel momento in cui si rileva una contraddizione tra i propri comportamenti e pensieri attuali con comportamenti e pensieri del passato o con le credenze attestate nel proprio ambiente di appartenenza.

La cronaca recente ci fornisce un esempio significativo di come le persone tendono a voler confermare le convinzioni già acquisite senza esaminare i fatti in maniera neutrale, oggettiva e scientifica. L'esempio è tratto dalla cosiddetta "bolla internet" degli anni 2000: fin a poco prima dello scoppio di tale bolla, analisti ed operatori, continuarono ad emettere indicazioni di acquisto positive e ad acquistare titoli legati ad internet, incuranti dei segnali di deterioramento del mercato e dei bilanci negativi delle società di settore. Il meccanismo inconscio del bias di conferma li ha indotti a non considerare i fenomeni che stavano invalidando le loro convinzioni e li ha portati a commettere un grave errore.

Allo stesso modo, anche i manager aziendali, a causa di tale bias, tendono ad ignorare le informazioni discordanti con le loro vedute a favore di quelle che invece rafforzano le loro convinzioni. Di conseguenza i manager tendono a rimandare o a non attuare del tutto iniziative di cambiamento (ad esempio tagli necessari) poiché contrarie al loro punto di vista, diminuendo in questo modo il valore dell'impresa.

Un caso particolare è la cosiddetta intensificazione dell'impegno (*escalation of commitment*): difficilmente i manager che hanno promosso un progetto rivelatosi fallimentare decideranno di abbandonarlo; al contrario, tenderanno ad investirci sempre più denaro rinunciando così a finanziare progetti di successo ideati da altri.

Per capire meglio si consideri l'esempio<sup>81</sup> di Syntex, nota impresa farmaceutica. Questa impresa intorno al 1980 realizzò un farmaco in grado di curare l'ulcera, tuttavia, alcuni test di laboratorio dimostrarono come lo stesso provocasse anche dei coaguli di piastrine aumentando il rischio di infarti. John Fried, responsabile del settore ricerca e vicepresidente della società nonché uno dei principali azionisti (quindi con interessi finanziari in linea con quelli degli investitori), non diede peso agli effetti collaterali individuati dai ricercatori e continuò ad investire nel progetto. In seguito, il farmaco non fu approvato dalla FDA (Food and Drugs Administration) e il progetto si rivelò ufficialmente un fallimento.

---

<sup>81</sup> Shefrin, 2001, pg. 8

## 2.4.2 L'OVERCONFIDENCE

Come ci suggerisce il nome stesso, questo bias, meglio noto col termine *overconfidence*, individua la tendenza dei soggetti ad essere eccessivamente ottimisti sulla affidabilità dei loro giudizi e delle loro capacità. Gli individui non valutano in modo oggettivo i loro mezzi bensì sopravvalutano le loro abilità, le loro capacità di previsione e la precisione delle informazioni di cui dispongono.

La propensione all'*overconfidence* sembra essere un tratto naturale del carattere umano. Tendenzialmente questa eccessiva sicurezza è maggiormente presente nelle persone giovani (andamento crescente e poi decrescente nel corso del ciclo della vita di un soggetto) ed è più diffusa nelle operazioni dove il feedback è ritardato nel tempo.

Il primo lavoro inerente a questo fenomeno è stato pubblicato nel 1977 da Lichtenstein, Fischhoff e Phillips<sup>82</sup> e solo successivamente numerosi altri economisti si sono occupati dell'argomento dando vita ad una vastissima letteratura in merito allo stesso. Per illustrarne il concetto si può ricorrere all'esempio seguente.

Si simula la serie storica di un ipotetico indice di mercato e la si mostra ad un gruppo di investitori: ad ognuno di loro viene chiesto, partendo dal livello corrente dell'indice, di fornire un limite superiore e uno inferiore per cui, nel 98% dei casi, il valore dell'indice rimarrà (dopo un mese) all'interno dell'intervallo così individuato. Concretamente, supponendo che il livello corrente dell'indice sia 34.000, se una persona indica i numeri 36.000 e 32.000 significa che ritiene che vi sia il 2% di probabilità che tra un mese l'indice superi 36.000 oppure sia inferiore a 32.000: l'intervallo 36.000-32.000 è definito intervallo di confidenza soggettivo al 2%. Successivamente, seguendo un'apposita logica (logica dei processi simulativi di tipo Montecarlo), si generano 10.000 ipotetici valori dell'indice e per ogni soggetto si verifica quante volte questi valori rientrano nell'intervallo di confidenza soggettivo. Se i giudizi di probabilità non fossero distorti, i valori simulati dovrebbero rientrare nell'intervallo di confidenza approssimativamente nel 98% dei casi. Invece, l'evidenza empirica, dimostra che l'intervallo di confidenza soggettivo è generalmente troppo stretto e contiene una frequenza di osservazioni ampiamente minore di quella teoricamente corretta (solitamente intorno al 70% invece che al 98%). Ciò significa che i soggetti sono troppo confidenti, perché sottostimano la variabilità del fenomeno e il loro intervallo di confidenza soggettivo è troppo stretto. Eventi "estremi" si presentano più frequentemente di quanto si pensi e colgono impreparati gli operatori; l'*overconfidence*, quindi, favorisce una sottostima dei rischi.

---

<sup>82</sup> Fischhoff B., 1982, "Debiasing", in *Judgement under Uncertainty: Heuristics and biases*, Kahneman D., Slovic P., Tversky , a cura di New York: Cambridge University Press.

L'iper-sicurezza può essere ricondotta sia all'euristica della rappresentatività che a quella dell'ancoraggio.

La persistenza di questo fenomeno è stata evidenziata da molti ed è ormai di dominio pubblico, ma nonostante ciò gli individui non imparano dagli errori passati poiché è intrinseco nell'agire umano e difficilmente eliminabile.

### 2.4.3 L'UNDERCONFIDENCE

L'evidenza sperimentale e l'osservazione empirica mostrano che l'*overconfidence*, sebbene sia la tendenza prevalente, lascia spazio alla distorsione opposta, ovvero all'*underconfidence* che consiste in una fiducia troppo scarsa nell'attendibilità delle proprie abilità e, di riflesso, delle proprie stime e previsioni.

Questo fenomeno sorge nel momento in cui la scelta da compiere o la valutazione da effettuare risulta essere troppo complicata o dubbiosa e spesso l'atteggiamento conseguente è di rinuncia oppure si attribuiscono delle probabilità di successo irrisorie.

Per capire quando si produce una situazione di *overconfidence* o di *underconfidence* si può ragionare sul seguente esempio. Si deve valutare la probabilità che un nuovo prodotto ottenga un successo commerciale: la prima cosa da fare è raccogliere le opinioni dei potenziali consumatori. Queste possono essere molto nette (è un gran bel prodotto, molto innovativo; è un prodotto banale; il suo rapporto qualità-prezzo non è competitivo ecc.), oppure meno definite (ha caratteristiche interessanti; non è molto economico, ecc.). La seconda cosa da capire è il peso delle opinioni raccolte: sono raccolte in modo estemporaneo presso i propri conoscenti? Sono il risultato di una ricerca più ampia?

Quando le opinioni sono nette è più facile ricadere in situazioni di *overconfidence*; l'eccesso di fiducia sarà poi maggiore se la raccolta dei dati è stata effettuata in un ambito limitato.

Quando invece le opinioni sono meno definite e indeboliscono la rappresentatività del dato tende a prodursi l'*underconfidence*: in questo caso il soggetto potrebbe essere indotto o a rinunciare alla formulazione della valutazione o ad individuare un intervallo di confidenza più ampio di quello che dovrebbe. Prevale quando si hanno risultati ottenuti da campioni molto ampi.

#### **2.4.4 L'OTTIMISMO**

L'ottimismo può essere interpretato come una particolare forma di *overconfidence* che induce a formulare con troppa sicurezza previsioni distorte verso l'alto. Tale sicurezza può derivare sia da una sovrastima delle proprie abilità sia dalla tendenza a formulare previsioni sistematicamente distorte che propendono verso il proprio vantaggio.

Spesso gli investitori sono portati a essere eccessivamente ottimisti e questo li può portare a sovrastimare la frequenza dei risultati a favore di una certa decisione oppure a sottostimare la frequenza dei risultati a sfavore. Gli investitori ritengono che i loro investimenti otterranno in media rendimenti superiori a quelli di mercato: un'indagine (Gallup, anno) ha mostrato chiaramente che gli investitori sono stabilmente convinti di poter ottenere rendimenti maggiori di quelli di mercato: nel periodo dal 1998 al 2001, infatti, i rendimenti previsti per il proprio portafoglio sono risultati sempre maggiori di quelli previsti per il mercato generale.

L'ottimismo viene considerato un elemento indispensabile per affrontare i problemi e le difficoltà della vita ma allo stesso tempo, proprio l'ottimismo e l'eccessiva fiducia in sé stessi, sono stati alla base di grandi dissesti economici e finanziari ed è per questo motivo che gli investitori e i professionisti dei mercati finanziari devono, se non eliminarlo, acquisirne consapevolezza in modo da poterne eventualmente ridurre gli effetti collaterali.

#### **2.4.5 L'ILLUSIONE DEL CONTROLLO**

L'illusione del controllo nasce dalla tendenza delle persone a trascurare o sottostimare l'importanza del caso nei compiti dove si ritiene che l'abilità sia predominante, rinforzando la tendenza all'*overconfidence* e all'ottimismo: nella forma più deviante l'illusione porta a vedere elementi di abilità, ovvero controllabili, in situazioni che sono generalmente considerate casuali, come mostra uno studio di Langer<sup>83</sup>. Scopo di questo studio era quello di analizzare i comportamenti dei dipendenti di una fabbrica che partecipava ad una lotteria aziendale. Dopo aver reso chiaro che nessuno disponeva di informazioni privilegiate sui biglietti e/o sulla lotteria, ad alcuni dei dipendenti il biglietto fu consegnato da collegati mentre ad altri fu data la possibilità di sceglierlo personalmente. Successivamente fu chiesto ai lavoratori a che prezzo sarebbero stati disposti a cedere il loro biglietto ad una terza persona desiderosa di partecipare alla lotteria: il prezzo di vendita stabilito da coloro che avevano scelto il biglietto di persona fu mediamente quattro volte più alto di quello negoziato dai soggetti che lo avevano ricevuto, come se nel secondo caso il controllo personale sugli eventi fosse meno ampio che nel primo.

---

<sup>83</sup> Rumiati, 1991

L'illusione di controllo influenza numerosi comportamenti quotidiani (ad esempio la guida ad alta velocità: coloro che ritengono di essere automobilisti esperti credono di poter evitare gli effetti negativi della loro condotta ma in realtà è impossibile controllare tutti i fattori che possono causare un incidente). Nel caso particolare degli investitori, questo particolare meccanismo mentale, li induce a prendere decisioni di investimento sopravvalutando le loro abilità e la capacità nell'influenzare i risultati, non tenendo in considerazione il fatto che molto spesso l'esito di un evento dipende molto dal caso, dalla fortuna.

#### **2.4.6 L'AUTOATTRIBUZIONE**

Tra i comportamenti più diffusi studiati dalla finanza comportamentale si trova anche il fenomeno dell'autoattribuzione: gli investitori o gli intermediari tendono ad attribuire a loro stessi il merito del verificarsi di un evento favorevole, senza considerare che i risultati esaminati potrebbero non derivare da una semplice relazione di causa-effetto rispetto alle poche variabili analizzate in occasione dell'investimento bensì da una serie di fattori molto più ampia e, potenzialmente, non completamente identificabile.

Soprattutto nell'ambito dei primi investimenti, i risultati positivi di una o più operazioni speculative potrebbero essere più il frutto della fortuna che non di una particolare capacità individuale.

È possibile osservare il fenomeno soprattutto in periodi di crescita generalizzata dei valori di borsa; quando ogni investitore si attribuisce il merito degli esiti positivi del suo investimento ma in realtà gli esiti positivi dell'investimento sono dovuti al clima euforico (c.d. "toro") che governa i mercati.

Questo fenomeno è pericoloso soprattutto per le due categorie di investitori che si trovano agli estremi: gli investitori esperti e professionali e i neofiti. I primi tendono a sopravvalutare i modelli di analisi collaudati a sua disposizione (circostanza che può determinare gravi rischi di azzardo morale), i secondi sono portati a sopravvalutare il successo dei primi investimenti (quale che ne sia stato il reale motivo).

#### **2.4.7 L'EFFETTO DISPOSIZIONE**

Un'altra distorsione cognitiva interessante da analizzare è quella che incorre quando agli individui viene richiesto di dare una valutazione di un bene già in loro possesso: nella maggior parte dei casi, essi attribuiscono alla cosa che già possiedono un valore più alto rispetto a quello che gli

attribuirebbero se non fosse di loro proprietà. Tale distorsione prende il nome di “effetto dotazione” o *endowment effect*<sup>84</sup>.

Causa dell’errata valutazione è da ricercare nel c.d. “costo opportunità” ovvero il valore della migliore alternativa a cui si rinuncia in favore di un’altra scelta economica: in questo caso, il costo opportunità del bene è la somma di denaro a cui si rinuncia mantenendolo anziché vendendolo mentre la stessa somma al momento dell’acquisto viene considerata un costo vivo<sup>85</sup>.

Kahneman, Knetsch e Thaler (1991) hanno realizzato un esperimento molto ingegnoso a dimostrazione di quanto detto. Una classe di matricole, il primo giorno di college, viene suddivisa a caso in due gruppi. Ad ogni studente del primo gruppo viene donata una tazza specificando che è possibile acquistarla nel negozio dell’università per 4 dollari mentre le matricole del secondo gruppo non ricevono nulla.

Poco dopo, gli studenti vengono chiamati a contrattare liberamente tra loro la compravendita delle tazze.

I possessori delle tazze (i “venditori”) hanno dimostrato la tendenza a non voler vendere la tazza al di sotto i 5,25 dollari. Gli studenti senza tazza invece (gli “acquirenti”) sono stati mediamente disposti a comperare solo al di sotto dei 2,75 dollari. I possessori di tazza, per separarsi di quell’oggetto (ottenuto solo un’ora prima), richiedono quasi il doppio rispetto a quanto sarebbero disposti a pagare i soggetti privi di tazza.

Alla luce di questo esempio si può ricollegare l’effetto dotazione a un altro fenomeno particolarmente diffuso: l’“avversione alle perdite”, per cui la disutilità di una perdita è maggiore dell’utilità di una vincita delle stesse dimensioni.

#### **2.4.8 IL PREGIUDIZIO DELLO STATUS QUO**

Similmente all’effetto dotazione il c.d. pregiudizio dello status quo<sup>86</sup> evidenzia l’irrazionale ed esagerata preferenza degli individui per la situazione esistente al momento di una scelta perché proprio sulla base della situazione attuale indirizzeranno le proprie decisioni future.

Questa tendenza si combina poi con altre due idee fondamentali della teoria del prospetto, l’avversione alle perdite e l’effetto dotazione.

---

<sup>84</sup> Kahneman, D., J.L. Knetsch and R.H. Thaler, 1992, The endowment effect, loss aversion and status quo bias. R. Thaler The Winner's Curse and 1990, Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem. Journal of Political Economy.

<sup>85</sup> La spiegazione di questo fenomeno basata sul mental accounting vuole che le persone interpretino i costi opportunità come mancati guadagni e i costi vivi come perdite; l’avversione alle perdite darebbe quindi luogo a questo fenomeno di dotazione.

<sup>86</sup> Termine coniato da Samuelson e Zeckhauser osservando il bias in una serie di esperimenti economici e dati statistici

Molto citato è l'esperimento su larga scala condotto (involontariamente) da parte degli Stati di New Jersey e Pennsylvania. Entrambi gli Stati introdussero un nuovo tipo di assicurazione auto: un'assicurazione più economica (polizza ridotta) che però limitava il diritto di citare in giudizio in caso di danneggiamento.

Per comprendere i risultati si deve tenere conto della diversa legislatura presente nei due Stati: mentre in Pennsylvania l'assicurazione standard era quella con la polizza più alta e con pieno diritto di querela in caso di danneggiamento, in New Jersey i consumatori, per assicurarsi il totale diritto di querela, dovevano pagare una quota addizionale.

Di fronte alla nuova possibilità di scelta introdotta nei due Stati le reazioni degli automobilisti furono le seguenti: in Pennsylvania ben il 75% degli assicurati scelse di non cambiare tipologia di assicurazione e quindi decise di mantenere quella con la polizza più alta; nel New Jersey, invece, solamente il 23% per cento dei assicurati scelse di pagare la quota addizionale.

È stato inoltre dimostrato empiricamente come gli analisti finanziari tendano a leggere in chiave conservativa le informazioni positive e negative emesse sul mercato in controtendenza rispetto alla performance dei titoli emessi dall'impresa<sup>87</sup>.

#### **2.4.9 L'ISTINTO GREGARIO**

L'istinto gregario, *herding behavior*, tecnicamente è la tendenza a conformarsi al comportamento del gruppo a cui si appartiene e adattare le proprie idee e quindi le proprie scelte all'opinione prevalente.

Nel campo finanziario, Olsen (1996) ha analizzato circa quattromila previsioni di rendimento elaborate da vari analisti ed è giunto alla conclusione che anche le stime degli esperti tendono a conformarsi all'andamento dei titoli sul mercato, cioè, ai segnali che giungono dall'ambiente (decisioni di investimento degli altri, previsioni degli analisti). Il comportamento gregario degli agenti cerca, quindi, di essere in linea con gli andamenti efficienti del mercato. Questo serve come giustificazione per gli eventuali risultati negativi degli strumenti finanziari che sono stati proposti dagli intermediari, infatti, se le perdite sono collettive, la colpa viene addossata a circostanze negative, più che all'inefficienza dei consulenti. Gli investitori acquisiscono le conoscenze sui mercati finanziari dalla stampa specializzata, dai media televisivi e dagli analisti, però, senza premurarsi di verificarne la precisione (Prechter, 2001).

Numerose risultanze empiriche e la comune esperienza mostrano come le percezioni e le decisioni siano vicende che difficilmente hanno una connotazione esclusivamente individuale.

---

<sup>87</sup> H. Shefrin, *Beyond Greed and Fear*, Boston, Harvard Business School Press, 2000

#### 2.4.10 IL SENNO DI POI

Dato che l'emissione di giudizi da parte di chi deve affrontare situazioni aleatorie è proiettata sul futuro riflettere sull'analisi retrospettiva potrebbe apparire fuori luogo. Tuttavia, bisogna tenere presente che:

- le convinzioni circa il futuro si fondano per una buona parte sull'esame del passato;
- proprio l'esame del passato e delle conseguenze delle decisioni, proprie o di altri, è l'occasione per emettere un giudizio sulla validità delle scelte effettuate.

Le distorsioni provocate dal “senno di poi”, noto come *hindsight*, sono dovute al fatto che una volta che si sa che un evento si è verificato, si tende a sovrastimarne la probabilità *ex ante* (Rumiati, 1991).

In letteratura si trovano numerosi esempi che illustrano questo bias, tra cui questo: in occasione del viaggio che Nixon fece nel 1972 in Cina un gruppo di soggetti fu posto di fronte a una serie di alternative relative ai possibili esiti del viaggio. Ognuno doveva attribuire una probabilità a ogni esito. Passati alcuni mesi fu chiesto ai soggetti di ricordare le loro vecchie previsioni: emerse con chiarezza che le probabilità relative agli eventi che non si erano verificati erano riconosciute attribuendo valori minori di quelli originariamente scelti, mentre si riscontrava il contrario per l'esito effettivamente accaduto.

Si tenta di ricostruire il passato come una successione di eventi che era ovvia e di conseguenza quanto è accaduto è normale che si sia verificato. Si trovano nuove relazioni con altri fatti e si finisce per arricchire, solo a posteriori però, le motivazioni che supportavano la prevedibilità dell'evento.

La maggior parte degli individui basa le proprie decisioni per il futuro su risultati di eventi passati conclusi con successo, senza ricordarsi che il futuro è quasi sempre diverso dal passato.

#### 2.4.11 L'ILLUSIONE DELLA VALIDITA'

L'analisi empirica serve per confermare o meno una tesi, per far questo deve esser sottoposta ad un processo di falsificazione: si può scoprire se una teoria è falsa (quando viene falsificata) ma non si può sapere quando è definitivamente vera. Pertanto, uno scienziato, piuttosto che cercare ciò che conferma una tesi, cerca se esistono o ci sono situazioni che la smentiscono. Tuttavia il metodo scientifico che va alla ricerca di ciò che smentisce un'asserzione non riflette il tipico modo con cui gli individui mettono alla prova le proprie credenze. Essi cercano ciò che conferma la loro teoria: cercare ciò che la conferma, anziché ciò che la smentisce è l'essenza del *confirmation bias*, che

conduce all'illusione di validità, cioè a considerare vere asserzioni che non lo sono o che hanno elevate probabilità di non esserlo (Tversky-Kahnemann, 1974).

In ambito finanziario, questo tipo di *bias* ha delle conseguenze molto importanti:viene data maggiore importanza ad una analisi fondamentale e soggettiva, invece, che ad una analisi tecnica, oggettiva e razionale.

## CAPITOLO 3

### L'ALFBETIZZAZIONE FINANZIARIA

#### 3 INTRODUZIONE

Nel corso degli ultimi anni si è accresciuto il dibattito internazionale sull'importanza di diffondere e sviluppare le conoscenze in materia finanziaria. In numerosi Paesi, istituzioni politiche e Autorità di supervisione pongono sempre più attenzione alla rilevanza del tema dell'educazione finanziaria e hanno avviato, a questo proposito, iniziative sul campo. E' ormai consolidata l'opinione che una corretta cultura finanziaria rappresenti uno degli elementi utili a un equilibrato sviluppo economico-sociale<sup>88</sup>.

A confermare l'opinione secondo cui l'educazione finanziaria è diventata un vero e proprio problema di interesse civico sono i recenti accadimenti che hanno colpito i mercati finanziari internazionali.

La dimensione e la profondità della crisi degli ultimi anni, che l'hanno resa eccezionale, hanno dimostrato come il ruolo del sistema finanziario delle nostre economie sia diventato molto più importante di quanto non lo fosse in passato. In risposta alla crisi sono state attivate una serie di misure che mirano ad aumentare la stabilità del sistema finanziario nel suo insieme, grazie:

- al rafforzamento della quantità e della qualità del patrimonio delle banche, ad esempio attraverso un inasprimento dei requisiti patrimoniali richiesti e all'introduzione di nuovi standard volti al contenimento dei rischi di liquidità, il tutto nell'ottica di un sistema di regolamentazione prudenziale;
- all'incremento dell'attività di consultazione e collaborazione tra le autorità nazionali;
- a forme di collaborazione e di cooperazione tra soggetti pubblici e tra questi ultimi e il settore privato, fra tutti banche e loro associazioni di categoria, volte a programmare, coordinare e valutare iniziative e proposte, razionalizzando i progetti in essere;
- alla formulazione di nuove modalità di organizzazione internazionale per la gestione e la risoluzione della crisi stessa;
- ad un maggior grado di attenzione agli incentivi che influiscono sui comportamenti degli intermediari finanziari e ai modi in cui questi pongono in essere la propria attività. I rischi devono essere stimati e esposti in maniera corretta.

---

<sup>88</sup> "Inclusione finanziaria le iniziative del G20 e il ruolo della Banca d'Italia" di G. Gornel (coordinatore), F. Bernasconi, M. L. Cartechini, V. Fucile, R. Settimo e R. Staiano, *Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers)*, Luglio 2011, n. 96

Un quadro regolamentare volto ad assicurare la protezione al consumatore e la correttezza delle relazioni tra gli intermediari finanziari e i loro clienti appare, dunque, necessario al fine di limitare i conflitti di interesse ed è prerequisito per la fiducia della clientela. Dato tuttavia un sistema di incentivi e sanzioni tale da regolare in modo appropriato la condotta degli intermediari, la responsabilità finanziaria ricade da ultimo sui singoli individui. Per migliorare il modo in cui si prendono le decisioni in materia finanziaria e per aumentare la consapevolezza dei rischi inerenti alle diverse operazioni bisogna quindi investire sull'educazione finanziaria<sup>89</sup>.

A differenza di quando avveniva in passato, dove il numero delle alternative di investimento e degli strumenti disponibili, così come il numero delle decisioni finanziarie che le famiglie erano chiamate ad assumere era limitato, nel corso degli ultimi anni, l'offerta da parte degli intermediari di prodotti e servizi è divenuta sempre più ampia e sofisticata e ha portato con sé l'insorgere di nuovi rischi potenzialmente rilevanti con l'affermarsi di un sistema finanziario sempre più diversificato e complesso.

L'invecchiamento demografico e le conseguenti riforme dei sistemi pensionistici e sanitari (dovute anche a maggiori vincoli sulle finanze pubbliche), fattori comuni a molti paesi, hanno spostato dal settore pubblico a quello privato i rischi legati alla copertura di costi sociali e reso ancor più determinati le scelte delle famiglie sulle loro capacità di spesa non solo attuali ma anche prospettive. Di conseguenza, sono aumentate la complessità e la numerosità delle scelte finanziarie che gli individui devono fronteggiare, le cui conseguenze possono incidere in misura rilevante sul tenore di vita delle famiglie. L'esigenza di una più ampia diffusione dell'educazione finanziaria è cresciuta anche nei Paesi in via di sviluppo come conseguenza della rapida crescita economica e della necessità di "bancarizzare" larghi strati della popolazione.<sup>90</sup>

Da ciò ne deriva che saranno proprio le decisioni derivanti dalle scelte individuali a determinare il benessere di ognuno e quello dei propri figli: sarà la correttezza della pianificazione finanziaria a definire la qualità dell'istruzione, della sanità, degli standard di vita negli anni di pensione.

Numerose analisi svolte a livello internazionale mostrano come, a questa maggior complessità dell'attività finanziaria non sia però accompagnato un incremento proporzionale del livello di conoscenze e abilità in ambito finanziario dei cittadini. Come è stato ampiamente dimostrato nei capitoli precedenti, i soggetti non agiscono in modo razionale ma le loro decisioni vengono influenzate da numerose divergenze e anomalie che consentono di semplificare il problema

---

<sup>89</sup> L'intervento del Vice Direttore Generale Ignazio Visco intervenuto su "Financial education in the aftermath of the financial crisis" in occasione della conferenza internazionale sul tema della promozione dell'educazione finanziaria dei cittadini, organizzata dalla Banca d'Italia in collaborazione con l'OCSE

<sup>90</sup> "Educazione finanziaria: l'utilità di una strategia unitaria" a cura di G. Chionsini e M. Trifilidis

portando a decisioni economico-finanziarie non ottimali ma semplicemente soddisfacenti e che di conseguenza producono effetti negativi in tutto il mercato finanziario.

Le conseguenze delle lacune degli investitori sono rilevanti: una scarsa capacità di progettazione per il futuro, un'insufficiente quota di risparmio, una scorretta valutazione dei rischi, un livello di indebitamento eccessivo rispetto alle proprie disponibilità, un'inadeguata cognizione della copertura pensionistica, una possibilità più elevata di essere vittima di imbrogli.

Queste sono le tematiche su cui verte il forte dibattito a livello internazionale di cui si è parlato inizialmente. E sebbene la maggioranza sia convinta della necessità di un intervento delle Autorità al fine di istituire e rafforzare dei corsi volti a fornire una maggiore conoscenza in ambito finanziario<sup>91</sup>, vi è anche una parte che ritiene, invece, che in realtà, a causa di queste anomalie comportamentali, in ogni caso le scelte finanziarie non risulteranno mai essere ottimali, anche se i soggetti avessero una piena consapevolezza e comprensione del problema<sup>92</sup>.

Nonostante vi siano queste opinioni discordanti, l'educazione finanziaria viene considerata parte delle politiche di tutela dei risparmiatori e molte istituzioni ricercano gli strumenti più idonei per accrescerla e si impegnano ad avviare una serie di iniziative volte alla sua diffusione. Si ritiene che questi interventi si tradurranno in dei benefici concreti per tutto il sistema finanziario in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo.

L'obiettivo del capitolo è quello di offrire una panoramica generale della tematica: delimitando e specificando a cosa ci si riferisce quando si parla di alfabetizzazione e di educazione finanziaria, comprendendo le ragioni che le rendono tematiche sempre più attuali, evidenziando i risultati che consente di raggiungere, analizzando la situazione nel mondo (con particolare attenzione per quella italiana) e individuando come si strutturano gli interventi normativi e operativi.

### **3.1 DEFINIZIONE**

La prima cosa da chiarire è il significato da attribuire ai concetti "educazione finanziaria" e "alfabetizzazione finanziaria". Assegnare una definizione a questi due termini non è cosa così semplice dato che da alcuni vengono usati come sinonimi mentre da altri sono considerati concetti profondamente differenti.

Questo tipo di problemi di ordine definitorio sorgono molto spesso quando gli studi riguardano ambiti ancora poco conosciuti ed esplorati dove ogni studioso e ricercatore si sente libero di dare un'interpretazione propria del problema. In questo caso, per fare un po' di chiarezza e giungere

---

<sup>91</sup> Lusardi A., Mitchell O.S., 2007, "Financial Literacy and Retirement Preparedness: Evidence and Implications for Financial Education Programs", 42 BUS.ECON.35,38.

<sup>92</sup> Lauren E. Willis, 2008, "Against Financial Literacy Education", Iowa Law Review, vol. 94.

comunque a delineare le due espressioni, gli interessati hanno trovato un punto di incontro nella classificazione elaborata nel 2008 dai Presidenti del Consiglio Consultivo per l'Alfabetizzazione Finanziaria. all'interno del loro Report annuale, il cui scopo viene ben riassunto dall'affermazione iniziale del Presidente in carica George W. Bush: "Vogliamo che le persone possiedano beni; vogliamo che le persone siano in grado di gestire i loro beni. Vogliamo che la gente capisca i concetti finanziari di base e come funzionano le carte di credito e quale può essere il beneficio di un conto di risparmio o di conto corrente bancario. Questo è quello che vogliamo".

La raccomandazione 11 del Report annuale<sup>93</sup> effettua la seguente distinzione:

- Alfabetizzazione Finanziaria (Financial Literacy): la capacità di utilizzare le conoscenze e le competenze per gestire le risorse finanziarie nel modo più efficiente, al fine di ottenere un benessere finanziario per tutta la vita;
- Educazione Finanziaria (Financial Education): il processo attraverso il quale le persone migliorano la loro comprensione dei prodotti finanziari, dei servizi e dei concetti in modo da essere in grado di prendere delle decisioni consapevoli, evitare le trappole dei mercati finanziari e sapere dove chiedere aiuto per intraprendere nuove azioni per migliorare il loro benessere finanziario attuale e a lungo termine.

Stando a queste definizioni i due termini presentano una notevole differenza e pertanto non possono essere considerati sinonimi: il primo delinea un aspetto più statico, la mera capacità di utilizzo della conoscenza, mentre con il secondo evidenzia la dinamicità della conoscenza interpretata come un processo incrementale, di miglioramento continuo e ampliamento della conoscenza stessa.

Una definizione ad hoc dell'educazione finanziaria viene fornita anche dalla sezione INFE (International Network on Financial Education) dell'organismo internazionale OECD (The Organisation for Economic Cooperation and Development), in italiano OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico): "L'educazione finanziaria è quel processo attraverso il quale i consumatori migliorano la propria comprensione di prodotti e nozioni finanziarie e, attraverso l'informazione, l'istruzione e la consulenza oggettiva, sviluppano le capacità e la fiducia necessarie per diventare maggiormente consapevoli dei rischi e delle opportunità finanziarie, per effettuare scelte informate, comprendere a chi chiedere consulenza e mettere in atto altre azioni efficaci per migliorare il loro benessere finanziario"<sup>94</sup>.

Intorno a queste definizioni principali, che vengono prese come linee guida, ruotano tutta una serie di varianti similari proposte da diversi autori.

---

<sup>93</sup> The Presidents Advisory Council on Financial Literacy – PACFL - 2008 Annual Report to the President Chapter V Defining What It Means To Be "Financially Literate", pg. 33

<sup>94</sup> "Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness", Recommendation of the council, July 2005, Principles 1

Un soggetto si considera alfabetizzato finanziariamente quando dimostra di possedere determinate conoscenze. Anche in questo caso non essendoci una lista di concetti unica a cui tutti gli autori si sono conformati si fa riferimento, ancora una volta, a quanto indicato nel Report annuale del PACFL. È il Presidente del Consiglio a sottolineare la necessità di sostenere uno sforzo volto a creare, grazie al contributo di esperti nel settore, un cosiddetto "Financial Check-Up"<sup>95</sup>, ovvero un semplice test di auto-somministrazione per la valutazione delle conoscenze finanziarie di base, delle competenze e/o attributi critici di base per misurare la capacità finanziaria dei cittadini. In sostanza si dovrebbe riuscire a valutare la capacità di un individuo attraverso una varietà di domande relative a competenze finanziarie di base, come ad esempio: valutare la possibilità di permettersi un acquisto, e, in seguito, valutare il modo migliore per finanziarlo, costruire un fondo di emergenza, capire i principi di concessione del credito, capire il calcolo degli interessi composti nel corso del tempo, comprendere i concetti di base di un mutuo, capire le esigenze assicurative di base e prodotti, avere la consapevolezza e comprendere i vari programmi/benefici disponibili, avere un piano di pensionamento, comprendere i mezzi di investimento.

Bisogna però fare attenzione: non si deve dare per scontato che i consumatori dotati di un livello sufficiente di educazione finanziaria non commettano mai errori! L'educazione finanziaria non assicura una difesa assoluta contro le frodi. E anzi, in alcuni casi, può portare con sé la conseguenza negativa di un eccesso di fiducia.

La missione dell'educazione finanziaria non si esaurisce nella pura e semplice informazione sul funzionamento dei mercati, sulla tipologia di operatori, sulle caratteristiche degli strumenti di risparmio e investimento; essa deve in realtà tendere ad accrescere la familiarità dei cittadini con i prodotti bancari e finanziari e, per tale via, incidere sui comportamenti che gli stessi assumeranno in concreto al momento di compiere le loro scelte<sup>96</sup>.

L'educazione finanziaria va intesa "non nell'auspicio che ciascuno diventi il consulente finanziario di se stesso, ma nella prospettiva di una più ampia consapevolezza sulle "regole del gioco", dei doveri e delle responsabilità"<sup>97</sup>.

L'obiettivo più alto, quindi, è quello di formare dei soggetti che, grazie alla preparazione sui concetti di finanza di base, riescano poi a trasferire e a concretizzare le conoscenze acquisite sui loro comportamenti in modo corretto. E ad oggi, nonostante non vi sia un consenso unanime, investire nell'educazione finanziaria sembra essere il mezzo più sicuro per rendere migliore la capacità dei singoli di ottenere qualche vantaggio dalle opportunità presenti nel sistema finanziario.

---

<sup>95</sup> President's Advisory Council on Financial Literacy the department of the treasury, Chapter VI Helping Americans Understand and Improve Their Own Financial Literacy, pg.39

<sup>96</sup> "Inclusione finanziaria le iniziative del G20 e il ruolo della Banca d'Italia" di G. Gomel (coordinatore), F. Bernasconi, M. L. Cartechini, V. Fucile, R. Settimo e R. Staiano, Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers), Luglio 2011, n. 96

<sup>97</sup> L. CARDIA, La tutela del consumatore di servizi finanziari, Roma, 19 marzo 2010

### 3.2 LE RAGIONI DELLO SVILUPPO

La crisi finanziaria ha messo in primo piano l'importanza della tutela del consumatore.

In linea di massima, gli investitori ed in particolare quelli di tipo retail (al dettaglio) a causa della natura delle transizioni, delle caratteristiche di particolare complessità dei prodotti bancari e finanziari e delle inevitabili asimmetrie (informative, di capacità di valutazione e competenze) si sono sempre trovati in una posizione "svantaggiata": non sono in grado di controllare in modo indipendente l'operato degli intermediari e corrono il rischio di subire comportamenti opportunistici da parte degli stessi. Per di più, è importante ricordare che la stabilità del sistema bancario stesso e la presenza di un vincolo di fiducia tra operatori intermediari e clienti sono altresì elementi imprescindibili per un agire concorrenziale.

A complicare le cose per gli investitori, negli ultimi tempi, è stato anche il proliferare di nuovi prodotti e strumenti finanziari dovuto al processo di deregolamentazione, al progresso tecnologico e all'innovazione. Inoltre, a seguito dei cambiamenti dettati dalle recenti riforme pensionistiche e sanitarie, i soggetti sono oggi chiamati a prendere decisioni relative alla gestione del loro piano pensionistico, assicurativo e sanitario che avranno in impatto nel medio-lungo periodo.

Di fronte a queste evidenze emerge chiaramente l'urgenza di adottare una ben precisa normativa di tutela del risparmiatore/investitore. La legge attribuisce a diverse Autorità doveri di difesa dei risparmiatori e in generale dei fruitori di servizi finanziari attraverso l'introduzione e l'effettivo rispetto di norme sulla trasparenza delle operazioni e dei servizi bancari e finanziari e sulla corretta conduzione delle attività.

In Italia, la tutela dell'investitore e il corretto funzionamento dei mercati sono compiti affidati alla Consob (Commissione Nazionale per le Società e la Borsa) mentre l'ISVAP (Istituto per la Vigilanza sulle Assicurazioni) si impegna a garantire il buon funzionamento del mercato assicurativo e a tutelare coloro che acquistano prodotti finanziari. Infine, vi è la Banca d'Italia a cui è stato assegnato il compito di vigilare sul versante del rapporto tra banca-clientela assicurando la trasparenza delle condizioni contrattuali di depositi, prestiti e strumenti di pagamento (trasparenza informativa) in maniera tale da permettere all'investitore di operare nel modo più consapevole e informato possibile<sup>98</sup>.

Un'efficace normativa a tutela del consumatore porta molteplici vantaggi<sup>99</sup>:

- stimola la fiducia nell'esecutività di un contratto, un ingrediente essenziale dell'intermediazione finanziaria;
- impedisce agli intermediari di adottare pratiche repressibili;

---

<sup>98</sup> Consiglio Nazionale dei Consumatori e degli Utenti, "Audizione del Direttore Centrale per la Vigilanza bancaria e finanziaria della Banca d'Italia", C. Barbagallo, Roma, 20 giugno 2013

<sup>99</sup> I. Visco, "L'istruzione finanziaria in Italia all'indomani della crisi" su *Economia Italiana*, Rivista Scientifica Quadrimestrale Unicredit, n. 3, 2010

- favorisce la concorrenza sulla base di prezzo, qualità dei servizi e innovazione dei prodotti;
- rende più agevole per i consumatori agire ad atti di negligenza in modo tempestivo e indipendentemente dalle sanzioni imposte dalle autorità di vigilanza.

Le Autorità ritengono che il rafforzamento della fiducia, della stabilità e della competitività possano essere favoriti non solo attraverso nuove norme ma anche grazie al ricorso all'educazione finanziaria che viene sempre più vista come un fattore chiave all'interno del quadro delle responsabilità.

Da evidenziare come, mentre in ambito legislativo ci si muove in una direzione cosiddetta "top-down design" (dall'alto verso il basso), attraverso l'educazione finanziaria è, invece, possibile procedere dalla parte opposta, ossia in una prospettiva bottom-up design.

Questa convinzione la si trova per iscritto nel rapporto Osce del 2005 su "Improving Financial Literacy", dove si afferma che: "l'istruzione finanziaria fornisce alle istituzioni un ulteriore strumento per promuovere la crescita economica, la fiducia e la stabilità". Anche perché come ha dichiarato Mario Draghi (2010): "Nessuna norma di trasparenza e tutela è veramente efficace se gli utenti non hanno gli strumenti per effettuare scelte informate".

Così come "non è pensabile che la regolamentazione possa garantire una protezione totale o "assoluta" del risparmiatore/investitore, come peraltro riconosciuto in ordinamenti di paesi con mercati più sviluppati del nostro<sup>100</sup>" allo stesso modo l'affermazione contenuta nella Relazione del Parlamento europeo del 2008 stabilisce che "L'educazione finanziaria può integrare ma non sostituire norme coerenti per la protezione dei consumatori nell'ambito della legislazione sui servizi finanziari, né può sostituire la regolamentazione e la stretta vigilanza sulle istituzioni finanziarie".

Sulla base di tutte queste dichiarazioni si evince l'importanza di dar vita ad un sistema che fa leva, non solo, su una normativa di tutela dei consumatori/investitori chiara e ben definita ma anche sullo sviluppo di un'autotutela e di un senso di auto responsabilità dell'investitore.

Nello scenario delineato l'investitore è chiamato a crescere culturalmente perché solo la padronanza di quelle che sono le nozioni base della finanza gli consentiranno di tutelare al meglio il proprio interesse. L'autotutela guidata dall'educazione finanziaria è l'imperativo categorico destinato a dominare il mondo finanziario del prossimo futuro.

---

<sup>100</sup> L. Cardia, Tutela del risparmio e competitività della piazza finanziaria, intervento del 14 marzo 2005, consultabile sul sito [www.consob.it](http://www.consob.it).

### 3.3 OBIETTIVI E BENEFICI

Rifacendosi alla definizione dell'Osce (2005) si desume che l'obiettivo dell'educazione finanziaria sia quello di trasmettere ai consumatori la capacità di prendere scelte consapevoli, efficienti e coerenti coi propri bisogni di carattere finanziario: risparmio, investimento, indebitamento, assicurazione e previdenza. Riducendo il concetto ai minimi termini ed esagerando, il processo di alfabetizzazione sui fenomeni economici e finanziari mira a rendere gli agenti economici capaci di operare secondo i principi della razionalità economica posti alla base del modello di finanza tradizionale. Se così fosse, il loro comportamento sarebbe in grado di massimizzare la loro funzione di utilità producendo dei benefici non esclusivamente a livello individuale ma per il sistema economico nel suo complesso: benefici quali lo sviluppo della concorrenza tra gli intermediari che cercano di offrire prodotti e servizi di più alta qualità ed efficienza, una spinta alla crescita economica e lo sviluppo del risparmio.

Numerosi autori hanno confermato questa associazione positiva tra conoscenza e comportamenti finanziari. Ad esempio, Calvert, Campbell, e Sodini (2005) riscontrarono che più le famiglie sono finanziariamente sofisticate più sono propense ad acquistare asset rischiosi e di investire in modo più efficiente. Kimball e Shumway (2006), invece, evidenziano l'esistenza di una grande correlazione positiva tra sofisticazione finanziaria e scelte di portafoglio. Hilgerth, Hogarth, e Beverly (2003) documentano la presenza di un legame positivo tra conoscenza finanziaria e comportamento finanziario. Un ulteriore esempio è offerto da Hogarth, Anguelov e Lee (2005), che dimostrano che i consumatori poco istruiti figurano in modo sproporzionato tra i c.d. "unbanked" ossia tra i soggetti privi di ogni tipo di conto transazione. Hogarth et al. (2003), Bell e Lerman (2005), Lyons (2005) evidenziano che i cittadini dotati di maggior financial literacy mettono in atto comportamenti più virtuosi in ambito creditizio, assicurativo e pensionistico. Lusardi and Mitchell (2006) mettendo in relazione il grado di alfabetizzazione finanziaria con la capacità di pianificare la fase di pensionamento riscontrano come la popolazione al di sopra dei cinquant'anni maggiormente competente finanziariamente sia stata quella ad aver pensato al proprio pensionamento. Campbell (2006) sottolinea la forte confusione delle famiglie americane, finanziariamente poco istruite circa i termini del loro mutuo e evidenzia la loro tendenza a non rifinanziare lo stesso quando i tassi di interesse scendono notevolmente. Stango e Zinman (2006), invece, hanno ben documentato la tendenza sistematica delle persone a sottovalutare il tasso di interesse associato a un flusso di pagamenti di prestito. In generale la letteratura ci dà prova che l'alfabetizzazione è associata a una vasta gamma di decisioni finanziarie, come la partecipazione al mercato azionario, la diversificazione del portafoglio e la tendenza ad evitare il sovra indebitamento (Guiso e Jappelli 2008, Kimball e Shumway 2007, Lusardi e Tufano 2008, Van Rooi 2011).

Nello specifico, l'avvio di interventi efficaci che determinino una più alta alfabetizzazione comporta benefici per tutti: consumatori, intermediari, istituzioni, società. Essi potrebbero<sup>101</sup>:

- ridurre il numero di controversie finanziarie, e quindi i costi della giustizia civile;
- accelerare il passaggio verso forme pensionistiche complementari assicurando che ciò avvenga tramite il miglioramento delle capacità di gestire le proprie responsabilità decisionali da parte delle famiglie;
- contenere l'assunzione da parte delle famiglie di debiti eccessivamente onerosi riducendo così la necessità di futuri interventi di sostegno, quali quelli legati alla onerosità delle rate dei mutui a tasso variabile;
- ridurre i fenomeni di stress e ansia derivanti da tensioni finanziarie può generare minori spese per la sanità;
- incoraggiare gli intermediari a sviluppare nuovi prodotti e servizi, con la conseguente crescita di innovazione, il miglioramento della qualità dell'offerta, l'aumento dei livelli di efficienza dei mercati, l'eventualità di creare nuove opportunità di business;
- determinare una maggiore possibilità di attrazione e fidelizzazione della clientela grazie ad una domanda più consapevole che può essere più facilmente soddisfatta dagli intermediari;
- migliorare la possibilità di comprendere e soddisfare le esigenze della clientela promuovendo indirettamente le corrette e trasparenti relazioni tra intermediari e clientela, con riduzione di rischi legali e reputazionali legati a eventuali controversie.

Inoltre, gli individui che acquisiscono una maggior familiarità con i concetti finanziari, come rischio e rendimento, interesse composto e inflazione, riescono a controllare l'operato degli intermediari e a capire in termini reali quanto viene loro offerto. In caso contrario, come mostrano numerosi esempi recenti, spesso si verificano collocamenti di strumenti finanziari in modo non necessariamente idoneo con il grado di avversione al rischio, la situazione finanziaria e gli obiettivi di investimento dei risparmiatori.

Nonostante i benefici derivanti dall'educazione finanziaria siano particolarmente evidenti, i soggetti interessati (consumatori, regolatori, industria finanziaria) non devono considerarla come una cura. In primo luogo, l'accumulazione di conoscenza non è un processo immediato ma richiede del tempo. In secondo luogo, la reale capacità dell'educazione finanziaria di migliorare il comportamento economico dipende comprensibilmente dal tipo di programma predisposto. In terzo luogo, è sbagliato aspettarsi che vi sia un comportamento perfettamente razionale da parte dei consumatori dotati di sufficiente educazione finanziaria. A essere rilevante è sempre il comportamento reale.

---

<sup>101</sup> "Educazione finanziaria: l'utilità di una strategia unitaria" a cura di G. Chionsini, e M. Trifilidis consultabile dal sito [www.bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it)

È fondamentale che l'educazione finanziaria fornisca agli individui gli strumenti necessari per operare sui mercati finanziari ma prima di tutto deve soddisfare la sete di responsabilità della realtà contemporanea: grazie ad un adeguato livello di alfabetizzazione finanziaria, gli investitori dovrebbero abbandonare il ruolo di semplici soggetti passivi, che delegano le decisioni relative alla gestione delle loro risorse ad un consulente esterno, e assumere un ruolo da protagonisti e, quindi, di soggetti attivi nel loro processo decisionale. Per rendere possibile questo passaggio e sviluppare una vera e propria partecipazione attiva dei soggetti è indispensabile che da parte loro vi sia un'effettiva volontà di apprendere e imparare dai programmi predisposti dalle autorità. In sostanza l'educazione finanziaria non deve essere un dovere ma un diritto che tutti i cittadini, consapevoli delle loro carenze in campo finanziario, desiderano esercitare.

### **3.4 SITUAZIONE NEL MONDO**

Dopo aver preso coscienza dell'esigenza, sempre più condivisa ed urgente, di arricchire il bagaglio cognitivo dell'investitore in materia finanziaria al fine di fargli assumere un ruolo più attivo e consapevole nelle decisioni di investimento e di rafforzare la sua capacità di autotutela scrollandogli così di dosso l'etichetta di controparte debole nei rapporti finanziari, per poter avviare delle congrue iniziative orientate, attraverso dei programmi volti all'acquisizione dell'ABC della finanza, ad ottenere un'accorta autotutela è necessario che le autorità siano consapevoli del contesto in cui devono intervenire. Per poter mettere a punto dei progetti educativi, tesi a promuovere e favorire un miglioramento del livello culturale dei consumatori in materia finanziaria, efficaci ed mirati bisogna innanzitutto andare a verificare se e in che misura essi siano necessari e quindi, concretamente, misurare il grado di alfabetizzazione finanziaria presente e in secondo luogo, per strutturare interventi specifici, osservare come essa si distribuisce tra la popolazione individuando così i soggetti target da rendere destinatari di questi piani. Ovviamente questo processo deve essere realizzato dalle autorità tra la popolazione del loro Paese.

Sebbene ogni caso sia da considerare singolarmente, in linea generale, le analisi condotte a livello internazionale evidenziano una realtà preoccupante, al punto che, secondo alcuni autori, è possibile parlare di un fenomeno di "analfabetismo finanziario". Inoltre, mettendo a confronto studi condotti in Paesi diversi, si è notato come l'alfabetizzazione finanziaria presenti quasi sempre lo stesso andamento (maggiore o minore livello di conoscenza) quando confrontata con determinate variabili. Sussistono quindi delle relazioni "costanti".

In particolare, ad offrirci una panoramica generale nel mondo e a consentirci di individuare dei risultati, in linea di massima, validi e comuni in ogni Paese è il contributo di Annamaria Lusardi e Olivia S. Mitchell<sup>102</sup>.

Le due studiose, grazie alla collaborazione con vari team internazionali, sono riuscite a misurare la conoscenza finanziaria in otto diversi Paesi e hanno fornito una più profonda comprensione delle cause e delle conseguenze dell'analfabetismo finanziario. Nello specifico, agli intervistati sono stati sottoposti tre quesiti volti a misurare la conoscenza di tre concetti economici che gli individui dovrebbero comprendere se vogliono usarli per prendere decisioni finanziarie:

1. gli interessi (concetto di capitalizzazione);
2. l'inflazione;
3. la diversificazione del rischio.

I risultati individuano diverse relazioni importanti.

In primo luogo, emerge un'ampia diffusione dell'analfabetismo finanziario, sia quando i mercati finanziari sono ben sviluppati come in Germania, Paesi Bassi, Svezia, Italia, Giappone e Nuova Zelanda sia quando sono in rapida evoluzione, come in Russia.

In secondo luogo, vi sono notevoli differenze tra i vari paesi: ad esempio, dove (Svezia e nei Paesi Bassi) le persone ottengono un punteggio alto nei test di matematica e scienze, tendono anche a rispondere correttamente alle domande di misurazione economica.

In terzo luogo, le persone sono più informate riguardo all'inflazione se il loro paese l'ha sperimentata di recente. Ad esempio, gli italiani sono più inclini a rispondere correttamente. Al contrario, in un paese come il Giappone che ha sperimentato la deflazione, molte meno persone rispondono a questa domanda correttamente.

In quarto luogo, le persone sono più informate sulla diversificazione del rischio se il paese in cui risiedono ha di recente avuto esperienza del fenomeno di privatizzazione delle pensioni, come in Svezia. È degno di nota vedere come, che anche nei paesi con mercati finanziari molto sviluppati, molti intervistati non conoscono la diversificazione del rischio; ad esempio negli Stati Uniti, ben un terzo dei intervistati dice di non sapere rispondere alla domanda sulla diversificazione del rischio.

Altri risultati di questo progetto internazionale denotano inoltre che l'alfabetizzazione finanziaria cambia in relazione al sottogruppo di popolazione considerato, costituito dall'unione di tutti coloro che hanno una variabile demografica specifica che li accomuna. In particolare, si specificano le relazioni con:

- l'età: la conoscenza finanziaria segue un modello a forma di U rovesciata, essendo più bassa per i giovani e i gruppi più anziani e presentando picchi a metà del ciclo vitale;

---

<sup>102</sup> Annamaria Lusardi e O. S. Mitchell , “Financial literacy around the world: an overview”, 2011

- il sesso: nella maggior parte dei casi, le donne sono meno istruite finanziariamente di quanto lo siano gli uomini. Sembra che abbiano più difficoltà a mettersi al passo con economia e sviluppo del mercato finanziario, di quanto non facciano gli uomini;
- il livello di istruzione: in tutti i paesi, tanto più alto è il livello di istruzione tanto più fortemente è correlato con la conoscenza finanziaria, ma anche al più alto livello di scolarizzazione, l'alfabetizzazione finanziaria tende ad essere bassa. Inoltre, l'alfabetizzazione finanziaria ha un effetto al di là dell'istruzione;
- le differenze etniche/razziali: negli Stati Uniti, ad esempio, bianchi e gli asiatici hanno sempre più probabilità di essere finanziariamente informati rispetto agli afroamericani e Ispanici;
- le differenze geografiche: per esempio, il livello di alfabetizzazione finanziaria in Italia è più elevato nelle regioni del Nord e del Centro rispetto alle regioni meridionali, anche se non tutte le regioni del Nord mostrano elevati livelli di conoscenza finanziaria;
- le differenze tra zone urbane/rurali: le persone che vivono nelle aree urbane in Russia tendono ad essere più acculturate finanziariamente rispetto a quelli che vivono nelle zone rurali.

Agli intervistati è stato anche richiesto di auto-valutare le proprie conoscenze finanziarie attraverso un apposito test da cui è emerso che: i giovani sanno molto poco e lo riconoscono; al contrario, le persone anziane, che generalmente ritengono di essere ben informate, in realtà risultano essere meno alfabetizzate rispetto alla media. Ci sono anche importanti differenze internazionali nei self-report: negli Stati Uniti, per esempio, la maggioranza degli intervistati si dà punteggi più alti, mentre in Giappone la gente si assegna un punteggio piuttosto basso.

Lo scritto dimostra, che nella maggior parte dei paesi studiati, le persone più colte finanziariamente sono anche più propense alla pianificazione della pensione. Considerando le molte differenze nei regimi pensionistici, è un risultato straordinariamente coerente.

Il quadro delineato rimane come sottofondo per iniziare a strutturare un complesso di programmi educativi destinati a promuovere la crescita e il potenziamento del livello culturale dei consumatori per renderli consapevoli delle proprie scelte e delle conseguenze ad esse connesse .

### **3.4.1 CASO ITALIA**

Volendosi concentrare maggiormente sulla situazione italiana, si può fare riferimento a due ricerche, una riguardante l'intera popolazione mentre l'altra focalizzata su un particolare segmento

della stessa, gli studenti e, quindi, i giovani in generale. Entrambe portano alla stessa conclusione: in Italia, il livello di alfabetizzazione finanziaria è molto scarso.

La prima analisi che consideriamo viene realizzata annualmente dall'International Business School, IMD. Essa desidera offrire un quadro generale sul livello di competitività di ogni nazione considerata, 60 in tutto, rispetto agli altri paesi presenti nel campione. I risultati raccolti vengono riassunti e riordinati in uno specifico report noto come World Competitiveness Yearbook. Nel 2014 la posizione occupata dall'Italia è la 46°. Il calcolo del livello di competitività si ottiene grazie alla somma di una serie di percentuali riferite a diversi fattori:

- ✓ la performance economica,
  - l'efficienza del governo,
  - l'efficienza del mercato,
  - le infrastrutture.

Questi fattori sono a loro volta il risultato dell'analisi della loro scomposizione in altri sub-fattori, tra cui, all'interno della business efficiency – availability of skills, compare la voce finance skills ossia, tradotto in italiano, competenze finanziarie. Anche i risultati inerenti il livello di cultura finanziaria di ogni nazione vengono confrontati con quelli delle altre nazioni oggetto di studio e successivamente riepilogati in un apposita tabella<sup>103</sup> (Fig. 13) grazie alla quale possiamo notare che l'Italia si colloca al 42° posto.

---

<sup>103</sup> IMD WORLD COMPETITIVENESS YEARBOOK, 2014, pg.385, consultabile dal sito [www.imd.org](http://www.imd.org)

## FINANCE SKILLS

2014

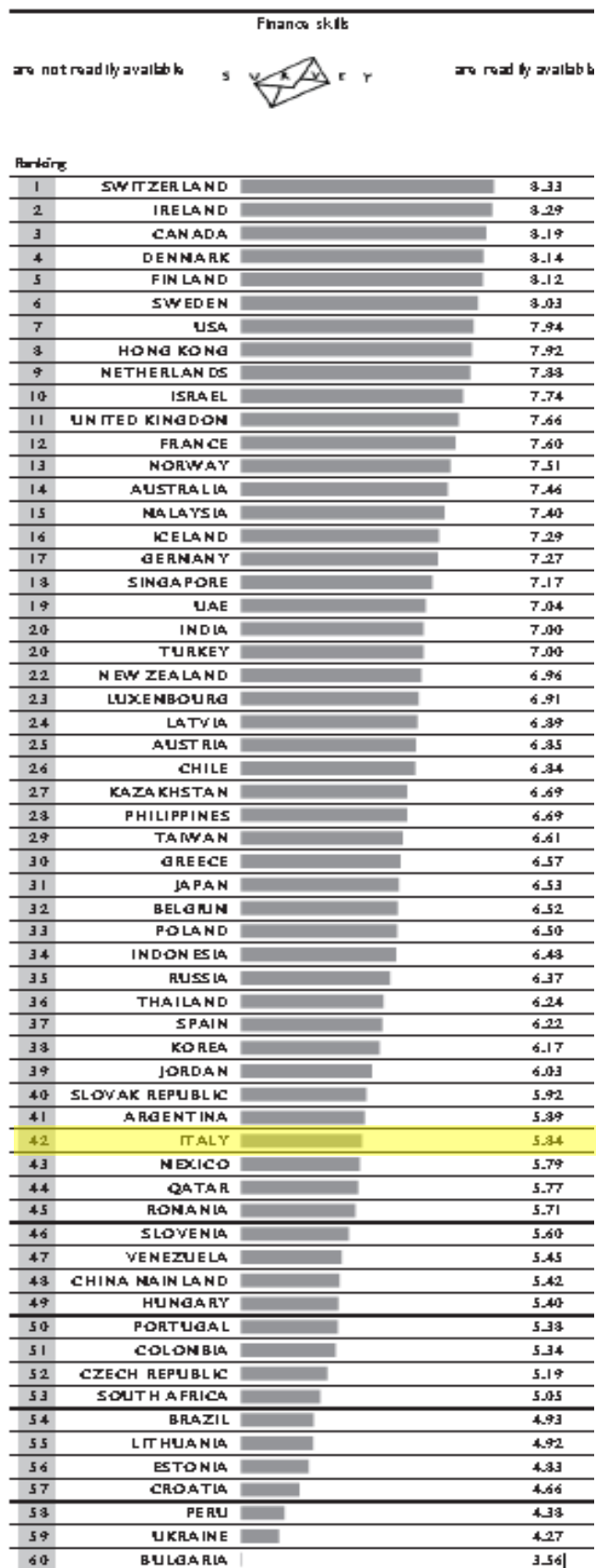


Fig. 13: Financial skills

La seconda è nota con l'acronimo PISA - Programme for International Student Assessment – in italiano “Programma per la valutazione internazionale dell'allievo”. Si tratta di un'indagine condotta dall'Ocse con periodicità triennale per misurare, tramite un apposito questionario, il grado di istruzione degli adolescenti dei principali paesi industrializzati. In particolare si sono valutate le competenze dei ragazzi in lettura, matematica e scienze in [65 paesi ed economie](#) e in 18 di queste gli studenti sono stati valutati anche per il loro livello di alfabetizzazione finanziaria, ossia per indicare in quale misura gli studenti quindicenni hanno acquisito il bagaglio di conoscenze e di competenze finanziarie necessario per la transizione dalla scuola all'istruzione superiore, al mondo del lavoro o dell'imprenditoria. Molti quindicenni utilizzano già alcuni servizi finanziari come ad esempio i conti correnti. L'analisi delle risposte relative a quest'ultima tematica evidenzia i seguenti risultati (fig.2.2) <sup>104</sup>:

- i risultati dell'Italia in materia di alfabetizzazione finanziaria sono inferiori alla media dei 13 Paesi ed economie dell'OCSE che hanno partecipato all'indagine, Con un punteggio medio di 466 punti, l'Italia si colloca tra la 16<sup>a</sup> e 17<sup>a</sup> posizione rispetto all'insieme dei 18 Paesi ed economie partecipanti;
- più di uno studente su cinque in Italia (il 21,7% rispetto al 15,3% in media nei Paesi ed economie dell'OCSE) non riesce a raggiungere il livello di riferimento per le competenze di alfabetizzazione finanziaria (Livello 2);
- nel migliore dei casi, questi studenti riconoscono la differenza tra bisogni e desideri, sono in grado di prendere decisioni semplici sulle spese quotidiane e riconoscono lo scopo di documenti finanziari della vita di ogni giorno, come ad esempio una fattura;
- solo il 2,1% degli studenti raggiunge il livello più alto nella scala PISA (rispetto a una media del 9,7% nei Paesi ed economie dell'area OCSE);
- nel complesso gli studenti italiani ottengono risultati in materia di alfabetizzazione finanziaria inferiori a quanto ci si potrebbe aspettare in base al loro livello di competenze in lettura e matematica. Ciò si verifica in modo particolare per gli studenti con alte competenze in matematica. Tale risultato suggerisce che le principali competenze acquisite dagli studenti

---

<sup>104</sup> “Programme for International student assessment (PISA) Risultati PISA 2012: alfabetizzazione finanziaria”, OECD, Nota Paese, consultabile dal sito [www.oecd.org](http://www.oecd.org)

a scuola non includono competenze che consentirebbero loro di ottenere buoni risultati nell'indagine sull'alfabetizzazione finanziaria;

- in Italia, la relazione tra lo status socioeconomico e i risultati in materia di alfabetizzazione finanziaria è significativamente più debole rispetto alla media dell'area OCSE. Ciò suggerisce che il Paese offre agli studenti opportunità di apprendimento relativamente eque. Tuttavia, la differenza tra le regioni che ottengono i risultati migliori (Friuli Venezia Giulia e Veneto) e quelle che ottengono i risultati peggiori (Calabria) è di 86 punti, superiore a un livello di competenze nella scala PISA;
- gli studenti italiani hanno meno esperienza in materia di prodotti e servizi finanziari rispetto agli studenti degli altri Paesi dell'OCSE che hanno partecipato alla valutazione: il 44% degli studenti italiani è titolare di un conto corrente o di una carta prepagata rispetto a una media del 54% dell'area OCSE.

ITALIA - Scheda Paese - Risultati di PISA 2012 Alfabetizzazione Finanziaria

### Risultati delle prove di alfabetizzazione finanziaria

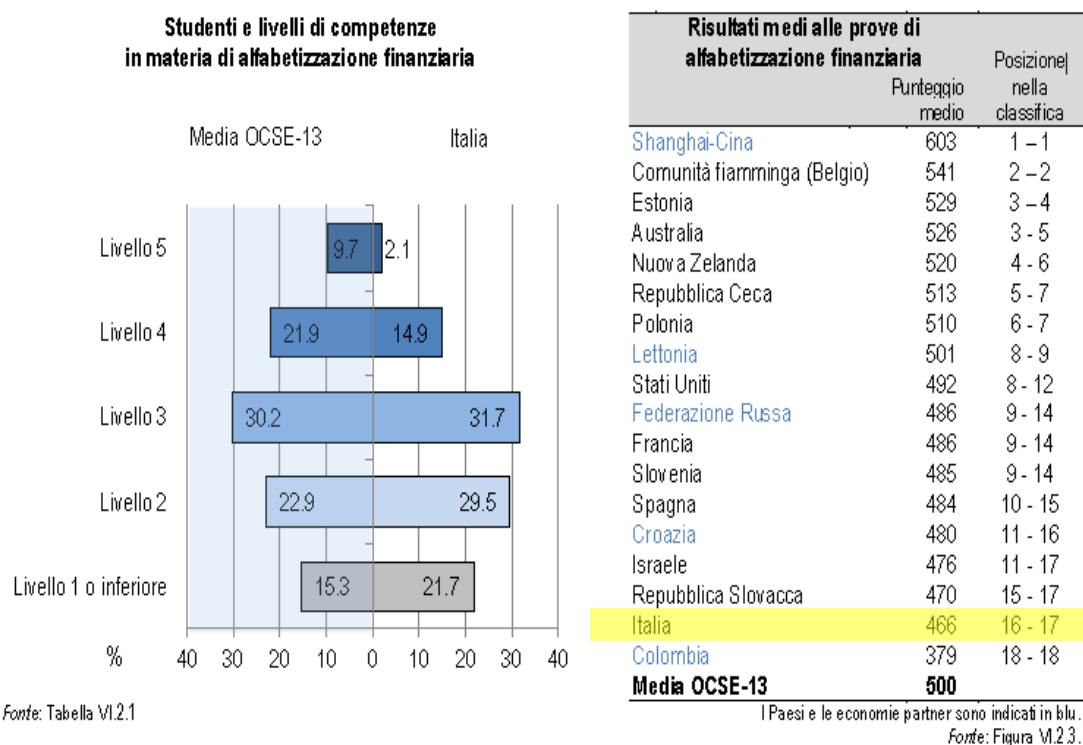


Fig. 14: Risultati di PISA Alfabetizzazione finanziaria, OECD

Fonte: Programme for international student assessment (Pisa) – Risultati Pisa 2012, OECD, pg.2

Queste e altre indagini non fanno altro che confermare l'assoluta necessità di investire, anche nel nostro Paese, sull'educazione finanziaria.

### **3.5 BISOGNO DI EDUCAZIONE FINANZIARIA**

La necessità di un più alto livello di educazione finanziaria emerge oggi, più che mai, in tutta la sua chiarezza. E proprio la recente crisi finanziaria di portata internazionale, che riflette la complessità dei mercati finanziari e la mancanza di competenze adeguate tra i consumatori, ha messo in evidenza quattro fatti rilevanti<sup>105</sup>:

- la scarsa conoscenza in materia finanziaria, con le conseguenti decisioni inadeguate e scorrette, è diffusa in larghi strati della popolazione;
- i problemi finanziari possono passare inosservati per lunghi periodi di tempo prima di esplodere in superficie;
- le conseguenze di errori finanziari possono essere devastanti per gli individui e le famiglie, in quanto andranno a toccare i risparmi o i redditi integrativi;
- i costi di questi errori sono elevati non solo a livello microeconomico, ma anche a livello macroeconomico.

La complessità, l'ampia offerta di prodotti finanziari e la rischiosità delle decisioni che i cittadini sono chiamati a prendere direttamente sono aumentate rapidamente, molto più rapidamente di quanto siano aumentate le conoscenze dei cittadini stessi. Ad aggravare la situazione si aggiunge l'andamento demografico, caratterizzato da un incremento delle aspettative di vita, che ha inevitabilmente accresciuto il periodo di pensionamento. Anche a seguito delle riforme in ambito pensionistico e sanitario, le famiglie si trovano a fronteggiare la pianificazione delle loro risorse al fine di assicurarsi un adeguato tenore di vita.

Nonostante tutte queste considerazioni, confermate concretamente dai dati di numerose ricerche, conducano alla convinzione che sia necessario investire nell'educazione finanziaria, vi sono ancora numerosi scettici che sostengono che i piani di alfabetizzazione finanziaria siano molto costosi rispetto ai loro benefici, essendo questi ultimi difficilmente misurabili<sup>106</sup>. Il dibattito è ancora aperto

---

<sup>105</sup> Lusardi A., Come insegnare l'ABC della finanza, LaVoce.info, 20 aprile 2010

<sup>106</sup> Willis L., Against Financial-Literacy Education, Iowa Law Review, 2008

ed acceso, tuttavia, l'opinione prevalente sostiene con fermezza che il costo da sopportare per la progettazione e l'attuazione di iniziative di educazione finanziaria sia, in ogni caso, preferibile ed inferiore rispetto al costo di una popolazione di consumatori irrazionali e delle conseguenze negative dei loro comportamenti, costi sociali quali<sup>107</sup>:

- un aumento generale dell'indebitamento dei consumatori in diverse nazioni;
- un insufficiente livello di risparmio per far fronte ai consumi futuri;
- una mancanza di fiducia nelle istituzioni finanziarie;
- un'indecisione problematica nell'acquisto o nella vendita di prodotti finanziari.

Quindi, nel contesto descritto, sebbene non vi sia un consenso unanime, si ritiene opportuno mettere in moto un processo di educazione finanziaria che fornisca ai cittadini: le informazioni sui rischi e le opportunità offerte dal mercato finanziario, l'educazione necessaria per elaborare e quindi, poter usufruire correttamente, di tali informazioni effettuando delle scelte responsabili e sensate. Ovviamente il tutto si affianca ad un'adeguata normativa in tema di semplificazione, chiarezza, regolamentazione, vigilanza, educazione e informazione. Inoltre, affinché, si possa giungere ai risultati sperati anche i cittadini devono maturare internamente la consapevolezza della necessità di tali interventi: la loro volontà e la loro partecipazione attiva rappresentano presupposti fondamentali per il successo dei programmi e per la speranza di un cambiamento.

La base quindi dalla quale partire nel contesto attuale è la consapevolezza da parte dell'individuo della necessità di una maggiore educazione finanziaria e quindi la sua successiva richiesta di apprendimento, dando comunque per scontata una organica normativa in materia di trasparenza e tutela del consumatore<sup>108</sup>.

Consideriamo ora singolarmente le due linee su cui le autorità stanno lavorando al fine di favorire la crescita dell'educazione finanziaria: quella delle normative e quella delle iniziative sul campo.

---

<sup>107</sup> Le esperienze di educazione finanziaria. Indagine sulla realtà italiana nel contesto internazionale. Indagine realizzata dalla Fondazione Rosselli con il contributo del Consorzio PattiChiari A cura di Francesca Tracò

<sup>108</sup> Lusardi A., Mitchell O.S., 2007, "Financial Literacy and Retirement Preparedness: Evidence and Implications for Financial Education Programs", 42 BUS.ECON.35,38.

### 3.5.1 LA NORMATIVA NAZIONALE E COMUNITARIA PER L'EDUCAZIONE FINANZIARIA

Il sistema di tutela dell'investitore si è andato nel tempo evolvendo e progressivamente trasformando, cercando in qualche modo di offrire soluzioni innovative per fronteggiare situazioni contingenti (crisi e scandali finanziari), nella prospettiva di una migliore e più efficace protezione di quello che per decenni è stato considerato il contraente debole nell'ambito di rapporti finanziari (intesi in senso lato come inclusivi di quelli propriamente bancari, finanziari in senso stretto ed assicurativi), patologicamente affetti da asimmetria informativa<sup>109</sup>.

L'apparato di protezione dell'investitore ruota tradizionalmente intorno a dei perni fondamentali: la semplificazione, la chiarezza, l'informazione, la regolamentazione e la vigilanza su ognuno di questi. In teoria, l'effettiva presenza di questi elementi dovrebbe consentire ai soggetti di compiere delle scelte consapevoli ma, nella sostanza, non è così. Per poter trarre un reale vantaggio gli individui devono anche esser in grado di comprendere e sfruttare gli strumenti che vengono messi a loro disposizione, in particolare, devono saper interpretare le informazioni ricevute. Affinché questo sia possibile l'unico mezzo a cui i policy makers possono ricorrere è l'educazione finanziaria.

Si passa così dalla trasparenza all'educazione finanziaria dell'investitore.

L'acquisizione di questa consapevolezza ha dato il via ad una serie di normative, sia a livello comunitario, generalmente di maggiore importanza ed efficacia, sia a livello nazionale.

A livello nazionale, nel nostro ordinamento, il tema è stato trattato per la prima volta nel d.lgs. n. 206/2005, il cosiddetto Codice del Consumo. Nella parte II (educazione, informazione, pubblicità), Titolo I (educazione del consumatore), l'art. 4 recita<sup>110</sup>:

“1. L'educazione dei consumatori e degli utenti e' orientata a favorire la consapevolezza dei loro diritti e interessi, lo sviluppo dei rapporti associativi, la partecipazione ai procedimenti amministrativi, nonché la rappresentanza negli organismi esponenziali.

2. Le attività destinate all'educazione dei consumatori, svolte da soggetti pubblici o privati, non hanno finalità promozionale, sono dirette ad esplicitare le caratteristiche di beni e servizi e a rendere chiaramente percepibili benefici e costi conseguenti alla loro scelta; prendono, inoltre, in particolare considerazione le categorie di consumatori maggiormente vulnerabili”.

Sebbene abbia una portata limitata, estesa esclusivamente ai soggetti che dal decreto stesso vengono identificati come consumatori, è da ricordare dato che per la prima volta l'educazione finanziaria è stata riconosciuta come un diritto fondamentale del consumatore.

---

<sup>109</sup> “Il ruolo dell'educazione finanziaria nella recente disciplina del mercato finanziario”, di Maria- Teresa Paracampo, prof.re associato in Diritto dell'Economia presso la Facoltà di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Bari, Rivista di diritto bancario, Giugno 2011

<sup>110</sup> [www.parlamento.it](http://www.parlamento.it)

Nell'estendere questo diritto a tutti i cittadini, l'Italia è stata sostenuta dal ruolo di indirizzo e di supporto dell'Unione Europea che negli ultimi anni si è sempre più impegnata sul fronte della tutela dei risparmiatori.

Oltre all'Unione Europea le altre istituzioni più attive su questo versante possono essere individuate nell'OCSE (Organizzazione per lo sviluppo economico e la cooperazione) e nella Banca Mondiale (Fig. 15).

**Tabella 3 – Il ruolo delle istituzioni internazionali sul tema dell'educazione finanziaria**

	Normativo	Studio e ricerca	Linee guida e principi chiave	Programmi formativi
OCSE		X	X	
Banca Mondiale		X	X	
Unione Europea	X	X	X	X

Fig. 15: Ruolo delle istituzioni internazionali sul tema dell'educazione finanziaria

Fonte: Francesca Tracò, "Le esperienze di educazione finanziaria. Indagine sulla realtà italiana nel contesto internazionale", realizzata a cura della Fondazione Rosselli con il contributo del Consorzio PattiChiari (2010), pg. 14

Per quanto riguarda l'OCSE, essa muove il primo passo in direzione dell'educazione finanziaria già a partire dal 2003 lanciando il progetto chiamato International Network on Financial Education. L'obiettivo era quello di individuare, raccogliendo i dati sui progetti d'educazione finanziaria sviluppati dalle diverse nazioni, le cosiddette "best practices", per affrontare con una linea comune le tematiche in ambito finanziario in modo efficiente ed efficace. Successivamente nel 2005 pubblica due documenti che, ancora attualmente, fungono da guida per i governi, le istituzioni finanziarie e i soggetti coinvolti in modo attivo: *Improving Financial Literacy* e *Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness*.

L'OCSE fornisce la definizione di educazione finanziaria che raccoglie più consensi (richiamata nel paragrafo 2.1), ne sottolinea l'importanza ed esorta tutti gli Stati membri, le istituzioni pubbliche e private competenti ad operarsi quanto più possibile per il suo sviluppo. Nello specifico, i principi dettati dall'Organizzazione suggeriscono un approccio d'azione complessivo finalizzato a individuare gli strumenti di intervento di formazione più idonei per la crescita dell'educazione finanziaria, in ragione della specifica situazione di ciascun paese, delle diverse fasce di popolazione/consumatori interessate e delle possibili forme di coinvolgimento degli operatori<sup>111</sup>.

<sup>111</sup> Trifilidis M., L'educazione finanziaria: le iniziative a livello internazionale, in "Consumatori, Diritti e Mercato", numero 2/2009

L'OSCE ha messo a disposizione i frutti della sua attività di ricerca in un portale disponibile a tutti i soggetti interessati: l'I.G.F.E.<sup>112</sup> (International Gateway for Financial Education).

Per quanto riguarda la Banca d'Italia è importante menzionare il documento “Good Practices for Consumer Protection and Financial Literacy in Europe and Central Asia”<sup>113</sup> e i tre principi fondamentali in esso individuati:

1. in primo luogo, i consumatori dovrebbero sempre poter ricevere informazioni finanziarie precise, semplici e confrontabili;
2. in secondo luogo, a tutela dei consumatori debbono essere previsti degli efficienti meccanismi di risoluzione delle controversie con le istituzioni finanziarie;
3. infine, i consumatori dovrebbero poter ricevere interventi di educazione finanziaria come e quando lo vogliono.

Anche in questo caso, non viene individuata una *one best way* ma, sebbene non vi sia un'unica strategia e normativa valida in assoluto, rimane indubbio il bisogno di procedere lungo la via di costruzione e fortificazione dell'educazione finanziaria.

Infine, per quanto riguarda l'Unione Europea anch'essa si è mobilitata notevolmente, nel corso degli ultimi anni, sul fronte dell'educazione finanziaria. In realtà, come accennato in precedenza, all'Unione europea è attribuito solamente un ruolo di indirizzo e di supporto alle iniziative sul tema, mentre i reali soggetti coinvolti operativamente rimangono i singoli Stati membri. Le istituzioni comunitarie hanno contribuito comunque alla costruzione del quadro normativo per la tutela del consumatore focalizzando l'attenzione sul bisogno di garantire correttezza e trasparenza nelle comunicazioni e nelle attività di coloro che operano nei mercati finanziari i principali documenti europei sono da segnalare:

- la Comunicazione della Commissione europea sull'educazione finanziaria del 12 dicembre 2007<sup>114</sup>: “L'educazione finanziaria consente alle persone di migliorare la conoscenza dei

---

<sup>112</sup> <http://www.financial-education.org/>

<sup>113</sup> Susan L., Rutledge, Nagavalli Annamalai, Rodney Lester, Richard L. Symonds “Good Practices for Consumer Protection and Financial Literacy in Europe and Central Asia: A Diagnostic Tool”, 2010

prodotti e dei concetti finanziari e di sviluppare le abilità necessarie per perfezionare la propria alfabetizzazione in questo settore, ovvero la consapevolezza dei rischi e delle opportunità in campo finanziario e per operare quindi una scelta consapevole dei servizi finanziari. Un impegno per la vita. L'educazione finanziaria serve di integrazione alle misure finalizzate a garantire informazione, protezione e consigli adeguati ai consumatori. La somma di queste politiche contribuisce a dare ai consumatori gli strumenti per prendere le decisioni più confacenti alla loro situazione finanziaria. La somma di queste politiche contribuisce a dare ai consumatori gli strumenti per prendere le decisioni più confacenti alla loro situazione finanziaria”;

- il Libro bianco sulla politica dei servizi finanziari per il periodo 2005-2010;
- il Libro verde sui servizi finanziari al dettaglio nel mercato unico, del maggio 2007;
- la risoluzione del Parlamento europeo sulla politica dei servizi finanziari, adottata nel luglio del 2007;
- le conclusioni del Consiglio ECOFIN<sup>115</sup> dell'8 maggio 2007, il Consiglio Europeo Economia e Finanza ha invitato le istituzioni finanziarie e gli enti governativi “a intensificare significativamente, se del caso in combinazione con le responsabilità e le iniziative specifiche del settore finanziario, gli sforzi volti alla sensibilizzazione delle famiglie sulla necessità di ricevere informazione ed istruzione, in modo da accrescere la loro preparazione mantenendo nel contempo una tutela adeguata degli investitori”.

In termini generali, quindi, il Parlamento europeo<sup>116</sup> rivolgendosi a tutti gli Stati membri:

- richiede che il dialogo su queste tematiche venga continuamente alimentato grazie all'organizzazione di conferenze, seminari e campagne mediatiche e di sensibilizzazione nazionali e locali, nonché di programmi educativi a partecipazione transfrontaliera, in

---

<sup>114</sup> Commissione delle Comunità Europee, Comunicazione della Commissione COM (2007) 808 definitivo, Bruxelles, 18.12.2007.

<sup>115</sup> Il Consiglio "Economia e finanza" è, con il Consiglio "Agricoltura" e il Consiglio "Affari generali", una delle formazioni più antiche del Consiglio dell'Unione Europea. Comunemente denominato Consiglio ECOFIN - o semplicemente ECOFIN -, è composto dai ministri dell'economia e delle finanze degli Stati membri, nonché dai ministri del bilancio quando sono in discussione questioni di bilancio.

<sup>116</sup> XVI legislatura, L'educazione finanziaria: esperienze internazionali a confronto, giugno 2009, n. 135, Servizi studi del Senato - Ufficio ricerche sulla legislazione comparata e per le relazioni con il CERDP

particolare nel campo dei servizi finanziari al dettaglio e della gestione del credito/debito familiari;

- esorta gli Stati membri a includere l'educazione finanziaria nei programmi scolastici del ciclo primario e secondario allo scopo di sviluppare le abilità necessarie per la vita di tutti i giorni e di organizzare la formazione sistematica degli insegnanti in questa materia. Allo stesso tempo, dovrebbero prestare particolare attenzione alle necessità educative dei pensionati e delle persone che sono alla fine della loro carriera professionale, che possono correre il rischio dell'esclusione finanziaria, nonché a quelle dei giovani a inizio carriera «che devono compiere difficili scelte sull'utilizzo più opportuno del loro nuovo reddito.
- infine, chiede agli Stati membri di istituire programmi di formazione sull'economia e sui servizi finanziari per gli assistenti sociali, i quali sono in contatto con persone a rischio di povertà o d'indebitamento eccessivo.

Riprendendo la Comunicazione (prima citata), otto sono i principi indispensabili, che tengono conto della diversità degli approcci e dei metodi disponibili, per la realizzazione di una buona strategia di educazione finanziaria<sup>117</sup>:

1. l'educazione finanziaria dovrebbe essere disponibile e attivamente sostenuta su base continuativa in tutte le fasi della vita;
2. i programmi di educazione finanziaria dovrebbero essere calibrati sulle esigenze specifiche dei consumatori. A tal fine dovrebbero essere effettuate preventivamente ricerche sul livello attuale di consapevolezza finanziaria dei consumatori per individuare gli aspetti più bisognosi di approfondimento. I programmi dovrebbero essere disponibili in tempo utile e facilmente accessibili;
3. i consumatori dovrebbero essere formati sulle questioni economiche e finanziarie il più precocemente possibile, cominciando dalla scuola. Le autorità nazionali dovrebbero prendere in considerazione la possibilità di rendere l'educazione finanziaria una materia obbligatoria dei curricula scolastici;

---

<sup>117</sup> Comunicazione della Commissione alla Banca d'Italia, disponibile su [www.bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it)

4. i programmi di educazione finanziaria dovrebbero comprendere strumenti generali per sensibilizzare i partecipanti sulla necessità di migliorare la comprensione degli aspetti finanziari e dei rischi connessi;
5. i programmi di educazione finanziaria offerti da operatori del settore dovrebbero essere impartiti in modo equo, trasparente e obiettivo, accertandosi che essi siano sempre nell'interesse del consumatore;
6. i formatori dovrebbero disporre di una preparazione e di risorse adeguate per realizzare i programmi di educazione finanziaria in modo positivo e convincente;
7. dovrebbe essere favorito il coordinamento a livello nazionale tra gli operatori del settore per ottenere una chiara definizione dei ruoli, facilitare lo scambio di esperienze, razionalizzare le risorse e definirne le priorità. Dovrebbe essere migliorata la cooperazione a livello internazionale tra istituzioni finanziarie per facilitare lo scambio delle migliori pratiche;
8. i docenti incaricati dei corsi di educazione finanziaria dovrebbero valutare periodicamente e, quando necessario, aggiornare i programmi per allinearli alle migliori pratiche del settore.

Sulla scia di questi principi nel novembre 2008, il Parlamento europeo ha approvato la “Relazione sulla protezione del consumatore”: migliorare l'educazione e la sensibilizzazione del consumatore in materia di credito e finanza predisposta dalla deputata bulgara Iliana Iotova (PSE) che, come ci suggerisce il titolo stesso, sprona l'attivazione di iniziative e l'avvio di campagne di sensibilizzazione in materia di finanza (anche in ambito scolastico) col fine “di migliorare la loro consapevolezza delle realtà economiche e finanziarie, in modo che comprendano gli impegni economici ed evitino rischi inutili, indebitamenti eccessivi e l'esclusione finanziaria” ma anche al rafforzamento delle norme sugli obblighi informativi degli istituti finanziari e, riprendendo la linea difesa dall'OCSE (infra), sottolinea poi che l'educazione finanziaria “può integrare ma non può sostituire norme coerenti per la protezione dei consumatori nell'ambito delle legislazione sui servizi finanziari, né può sostituire la regolamentazione e la stretta vigilanza sulle istituzioni finanziarie”<sup>118</sup>. Al riguardo, il Parlamento stabilisce che, l'educazione finanziaria per poter essere considerata effettivamente al servizio dei cittadini debba presentare tre requisiti: l'equità, l'imparzialità e la trasparenza. I consumatori devono mantenere “un approccio indipendente, basato sul proprio giudizio, ai prodotti finanziari loro offerti o cui intendono ricorrere”. Per rendere possibile tutto ciò

è necessario che le istituzioni seguano un preciso codice di condotta e che procedano a “una rigorosa applicazione” delle norme UE esistenti, in particolare alla direttiva comunitaria MIFID (“Markets in Financial Instruments Directive”).

Questa Direttiva, la numero 2004/39/CE, è entrata in vigore a partire dal 1° novembre 2007 ed è una delle 42 Direttive che costituiscono il Piano d’azione degli strumenti finanziari (FSAP dall’inglese Financial Services Action Plan) accolto dalla Commissione Europea nel maggio 1999 a fronte dei notevoli sviluppi del mercato finanziario e volto alla creazione di un mercato europeo dei capitali integrato tramite l’introduzione di regole uniformi in materia di servizi, prodotti di investimento e mercati finanziari. Gli obiettivi perseguiti dal quadro giuridico comunitario sono l’aumento della tutela degli investitori, la garanzia della massima trasparenza informativa e lo sviluppo dell’integrazione dei mercati finanziari rendendoli maggiormente efficienti. Le novità introdotte dalla direttiva che coinvolgono gli intermediari finanziari, e quindi anche le Banche, devono essere osservate.

Questa stessa direttiva è oggetto di revisione e si parla di una MIFID II: lo scopo che si pone è quello di fornire un ambiente finanziario armonizzato e la responsabilizzazione non solo degli intermediari ma anche del risparmiatore. Pur mantenendo la struttura originaria, la Direttiva si aggiorna e si arricchisce di nuovi contenuti<sup>119</sup>, troviamo: l’ambito di applicazione della Direttiva stessa; la tutela degli investitori; la disciplina dei mercati; la disciplina delle materie prime (sulla quale non ci soffermeremo) e i rapporti con i paesi terzi.

Uno dei principali obiettivi da raggiungere è recuperare e rafforzare la fiducia degli investitori. In particolare, un tema emergente dalla proposta è quello della consulenza degli intermediari.

Operativamente, la Commissione pubblica e gestisce anche una banca dati on-line, la c.d. EDFE, European Database on Financial Education<sup>120</sup>, dei programmi e delle ricerche nel campo dell’educazione finanziaria nell’Unione europea. E facendo riferimento all’ articolo 153 del Trattato: ”Al fine di promuovere gli interessi dei consumatori ed assicurare un livello elevato di protezione degli stessi, l’Unione contribuisce a tutelare la salute, la sicurezza e gli interessi economici dei consumatori nonché a promuovere il loro diritto all’informazione, all’educazione e all’organizzazione per la salvaguardia dei propri interessi” ha avviato delle iniziative di assistenza pratica quali:

✓ il sito web “DOLCETA”<sup>121</sup>, acronimo inglese di Development of On Line Consumers Education Tools for Adults (Sviluppo degli strumenti on-line per l’educazione al consumo) per

---

<sup>119</sup> Bonante G. e Michela G., MIFID 2 e MIFIR, recenti sviluppi, 2014

<sup>120</sup> [http://ec.europa.eu/internal\\_market/finances-retail/capability/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/internal_market/finances-retail/capability/index_en.htm)

<sup>121</sup> <http://www.dolceta.eu/italia/>

promuovere l'informazione e la cultura dei consumatori adulti, e utilizzato anche come strumento didattico per gli insegnanti;

- ✓ il “Diario Europa”, un opuscolo destinato agli studenti delle scuole superiori. Un’intera sezione è dedicata all’illustrazione dei diritti dei consumatori.

Questa panoramica mette in luce la grande portata del fenomeno che stiamo analizzando: ora che il processo è stato avviato a tutti i livelli (nazionale internazionale e mondiale) bisogna continuare a lavorare su questa strada per raggiungere i risultati sperati.

### **3.5.2 LE INIZIATIVE PER ACCRESCERE L’AUTOTUTELA**

Sebbene le indagini condotte in molti paesi industrializzati abbiano dimostrato che la maggioranza della popolazione non possiede neppure le minime conoscenze sulla financial literacy e abbiano portato questa problematica al centro di un vivace dialogo tra tutti i principali Stati e Autorità, non si è ancora individuata una one-best-way operativa che consenta di ottenere risultati positivi in assoluto indipendente quindi dal pubblico a cui è rivolta e dal paese nel quale si realizza. Nei vari Paesi si trovano, infatti, iniziative differenti che meglio rispondono alle peculiarità del contesto in cui sono state avviate e alle esigenze dei soggetti destinatari.

Al fine di far emergere le criticità nei processi di formazione finanziaria internazionali e predisporre tassonomia dei programmi di educazione finanziaria, l’attenzione è stata rivolta ai seguenti aspetti, su cui sono state fornite dettagliate informazioni per ciascun paese e per ciascuna esperienza individuata<sup>122</sup>:

1. Soggetti promotori e/o gestori:

i progetti di educazione finanziaria possono essere promossi da soggetti di natura governativa/pubblica, oppure da soggetti privati, in particolare banche o soggetti del mondo finanziario, ma anche dalla partnership e collaborazione tra molti soggetti di diversa natura;

2. Target di riferimento:

rivolgersi solo ad un pubblico generale porta a scarsi risultati, è preferibile costruire delle iniziative ad hoc per gruppi diversi di cittadini. Per questo, la prima cosa da fare, è individuare e analizzare le caratteristiche socio-demografiche dei soggetti a cui ci si deve

---

<sup>122</sup> Educazione finanziaria nel mondo: panoramica delle principali esperienze internazionali di Alessandro Fornari e Marco Riva Governanda

rivolgere in modo da poter elaborare e offrire delle soluzioni specifiche e idonee alle loro esigenze informative.

Si hanno target diversi a seconda della fase del ciclo di vita nella quale gli individui si trovano ma si presta particolare attenzione ai target in cui, in base ai recenti studi, è emerso un analfabetismo maggiore e quindi fra le donne, gli anziani e i soggetti con un basso livello di istruzione e di reddito.

L'Osce tuttavia ha identificato due priorità<sup>123</sup>:

- investire soprattutto nella promozione di programmi di educazione finanziaria da divulgare nelle scuole e di conseguenza alle nuove generazioni. Guardando in prospettiva si presume che i giovani si troveranno ad affrontare dei rischi finanziari sempre più elevati, per questo, per potergli dare un'adeguata preparazione l'ambito più efficace in cui intervenire è quello scolastico: ci si rivolge a un'intera generazione per offrirgli un livello conoscitivo di partenza
- bisogna rivolgersi ai lavoratori e focalizzarsi sul tema del risparmio previdenziale. In molti Paesi come si è detto più volte, si è visto il passaggio a schemi di risparmio privati. L'obiettivo, come sottolineato nel rapporto del G 10 del 2005 su Ageing And Pension System Reform, pubblicato anche dall'OSCE è: «aiutare i consumatori a evitare frodi e abusi, migliorare le proprie scelte di investimento e aumentare l'ammontare dei contributi versati ai fondi pensionistici privati».

### 3. Didattica e modalità di erogazione:

ossia la valutazione delle modalità di insegnamento, dell'organizzazione delle fasi di apprendimento e delle responsabilità didattiche. Attualmente, grazie alla sua semplicità facilità di diffusione e al suo minor costo, il web risulta essere il mezzo più utilizzato per l'erogazione dell'insegnamento. Ma frequentemente si ricorre ad un mix di strumenti: insegnamenti didattici tramite l'inserimento di concetti di educazione finanziaria all'interno dei curricula scolastici in materie come matematica ed educazione civica, seminari, guide o libri in formato cartaceo.

### 4. Temi e obiettivi:

i temi trattati possono essere suddivisi nelle seguenti categorie: Behavioural Economics; Debt & Credit; Insurance; Money Management; Consumer Protection; Financial Inclusion; Investments. Gli obiettivi sono:

- sapere, aver acquisito, almeno sul piano teorico, le conoscenze dei progetti;

---

<sup>123</sup> OCSE (2005a), "Improving financial literacy – Analysis of issues and policies"

- saper fare, saper tradurre in comportamenti concreti corretti quanto si sa a livello di studio;
- saper essere, assumere il ruolo di cittadino consapevole che l'educazione finanziaria non è un obbligo ma bensì un diritto.

Ognuno di questi tre aspetti può essere misurato in modo oggettivo, infatti il sapere può essere valutato con semplici prove teoriche (test che mirano a vedere le conoscenze acquisite), il saper fare con delle prove pratiche che mirano a verificare se ciò che si è appreso si è poi in grado di metterlo in pratica ed infine il saper essere è semplicemente rilevato osservando gli atteggiamenti seguiti dai soggetti che hanno partecipato al corso<sup>124</sup>.

#### 5. Strumenti didattici:

dato che, spesso, la finanza viene considerata una materia ostica e di difficile comprensione, gli strumenti utilizzati nei corsi di formazione finanziaria rivestono un ruolo strategico al fine di giungere al buon esito degli stessi: ad esempio, se i destinatari delle iniziative sono soggetti giovani, per attirarne l'attenzione e stimolarne l'interesse, alla formazione classica dovrebbe essere arricchita di contenuti ludici.

I criteri che dovrebbero essere seguiti nella progettazione di un programma sono<sup>125</sup>:

- la contigenza, ovvero la coerenza tra contesti, contenuti, strumenti e obiettivi si generali che specifici;
- l'utilità, ovvero permettono non solo di avere maggiori informazioni, ma strumenti concreti per prendere delle decisioni consapevoli ed infine
- la forma ovvero linguaggi molto semplici che permettano di superare le già rilevanti difficoltà operative.

#### 6. Sistemi di monitoraggio:

ricognizione delle metodologie sperimentate nella misurazione del livello di educazione finanziaria degli individui che hanno beneficiato di un percorso formativo in tale ambito.

Si rileva che a fronte di un'insieme di progetti e interventi esistenti vasto ed eterogeneo si riscontra un'evidenza empirica relativa all'efficacia di tali iniziative notevolmente modesta.

Come afferma l'Osce "Per il momento, non vi è la capacità di dimostrare l'efficacia dell'educazione finanziaria": mancano prove ed informazioni empiriche rigorose che consentano di affermare con certezza che i diversi programmi portino al raggiungimento dei

---

<sup>124</sup> OECD, 2005, "Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness". Disponibile su [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

<sup>125</sup> Caratelli M., Filotto U., Naccarato A., Nicolini G., 2009, "Non è mai troppo tardi: l'imperativo ergonomico nella financial education"

risultati sperati quali la crescita del livello di financial literacy nei destinatari. In una recente rassegna promossa dalla Fondazione Rosselli (2010) si constata: “di tutti questi programmi non viene invece praticamente mai valutata l’efficacia degli impatti reali nelle scelte di consumo e di risparmio delle persone coinvolte nelle attività di formazione”.

La forte mancanza di un confronto tra gli obiettivi prefissati e i risultati ottenuti rende impossibile, a chi è chiamato a disegnare gli interventi, studiare delle azioni correttive o di miglioramento per superare le eventuali inefficienze, raggiungere l’obiettivo e possibilmente superarlo.

Si sta pertanto lavorando al fine di poter valutare il reale grado di apprendimento e di soddisfazione dei soggetti coinvolti nei processi educativi e l’efficacia del metodo di erogazione.

L’evidenza disponibile, tuttavia, esorta a continuare lungo la direzione intrapresa.

Sviluppando ognuno di questi punti in modo opportuno si dovrebbe giungere alla definizione di un buon piano di educazione finanziaria. Alla fine, tuttavia, a far la differenza rimane sempre il comportamento dei soggetti a cui i progetti sono rivolti: il programma più efficace non sortirà comunque l’effetto desiderato di fronte ad un atteggiamento passivo e disinteressato, al contrario, un atteggiamento attivo e propositivo ne semplificheranno la realizzazione.

## **CAPITOLO 4**

### **L'IMPATTO DELL'ALFABETIZZAZIONE FINANZIARIA SULLE SCELTE DI PORTAFOGLIO DEGLI INDIVIDUI: UN'INDAGINE EMPIRICA**

#### **4 INTRODUZIONE**

I capitoli precedenti - attraverso lo studio della teoria classica, di quella comportamentale e del tema dell'alfabetizzazione finanziaria - dimostrano ed evidenziano una forte incompatibilità tra gli effettivi comportamenti assunti dai soggetti e quanto indicato dalla letteratura.

Nel primo capitolo, si è visto come l'impostazione della teoria classica, basata sull'assunto fondamentale dell'assoluta e perfetta razionalità degli individui, sostiene la capacità degli investitori di ottimizzare il proprio portafoglio di investimento grazie allo sfruttamento del principio di diversificazione che consente di minimizzare i rischi e massimizzare i rendimenti. Nel secondo capitolo si è, invece, chiaramente visto che la suddetta teoria, riconosciuta come valida fino a pochi decenni fa, è stata recentemente messa in discussione da un più recente filone di ricerca che prende il nome di finanza comportamentale. Questo filone di studi si interessa ai reali comportamenti dei soggetti e cerca di individuare, comprendere ed analizzare i meccanismi di distorsione irrazionale in cui essi cadono. In particolare, in questo studio, ci si vuole concentrare sull'incapacità del soggetto di prendere delle decisioni di investimento coerenti col raggiungimento di una ragionevole diversificazione. Un ulteriore passo è stato poi fatto nel terzo capitolo quando si considera la possibilità, sempre più condivisa, che le contraddizioni tra il comportamento teorico corretto e l'effettiva realtà vengano accentuate dallo scarso livello di alfabetizzazione e in generale di educazione finanziaria. E proprio oggi, soprattutto in seguito alla crisi, alla maggior complessità e responsabilità che i mercati finanziari richiedono, questa tematica, è al centro di un animato dibattito a livello internazionale. Numerosi Paesi si sono già attivati al fine di dedicargli la giusta attenzione con la speranza di ottenere i previsti benefici, non solo individuali ma per tutta la collettività.

Alla luce di queste osservazioni la domanda che ci si pone, che è anche quella da cui trae origine il titolo alla tesi, è come e in che misura il livello di alfabetizzazione finanziaria incida sulle scelte di investimento degli individui: qual è l'impatto del grado di preparazione e d'istruzione in ambito finanziario nella differenziazione delle decisioni d'investimento? È rilevante? È decisivo?

Per trovare una risposta al quesito, perno del presente elaborato, è stato predisposto un apposito questionario che, in questo quarto ed ultimo capitolo, sarà oggetto di analisi e studio.

#### **4.1. IL QUESTIONARIO**

Il questionario è stato predisposto per osservare ed analizzare il modo in cui le persone affrontano la propria attività di investimento finanziario tenendo in considerazione l'influenza che l'alfabetizzazione finanziaria può avere in questo processo. Il questionario rappresenta una rielaborazione di quello sviluppato da Cavezzali et al. (2012), che a sua volta presenta nella prima parte una struttura analoga al lavoro di Siebenmorgen e Weber "A behavioral model for asset allocation" del 2003.

Costruito tramite il programma Qualtrics, il questionario è stato distribuito online attraverso il social network Facebook, dal 30 luglio 2014 al 03 settembre 2014 e sono state raccolte 221 risposte. Esso si compone di tre sezioni rispettivamente dedicati a:

1. esaminare il comportamento effettivo dei soggetti nell'affrontare l'attività di asset allocation;
2. misurare il livello di alfabetizzazione finanziaria dei soggetti intervistati;
3. raccogliere dati demografici e di propensione al rischio, come variabili di controllo..

Nei prossimi paragrafi verranno presentate le rielaborazioni dei risultati ottenuti dalla somministrazione del questionario.

#### **4.2 ANALISI DEL CAMPIONE**

L'elaborazione dei dati ottenuti dalle risposte alle domande del terzo blocco consente di individuare ed analizzare le caratteristiche dei soggetti che hanno deciso di compilare il questionario.

Vediamole una ad una e traiamone le conclusioni.

### Qual è il tuo sesso?

Dalla prima domanda emerge una notevole maggioranza (ben il 71%) del genere femminile rispetto a quello maschile. Per l'esattezza il campione risulta composto da 157 donne e 64 uomini.

	Genere	
	Nr.	%
Uomini	64	28,96%
Donne	157	71,04%
Totale	221	100%

Tabella 1: Riepilogo del genere del campione

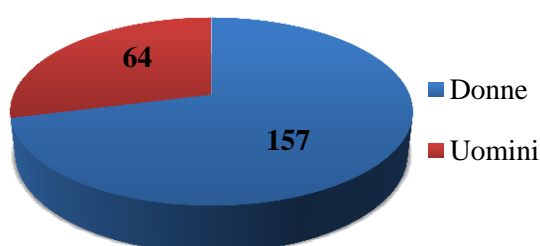


Grafico 1: Rappresentazione del genere del campione

### Qual è la sua età in numeri?

L'età media del campione si aggira intorno ai 30 anni. Circa il 51% dei rispondenti rientra nella fascia di età compresa tra i 20 ed i 29 anni. A seguire la fascia con la percentuale più alta è quella dei soggetti di età compresa tra i 30 e i 39 anni (27,15%). Una percentuale dell'8,14% costituisce invece il gruppo degli intervistati con età tra i 40 e i 49 anni. Successivamente si trovano un 6,33%, un 5,88% e uno 0,90% di soggetti con età rispettivamente inferiore ai 20 anni, compresa tra i 50 e i 59 anni e, infine, rientranti tra i 60 e i 69 anni. Complessivamente, quindi, si trattano i dati di soggetti giovani.

	Donne	Uomini	Generale
Media	31,16%	28,61%	30,42%
Max	69	51	69
Min	19	20	20

Fasce d'età	Donne		Uomini		Generale	
	Nr	%	Nr	%	Nr	%
Minore di 20 anni	7	4,46%	6	9,38%	13	5,88%
Tra i 20 e i 29 anni	82	52,23%	33	51,56%	115	52,04%
Tra i 30 e i 39 anni	39	24,84%	21	32,81%	60	27,15%
Tra i 40 e i 49 anni	15	9,55%	3	4,69%	18	8,14%
Tra i 50 e i 59 anni	12	7,64%	1	1,56%	13	5,88%
Tra i 60 e i 69 anni	2	1,27%	0	0,00%	2	0,90%
<b>Totali</b>	<b>157</b>	<b>100%</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>	<b>221</b>	<b>100%</b>

Tabella 2: Riepilogo dell'età del campione

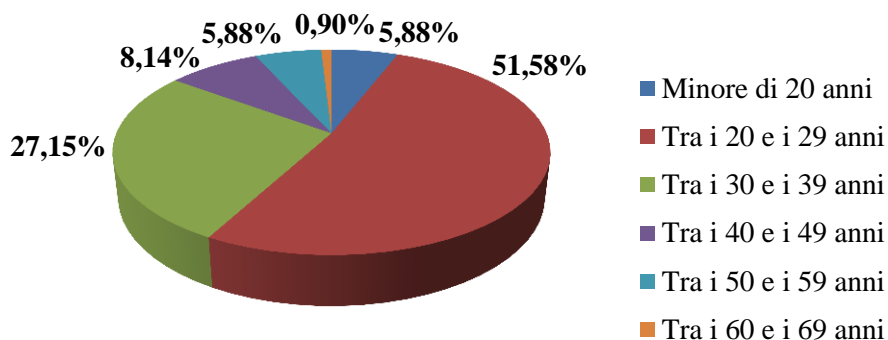


Grafico 2: Rappresentazione dell'età del campione

### Qual è la tua nazionalità?

Tranne due eccezioni il campione risulta essere composto esclusivamente da intervistati di nazionalità italiana.

Nazionalità	
Italiana	99,10%
Altro (Svizzera e Rumena)	0,90%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>

Tabella 3: Riepilogo della nazionalità del campione

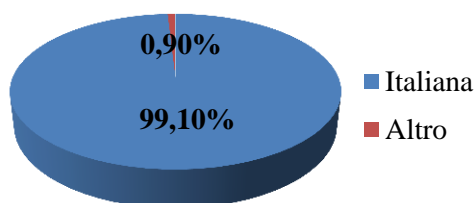


Grafico 3: Rappresentazione della nazionalità del campione

### Qual è il tuo livello d'istruzione?

Tranne alcuni casi, pressoché una decina, tutti i soggetti intervistati risultano essere in possesso di un titolo scolastico almeno pari al diploma di scuola superiore: il 38,01% ha concluso le scuole superiori, il 32,13% ha conseguito la laurea triennale, il 24,43% quella magistrale e due hanno portato a termine un dottorato di ricerca. Si è quindi in presenza di un campione con un alto livello di educazione scolastica. Le differenze tra i due sottogruppi, uomini e donne, sono minime.

	Livello d'istruzione					
	Donne		Uomini		Generale	
	Nr	%	Nr	%	Nr	%
Nessuno	0	0,00%	1	1,56%	1	0,45%
Scuola elementare	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Scuola media	6	3,82%	3	4,69%	9	4,07%
Scuola superiore	63	40,13%	21	32,81%	84	38,01%
Laurea triennale	48	30,57%	23	35,94%	71	32,13%
Laurea magistrale	39	24,84%	15	23,44%	54	24,43%
Dottorato di ricerca	1	0,64%	1	1,56%	2	0,90%
<b>Totali</b>	<b>157</b>	<b>100%</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>	<b>221</b>	<b>100%</b>

Tabella 4: Riepilogo del livello di istruzione del campione

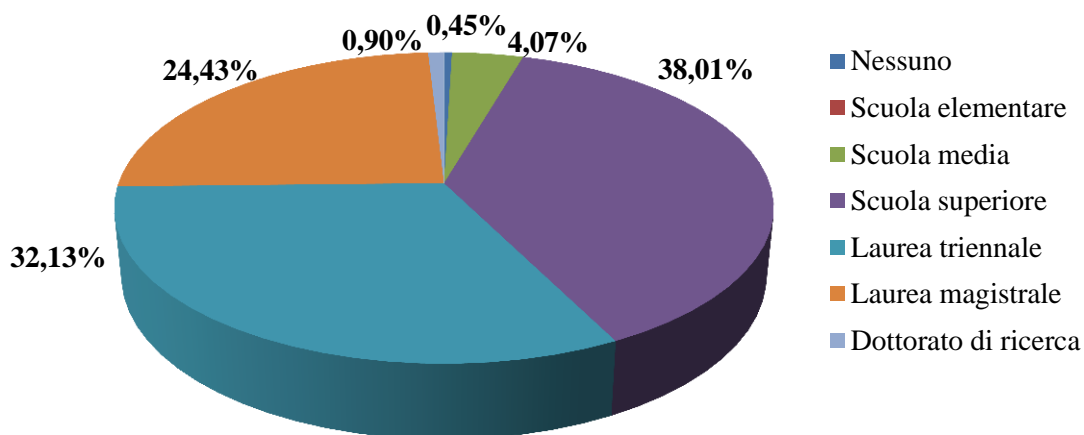


Grafico 4: Rappresentazione del livello di istruzione del campione

Indipendentemente dal livello di istruzione raggiunto, è interessante vedere se i soggetti hanno seguito - coerentemente con il loro corso di studi o anche per un loro interesse personale – uno o più corsi di finanza che possano tornare effettivamente utili nell'affrontare il processo di asset allocation. Dall'analisi dei dati raccolti emerge una notevole prevalenza, ben il 78,73%, di soggetti che non hanno partecipato ad alcun corso di finanza. Solo il 12,67% ha dichiarato di aver seguito un corso, il 4,98% di averne seguiti due, un 2,26% tre e dei residui 0,45% (corrispondenti ad un unico soggetto) 4, 5 e 6.

Nr	Numero dei corsi seguiti in finanza					
	Donne		Uomini		Generale	
	Nr	%	Nr	%	Nr	%
0	127	80,89%	47	73,44%	174	78,73%
1	18	11,46%	10	15,63%	28	12,67%
2	9	5,73%	2	3,13%	11	4,98%
3	1	0,64%	4	6,25%	5	2,26%
4	1	0,64%	0	0,00%	1	0,45%
5	0	0,00%	1	1,56%	1	0,45%
6	1	0,64%	0	0,00%	1	0,45%
Totali	157	100%	64	100%	221	100%

Tabella 5: Riepilogo del numero di corsi di finanza seguiti dal campione

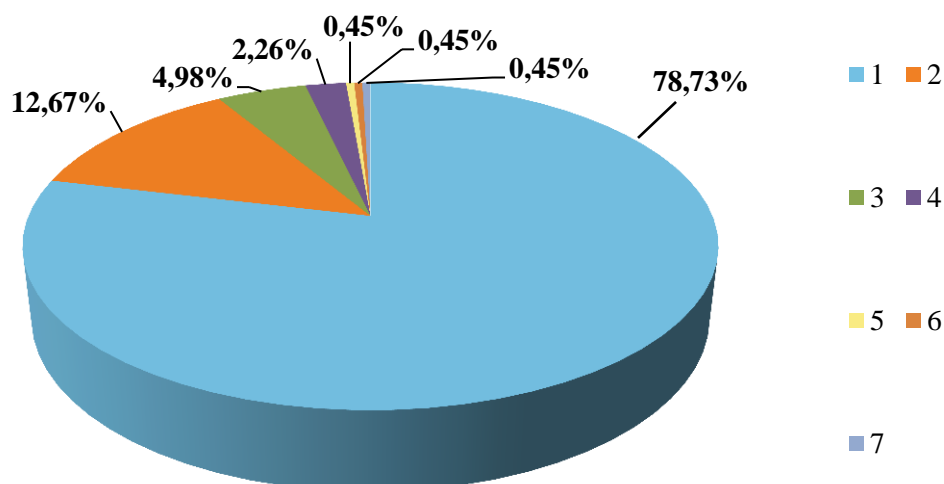


Grafico 5: Rappresentazione del numero dei corsi in finanza seguiti dal campione

### Qual è il tuo stato civile?

Circa tre quarti degli intervistati rientrano all'interno della categoria dei single, ossia dei celibi e nubili. A seguire, con una percentuale del 21,27% si trovano soggetti sposati. Un piccolo 3,62% è invece divorziato. E solo un 1,36% del campione costituito da vedovi.

Stato civile		
	Nr	%
Celibe/Nubile	163	73,76%
Sposato/a	47	21,27%
Divorziato/a	8	3,62%
Vedovo/a	3	1,36%
Totale	221	100%

Tabella 6: Riepilogo dello stato civile del campione

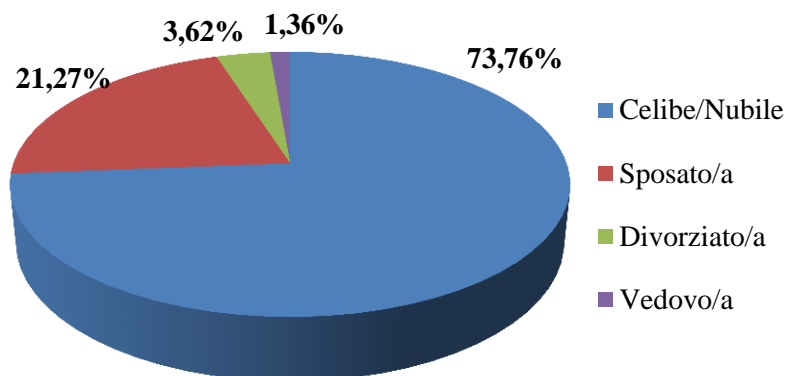


Grafico 6: Rappresentazione dello stato civile del campione

### Qual è la tua posizione lavorativa?

Rispetto a questa variabile il campione non presenta molta omogeneità e al contrario, risulta essere particolarmente frastagliato tra le diverse possibilità di scelta.

Ad occupare il primo posto è la categoria degli studenti che costituisce poco più di un terzo dell'intero campione. Al secondo posto, con una percentuale del 24,43%, si trovano i dipendenti con un contratto a tempo indeterminato. Al terzo posto, con la medesima percentuale del 16,29%, si collocano a pari merito sia i liberi professionisti sia i dipendenti a tempo determinato. I disoccupati occupano invece il penultimo posto con una percentuale del 8,14%. Infine, uno 0,90% del campione è costituito da pensionati.

Posizione lavorativa		
	Nr	%
Disoccupato	18	8,14%
Studente	75	33,94%
Dipendente a tempo determinato	36	16,29%
Dipendente a tempo indeterminato	54	24,43%
Autonomo	36	16,29%
Pensionato	2	0,90%
Totali	221	100%

Tabella 7: Riepilogo della posizione lavorativa del campione

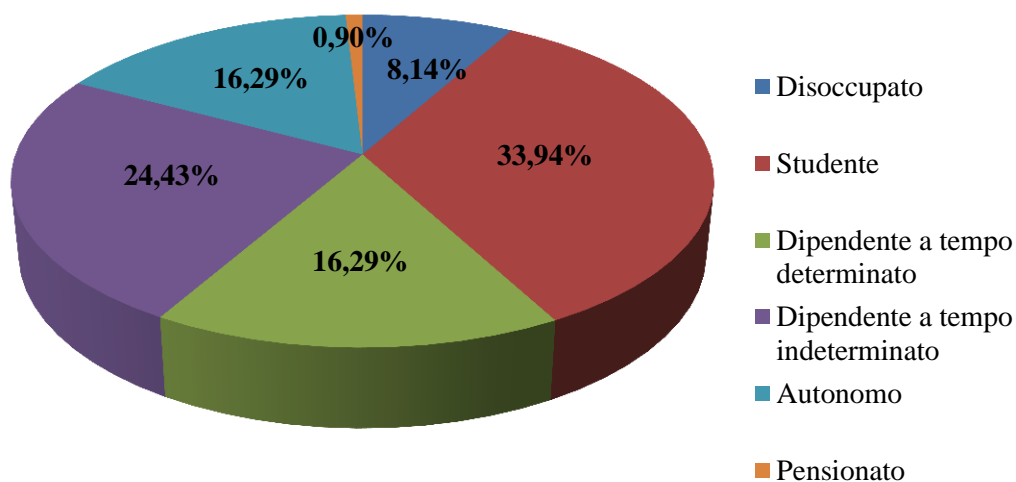


Grafico 7: Rappresentazione della posizione lavorativa del campione

### Per quanto riguarda le decisioni del tuo nucleo familiare, tu:

Più della metà dei rispondenti prende le proprie decisioni finanziarie assieme ad un familiare, il 27,89% ha invece dichiarato di non esser coinvolto in tale attività. A decidere in completa autonomia è solamente il 13,12%. A registrare la percentuale più bassa, un 7,24%, è l'opzione che prevede il ricorso al consiglio di un gestore o di un consulente finanziario.

Chi decide per il nucleo familiare		
	Nr	%
Decidi da solo	29	13,12%
Decidi con un familiare/partner	121	54,75%
Decidi insieme ad un gestore o ad un consulente finanziario	16	7,24%
Non prendi tu le decisioni finanziarie	55	24,89%
Totale	221	100%

Tabella 8: Riepilogo modalità di decisione del campione

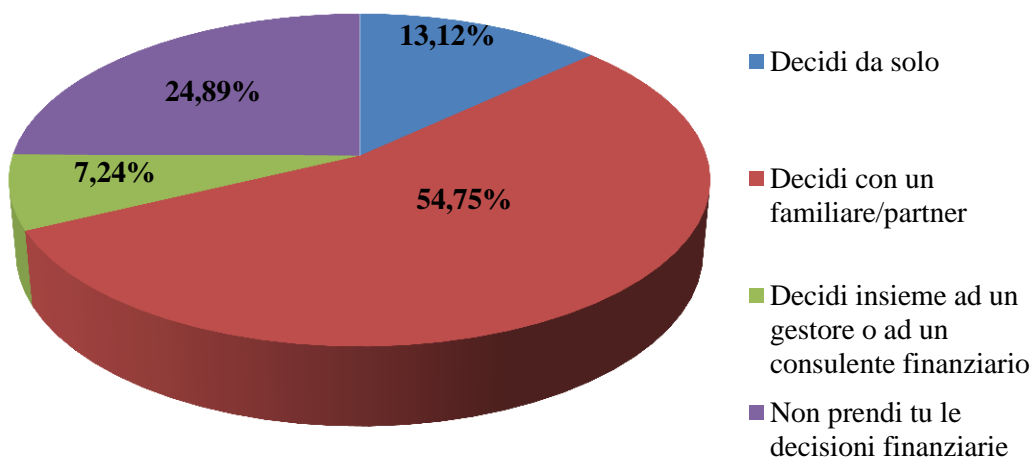


Grafico 8: Rappresentazione modalità di decisione del campione

**Come giudichi la tua conoscenza degli strumenti finanziari (liquidità ossia investimenti quali denaro, conti correnti bancari e postali, pronti contro termine, titoli a breve termine, obbligazioni, azioni ..)?**

La quota di soggetti che ritiene di non sapere assolutamente nulla è veramente esigua, neanche il 5%. Ad essere consistente e rilevante, il 54,75%, è invece la quota di soggetti che ha optato per l'alternativa che prevede un livello di conoscenza limitata degli strumenti finanziari: consapevolezza della loro esistenza ma ignoranza delle loro caratteristiche.

A conoscere sia i principali strumenti finanziari sia le relative caratteristiche e quindi ad avere a proprio parere una discreta conoscenza degli stessi è il 31,22% del totale.

Circa un 7% ritiene di essere leggermente più esperto e si attribuisce un buon grado di conoscenza dei diversi strumenti finanziari e del rischio ad essi associato. Solo 4 intervistati affermano di avere una conoscenza.

Complessivamente si è quindi in presenza di individui che non hanno molta dimestichezza con i mezzi presenti nei mercati finanziari.

Autovalutazione della propria conoscenza degli strumenti finanziari		
	Nr	%
Nulla	11	4,98%
Limitata	121	54,75%
Media	69	31,22%
Buona	16	7,24%
Elevata	4	1,81%
Totale	221	100%

Tabella 9: Riepilogo dell'autovalutazione della conoscenza degli strumenti finanziari del campione

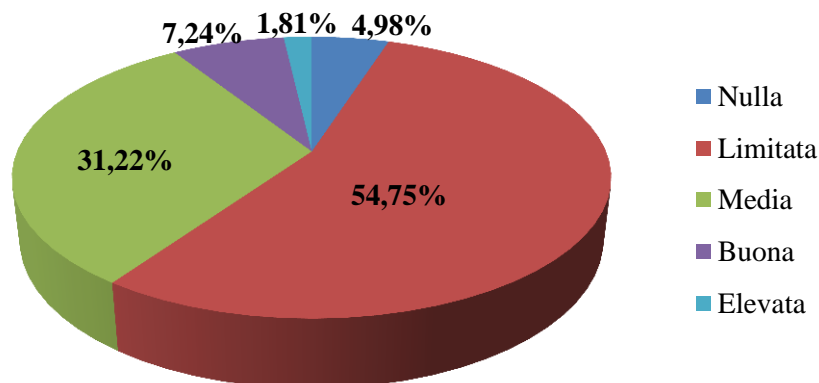


Grafico 9: Rappresentazione dell'autovalutazione della conoscenza degli strumenti finanziari del campione

**Nella gestione dei tuoi investimenti finanziari, pensi di essere una persona interessata ad investimenti che offrono:**

Tra le tre possibili opzioni a dominare è quella rappresentativa della via di mezzo, né propenso né avverso, ma bensì moderato. L'obiettivo dei soggetti è cercare di conseguire un rendimento giusto ed adeguato senza però mettere a repentaglio il mantenimento di un livello ragionevole di sicurezza. Coloro invece, che nel tentativo di realizzare degli ingenti guadagni, sono disposti a rischiare il tutto per tutto fino a perdere il proprio capitale rientrano nella categoria dei soggetti propensi al rischio; questi costituiscono pressoché un 2% del campione. Dal lato opposto ma con una quota ben diversa, del 38,01%, si trovano i soggetti avversi al rischio ossia quelli che pur di non intaccare il loro capitale sono disposti ad accontentarsi di un rendimento basso.

Attitudine al rischio		
	Nr	%
Propenso al rischio	4	1,81%
Moderato	133	60,18%
Avverso al rischio	84	38,01%
Totale	221	100%

Tabella 10: Riepilogo dell'attitudine al rischio del campione

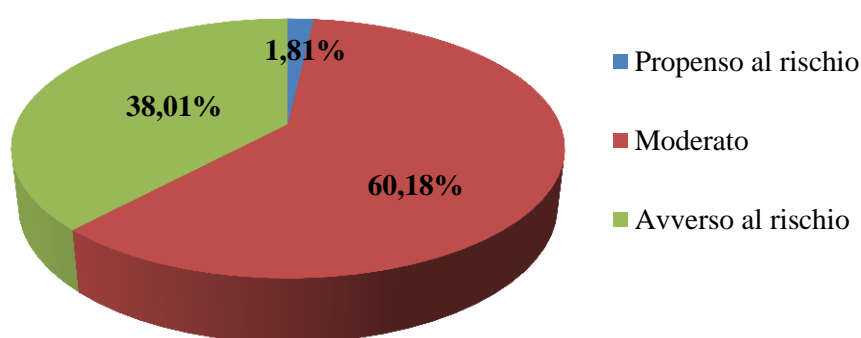


Grafico 10: Rappresentazione dell'attitudine al rischio del campione

### Immagina di dover scegliere tra due opzioni.

**La prima prevede il lancio di una moneta: nel caso esca testa si vincono 1'000 euro, se l'esito invece è croce, allora non si vince nulla. La seconda consiste invece nel ricevere 500 euro certi, senza partecipare al gioco rischioso. Quale delle due opzioni scegli?**

Posti di fronte alla scelta tra queste due lotterie, la prima delle quali presenta consente uguale probabilità di vincere 1000 euro o nulla (per un valore atteso teorico di 500 euro, dato dalla formula  $1000 \cdot 50\% + 0 \cdot 50\%$ ), la seconda delle quali consente di vincere sicuramente 500 euro i soggetti hanno dimostrato di preferire, coerentemente coi risultati ottenuti da altri studi, la seconda opzione e quindi di operare una scelta di avversione al rischio. Circa otto persone su dieci hanno preferito la certezza di un guadagno anche se di dimensioni più contenute. Il 18,55% invece sostiene di essere disposto a correre il rischio dell'incertezza nella speranza di realizzare una maggior vincita.

Dominio dei guadagni		
	Nr	%
Scelgo la prima opzione – propenso al rischio	41	18,55%
Scelgo la seconda opzione – avverso al rischio	174	78,73%
Non so	6	2,71%
Totali	221	100%

Tabella 11: Riepilogo dominio dei guadagni del campione

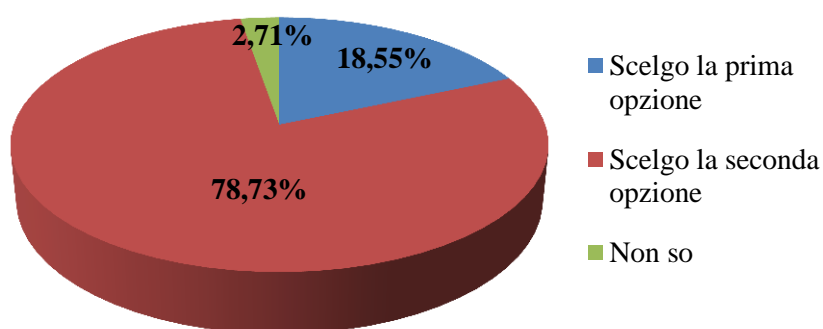


Grafico 11: Rappresentazione dominio dei guadagni del campione

**Immagina di dover optare tra due scelte.**

**Puoi scegliere tra un primo gioco in cui al 50% si perderanno 1'000 euro e per il restante 50% non si perderà nulla. Oppure un secondo gioco in cui invece vi è una perdita certa di 500 euro.**

**Quale gioco scegli?**

In questo caso l'alternativa invece prevede una scelta tra queste due lotterie: la prima consente uguale probabilità di perdere 1000 euro o nulla (per un valore atteso teorico di 500 euro, dato dalla formula  $1000 \cdot 50\% + 0 \cdot 50\%$ ), la seconda porta sicuramente ad una perdita di 500 euro. Anche in questo caso viene confermata la tendenza descritta dalla letteratura, circa 7 individui su 10 optano per il primo gioco e quindi dimostrano una propensione al rischio: nella speranza di evitare del tutto la perdita corrono il rischio, al 50%, di perdere 1000 euro. Il 20,36% sceglie, piuttosto di rischiare una perdita di 1000 euro, di perderne direttamente e sicuramente 500.

<b>Dominio delle perdite</b>		
	<b>Nr</b>	<b>%</b>
Scelgo il primo gioco – propenso al rischio	157	71,04%
Scelgo il secondo gioco – avverso al rischio	45	20,36%
Non so	19	8,60%
<b>Totali</b>	<b>221</b>	<b>100%</b>

Tabella 12: Riepilogo del dominio delle perdite del campione

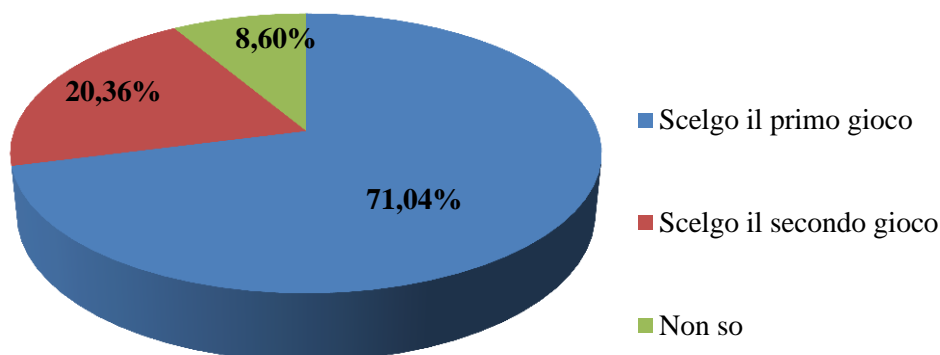


Grafico 12: Rappresentazione del dominio delle perdite del campione

### 4.3 ANALISI DEL LIVELLO DI ALFABETIZZAZIONE FINANZIARIA

Nel secondo blocco troviamo invece i cinque quesiti pratico-teorici che consentono di delineare il livello di alfabetizzazione finanziaria dei rispondenti. Le domande sono state tratte dalla principale letteratura sul tema e, per questo, risultano essere più che consolidate ed efficaci. Nel caso specifico sono state riprese le domande contenute nei papers della maggior studiosa e ricercatrice italiana della materia, Annamaria Lusardi<sup>126</sup>:

- le prime quattro si possono ritrovare all'interno del contributo "Financial Literacy: An Essential Tool for Informed Consumer Choice?"<sup>127</sup>;
- l'ultima all'interno dello scritto "Debt Literacy, Financial Experiences, and Overindebtedness"<sup>128</sup>.

Tra le possibilità di scelta è sempre stata prevista l'alternativa "non so" in modo tale da evitare risposte puramente casuali.

Il questionario è stato strutturato in modo tale da impedire al soggetto intervistato di continuare il questionario e quindi procedere con la domanda successiva senza aver dato una risposta a quella corrente. Pertanto dato che il campione è composto da 221 individui si avranno per ogni interrogativo 221 risposte.

Consideriamo ora le domande una ad una.

La prima domanda mira ad indagare se i soggetti comprendono il concetto di rendimento e di capitalizzazione composta degli interessi<sup>129</sup>.

Su 221 rispondenti totali ben 187, che corrispondono ad una percentuale dell'84,62%, hanno risposto correttamente a questa prima domanda (più di 102 euro). Del restante 14,38%, che ha dimostrato di non possedere le conoscenze richieste, un 3,62% si è astenuto dal rispondere mentre un 11,76% ha scelto una delle alternative sbagliate.

---

<sup>126</sup> Economista italiana e insigne studiosa e docente di Economia e Contabilità presso la School of Business George Washington University. La Dottoressa Lusardi ha conseguito una laurea in Economia presso la Princeton University e una laurea in Economia presso l'Università Bocconi, Milano. I suoi interessi si concentrano sui temi dell'alfabetizzazione finanziaria e dell'educazione finanziaria, al punto da essere considerata un'autorità in questi campi.

<sup>127</sup> Annamaria Lusardi (Dartmouth College, Harvard Business School, and NBER), "Financial Literacy: An Essential Tool for Informed Consumer Choice?", pg. 5 e 9, June 2008.

<sup>128</sup> Annamaria Lusardi, Dartmouth College and NBER e Peter Tufano Harvard Business School and NBER, "Debt Literacy, Financial Experiences, and Overindebtedness", pg. 7, March 2009.

<sup>129</sup> Si rimanda al questionario, riportato interamente in Appendice.

	Più di 102 euro	Esattamente 102 euro	Meno di 102 euro	Non so	Totali
Nr	187	4	22	8	221
%	84,62%	1,81%	9,95%	3,62%	100%

Tabella 13: Riepilogo delle risposte alla domanda di Financial Literacy\_tassi di interesse.

Risposte corrette	187	84,62%
Risposte errate	26	11,76%
Non so	8	3,62%
Totale	221	100%

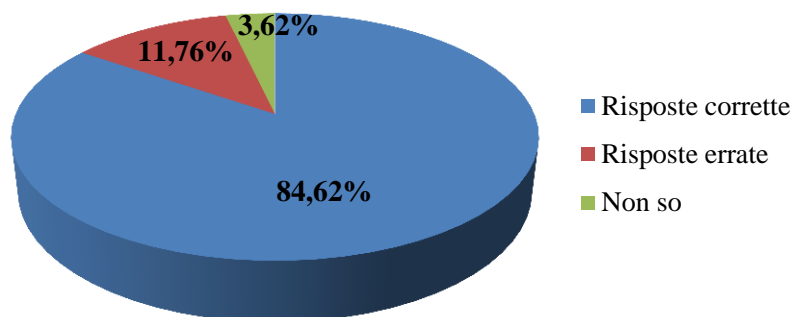


Grafico 13: Rappresentazione delle risposte alla domanda di Financial Literacy\_tassi di interesse.

La seconda domanda è volta a comprendere se il soggetto è consapevole dell'effetto dell'inflazione sul potere d'acquisto.

Anche in questo caso la percentuale di risposte corrette è elevata: circa l'80% dei soggetti intervistati ha dato prova di avere familiarità col concetto di inflazione. A dare la risposta sbagliata un totale di individui che costituiscono il 10,41% del campione. L'opzione "non so" ammonta alla medesima percentuale.

	Più di oggi	Esattamente come oggi	Meno di oggi	Non so	Totali
Nr	2	21	175	23	221
%	0,90%	9,50%	79,19%	10,41%	100%

Tabella 14: Riepilogo delle risposte alla domanda di Financial Literacy\_inflazione.

Risposte corrette	175	79,19%
Risposte errate	23	10,41%
Non so	23	10,41%
Totale	221	100%

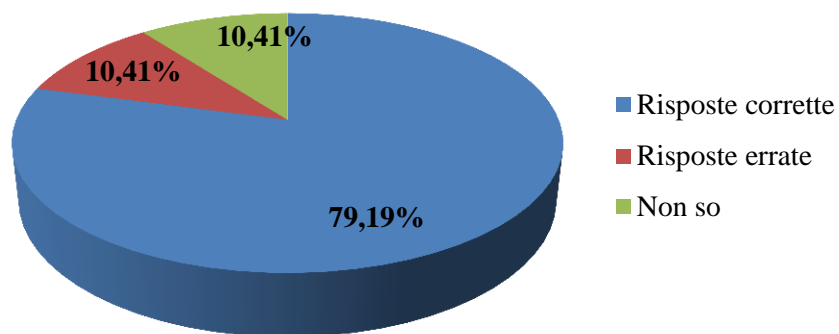


Grafico 14: Rappresentazione delle risposte alla domanda di Financial Literacy\_inflazione.

La terza domanda (particolarmente rilevante ai fini di questo elaborato) è stata posta per misurare il grado di conoscenza del principio della diversificazione del portafoglio.

A dare la risposta esatta è stato il 60,63% dei partecipanti. Un importante 33,48% dei soggetti ha dichiarato di non saper cosa rispondere. Solo un 5,88% ha scelto l'alternativa sbagliata.

	Vero	Falso	Non so	Totali
Nr	13	134	74	221
%	5,88%	60,63%	33,48%	100%

Tabella 15: Riepilogo delle risposte alla domanda di Financial Literacy\_diversificazione.

Risposte corrette	134	60,63%
Risposte errate	13	5,88%
Non so	74	33,48%
Totale	221	100%

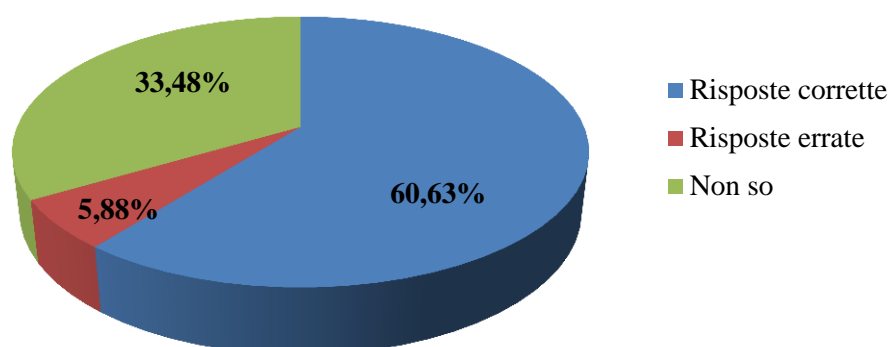


Grafico 15: Rappresentazione delle risposte alla domanda di Financial Literacy\_diversificazione.

La quarta domanda è finalizzata a individuare la conoscenza dei soggetti relativamente alla differenza tra la diversa rischiosità di due tra i più utilizzati strumenti finanziari: obbligazioni ed azioni.

Circa l'85% degli intervistati ha dimostrato di conoscere la diversità, a livello di rischio, tra strumenti obbligazionari e azionari. La percentuale di risposte errate si attesta intorno all'8,14%, quella dei soggetti che hanno preferito non rispondere invece è pari al 6,79%.

	Vero	Falso	Non so	Totali
Nr	18	188	15	221
%	8,14%	85,07%	6,79%	100%

Tabella 16: Riepilogo delle risposte alla domanda di Financial Literacy\_rischio strumenti finanziari.

Risposte corrette	188	85,07%
Risposte errate	18	8,14%
Non so	15	6,79%
Totale	221	100%

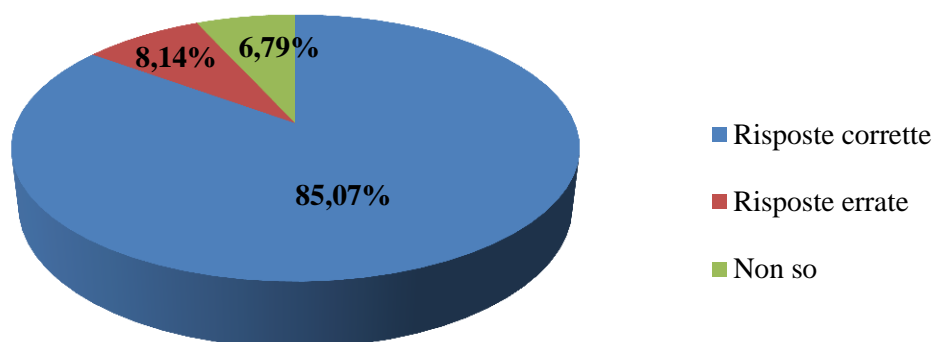


Grafico 16: Rappresentazione delle risposte alla domanda di Financial Literacy\_rischio strumenti finanziari.

La quinta domanda tiene nuovamente in considerazione la questione del tasso d'interesse, ma in più mira ad accertare se le persone comprendono il concetto del valore del denaro nel tempo e quanto sono abili nel comparare opzioni di pagamento messe a confronto.

Una quota consistente di soggetti, l'82,35%, ha dato una risposta errata. I soggetti che han deciso di non operare una scelta si aggirano intorno al 2%. Il restante 15,38% rappresenta la quota di risposte corrette.

	L'alternativa 1	L'alternativa 2	Non c'è differenza tra le due alternative	Non so	Totali
Nr	77	34	105	5	221
%	34,84%	15,38%	47,51%	2,26%	100%

Tabella 17: Riepilogo delle risposte alla domanda di Financial Literacy\_alternative pagamento.

Risposte corrette	34	15,38%
Risposte errate	182	82,35%
Non so	5	2,26%
Totale	221	100%

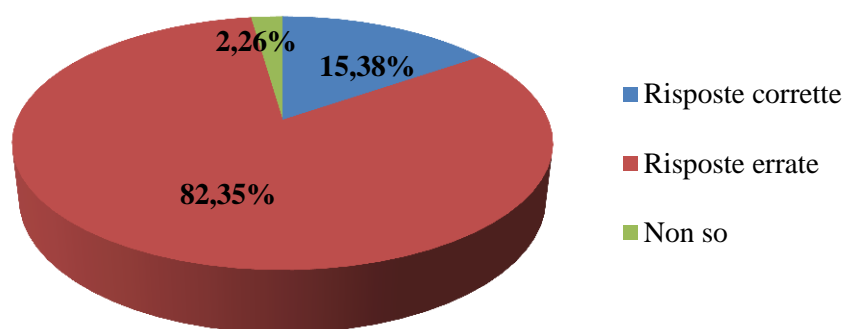


Grafico 17: Rappresentazione delle risposte alla domanda di Financial Literacy\_alternative pagamento.

Per capire quale sia il livello di alfabetizzazione finanziaria del complesso dei soggetti partecipanti al questionario sono state considerate contemporaneamente le risposte date a tutte e cinque le domande: per ogni risposta esatta è stato attribuito un punteggio pari ad 1 mentre per ogni risposta sbagliata o non data, e quindi equivalente alla possibilità di selezionare l'opzione "non so", è stato assegnato un punteggio pari a 0. Di conseguenza, il massimo livello di financial literacy si avrà in corrispondenza di un totale di 5 punti e, al contrario, il livello minimo sarà rappresentato da un risultato nullo. Questi i risultati del campione in esame:

Livello di alfabetizzazione finanziaria	
Punteggio medio	3,25

Tabella 18: Punteggio medio alle domande di financial literacy

L'analisi condotta consente di affermare che ci si trova di fronte ad un gruppo di persone mediamente istruite sui concetti di finanza di base.

Interessante è osservare se e come questo risultato vari considerando variabili come il genere, l'età, l'istruzione dei soggetti intervistati. Prendiamo ad esempio in considerazione la differenza in base al sesso.

Livello di alfabetizzazione	
	%
Donne	3,04
Uomini	3,77

Tabella 19: Punteggio medio alle domande di financial literacy: distinzione tra uomini e donne

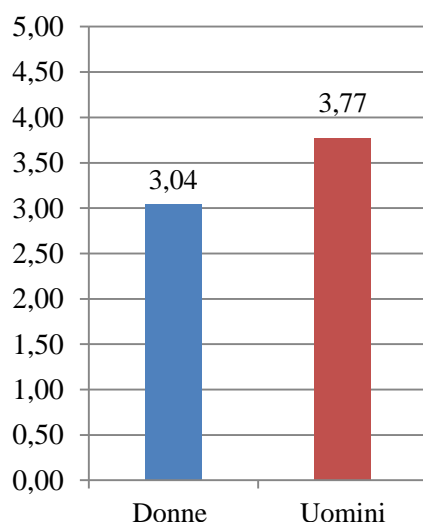


Grafico 18: Punteggio medio alle domande di financial literacy: distinzione tra uomini e donne

Nei capitoli precedenti abbiamo visto come numerosi studi hanno sottolineato la tendenza a rilevare dei livelli più bassi di istruzione finanziaria tra le donne rispetto che tra gli uomini; questo risultato trova conferma anche nel campione oggetto di analisi anche se in questo caso la differenza non è sostanziale. Lo scarto è di circa mezzo punto.

Grazie alla tabella che segue si cerca di capire la relazione che sussiste tra il livello di alfabetizzazione e il grado di istruzione dei soggetti. Tranne l'eccezione rappresentata dal soggetto che senza alcun titolo ha dimostrato di ottenere un punteggio di ben 4 punti nei casi restanti si nota come ad ogni aumento del livello di istruzione vi sia un corrispettivo aumento del punteggio ottenuto.

<b>Alfabetizzazione finanziaria e livello di istruzione</b>			
	<b>Nr</b>	<b>Punteggio</b>	<b>Punteggio medio</b>
Nessuno	1	4	4,00
Scuola elementare	-	-	-
Scuola media	9	26	2,89
Scuola superiore	84	257	3,06
Laurea triennale	71	228	3,21
Laurea magistrale	54	194	3,59
Dottorato di ricerca	2	9	4,5
<b>Totali</b>	<b>221</b>	<b>718</b>	<b>3,25</b>

Tabella 20: Alfabetizzazione finanziaria e livello di istruzione

#### 4.4 ANALISI DELL'ATTIVITA' DI ASSET ALLOCATION

Arriviamo infine al cuore di tutta la ricerca grazie all'analisi del primo blocco del questionario relativo all'attività di asset allocation. Lo scopo è quello di capire quale sia effettivamente il comportamento dei singoli soggetti quando si trovano di fronte alla scelta tra diverse asset class su cui costruire il proprio portafoglio di investimento.

Il questionario si apre con la breve descrizione della situazione in cui versa un ipotetico amico e in cui ci si deve immedesimare. Il profilo delineato è quello di un soggetto, 26 anni, single, in possesso né di immobili né di altra forma di ricchezza e con Master in Amministrazione delle Imprese. Viene però detto che, a breve, erediterà 350'000 euro dalla nonna appena scomparsa e che inizierà il suo primo lavoro, (reddito netto: 30'000 euro l'anno). Si sa che l'amico desidera investire il proprio denaro ma non ha nessun particolare obiettivo di investimento, ad eccezione del fatto che potrebbe necessitare di parte dello stesso per acquistare una nuova automobile tra un anno o una casa tra cinque anni.

Ogni rispondente è stato chiamato ad immedesimarsi nell'amico e a suggerire delle strategie di investimento del denaro a disposizione. Questo esercizio è stato ripetuto per tre volte da ogni rispondente: la situazione è stata, infatti, riproposta, ipotizzando che l'amico potesse avere 3 profili di rischio<sup>130</sup>: avverso, neutrale, propenso, denominati rispettivamente "cauto", "moderato" e "aggressivo". Per ciascuno di questi profili si sono fornite alcune indicazioni al rispondente: "cauto" implica il non voler assumere alcun tipo di rischio, "moderato" implica la ricerca di un portafoglio ben distribuito tra le opzioni d'investimento in modo tale da contenere i rischi, beneficiando anche di qualche rendimento, infine "aggressivo" implica il voler ottenere cospicui rendimenti, essendo disposti ad assumere elevati rischi.

Le tipologie di investimento disponibili per svolgere l'attività di asset allocation dei fondi nel portafoglio sono state tre:

- liquidità: investimenti fruttiferi in strumenti del mercato monetario quali denaro, conti correnti bancari e postali, pronti contro termine e titoli a breve termine con durata massima di un anno;
- obbligazioni: investimenti fruttiferi con durata dai 5 ai 20 anni quali Titoli di Stato, obbligazioni con alta affidabilità e fondi obbligazionari;
- azioni: investimenti fruttiferi in titoli azionari o fondi azionari.

La liquidità con bassi rendimenti e le obbligazioni con rendimenti leggermente superiori sono considerati investimenti meno rischiosi rispetto agli investimenti in azioni tipicamente più rischiosi ma in media in grado di registrare maggiori guadagni.

---

<sup>130</sup> L'ordine di presentazione dei vari profili è stato randomizzato per ciascun rispondente.

Cerchiamo quindi di capire come gli intervistati hanno deciso di ripartire il denaro del loro amico tra queste tre differenti alternative.

Nella tabella 4.3.1 viene illustrata la distribuzione media per profilo di rischio, per ogni asset class. Come si può vedere, nel caso del profilo cauto, i rispondenti hanno mediamente deciso di investire il 47,18% del portafoglio dell'ipotetico amico in obbligazioni, il 34,14% in mezzi liquidi e il 18,71% in azioni. Di fronte al profilo moderato i soggetti hanno mediamente distribuito la maggior quota del denaro, il 43,94%, in obbligazioni, a seguire il 34,97% in liquidità e un 21,09% in azioni. Col profilo aggressivo l'asset class maggiormente scelta è stata quella delle azioni con una percentuale che si attesta intorno a un 45,59%, la seconda scelta mediamente è andata poi sulle obbligazioni con il 31,14% e infine sulla liquidità con il 23,26%.

In tutti e tre i casi, lo scarto quadratico medio, che misura la dispersione dei dati appena individuati si attesta intorno a dei valori che indicano un comportamento piuttosto vario da parte dei rispondenti.

Vi sono poi le indicazioni del valore massimo e minimo per ciascuna asset class e ciascun profilo di rischio: salvo due eccezioni si è sempre raggiunto un minimo di zero e un massimo di 100.

<b>TOTALE</b>	<b>Liquidità</b>	<b>Obbligazioni</b>	<b>Azioni</b>
Media	30.79%	40.74%	28.51%
Scarto quadratico medio	22.79%	22.55%	22.46%
Minima	0.00%	0.00%	0.00%
Massima	100.00%	100.00%	100.00%
<b>PROFILO CAUTO</b>			
Media	34.14%	47.14%	18.71%
Scarto quadratico medio	24.08%	24.33%	16.15%
Minima	0.00%	0.00%	0.00%
Massima	100.00%	100.00%	90.00%
<b>PROFILO MODERATO</b>			
Media	34.97%	43.94%	21.09%
Scarto quadratico medio	23.00%	20.20%	14.90%
Minima	0.00%	0.00%	0.00%
Massima	100.00%	100.00%	60.00%
<b>PROFILO AGGRESSIVO</b>			
Media	23.26%	31.14%	45.59%
Scarto quadratico medio	19.09%	19.54%	24.23%
Minima	0.00%	0.00%	0.00%
Massima	100.00%	100.00%	100.00%

Tabella 21: Distribuzione media per profilo di rischio e asset class.

I grafici 19 – 20 – 21 – 22 riassumono graficamente quanto descritto dalla precedente tabella.

**PROFILO CAUTO**

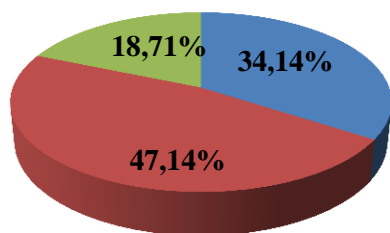


Grafico 19: Asset allocation profilo cauto

**PROFILO MODERATO**

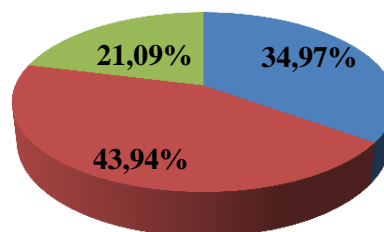


Grafico 20: Asset allocation profilo moderato

**PROFILO AGGRESSIVO**

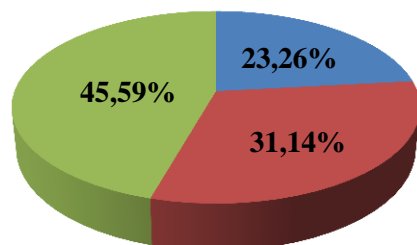


Grafico 21: Asset allocation aggressivo

**PROFILO GENERALE**

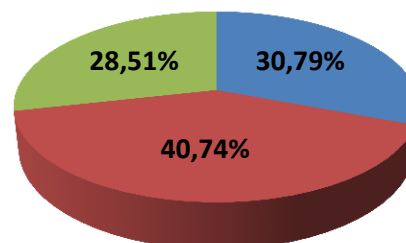


Grafico 22: Asset allocation dei tre profili

Dove in ogni grafico:

- blu è la liquidità;
- rosso sono le obbligazioni;
- verde sono le azioni.

Viene poi fatto un passo in avanti e, per investigare meglio le scelte di diversificazione dei soggetti, nella tabella 4.3.1 vengono inserite tre misure di rischio di portafoglio associate alle specifiche scelte di asset allocation operate da ogni rispondente (colonne 2,3,5). Si ha:

1. il **rischio di portafoglio** che indica appunto il rischio di portafoglio collegato alla scelta operata dall'intervistato (v. infra);
2. l'indice di **Hirschmann-Herfindahl** che aiuta a cogliere eventuali comportamenti di diversificazione di tipo naive. Un indice pari a  $1/N$  (nel nostro caso  $1/3=33\%$ ), infatti, indica

esattamente una diversificazione di questo tipo; un indice pari a 100% indica assenza di diversificazione (portafoglio concentrato in una asset class).;

3. il **beneficio di diversificazione** dell'asset allocation prescelta, che come suggerisce il nome stesso, individua e quantifica il vantaggio derivante dalla diversificazione. In particolare è dato dalla differenza tra il rischio di portafoglio (v. punto 1) associato alla proporzione di asset class prescelta dai soggetti e il rischio "teorico" che risulterebbe se il rispondente assumesse in via ipotetica che tutte le correlazioni tra i titoli del portafoglio fossero uguali a 1, ovvero effetto diversificazione nullo.

Per calcolare le misure di rischio sopra indicate (v. punto 1 e 3) si è proceduto in questo modo: per ciascuna asset allocation proposta il rischio di portafoglio è stato misurato utilizzando come pesi le scelte operate da ciascun individuo e come varianze e covarianze dei rendimenti di ciascuna di esse, le serie storiche di 3 indici europei, ossia:

- il "Barclays US 3 Month Libor Cash Index" come indice della liquidità;
- il "J.P. Morgan Global Aggregate Bond Index" per i titoli obbligazionari;
- e il "Msci Europe" per le azioni europee

Le quotazioni, scaricate da Bloomberg, sono giornaliere e l'arco temporale considerato va dal 2000 al xx settembre 2014.

Dalla tabella 4.3.2 si possono trarre alcune considerazioni. A livello generale, quindi senza considerare le distinzioni dei singoli profili, il rischio di portafoglio dell'attività di asset allocation media del campione è pari a circa 6% (con volatilità del 5.83%). Per quanto riguarda invece l'indice Herfindhal le scelte operate dai soggetti lo fanno aggirare intorno al 50% ad indicare la tendenza dei soggetti a privilegiare alcuni strumenti finanziari (obbligazioni e liquidità) rispetto ad altri (azioni). In ultimo luogo, il beneficio della diversificazione che si attesta allo 0,29% e quindi essendo superiore allo 0 sta ad indicare un tentativo, più o meno consapevole, di sfruttare i benefici derivanti dai legami tra i diversi tipi di investimento.

Scendendo nel dettaglio dei singoli profili di rischio non emergono differenze eclatanti.

Il profilo cauto è quello che presenta il minor rischio di portafoglio, il 4,22% con una volatilità del 2,56%, e anche il beneficio di diversificazione maggiore di tutti e tre i profili, con lo 0,34%.

Col profilo moderato il rischio di portafoglio cresce leggermente arrivando al 4,45%, con volatilità del 2,32% mentre il beneficio di diversificazione diminuisce di due punti toccando lo 0,32%.

Infine, col profilo aggressivo si assiste ad un notevole incremento del rischio di portafoglio che, da circa il 4% dei precedenti, passa all'8,81% con volatilità del 4,32% e ad un'importante riduzione del beneficio di diversificazione che si abbassa allo 0,19%.

I risultati sono stati riassunti nella tabella 22.

TOTALE	Rischio di portafoglio	Herfindhal	Rischio teorico	Beneficio di diversificazione	Liquidità	Obbligazioni	Azioni
Media	5.83%	49.51%	7.14%	0.29%	30.79%	40.74%	28.51%
Scarto quadratico medio	3.83%	15.78%	3.93%	0.20%	22.79%	22.55%	22.46%
Minima	0.14%	33.34%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Massima	19.19%	100.00%	19.19%	0.68%	100.00%	100.00%	100.00%
<b>PROFILO CAUTO</b>							
Media	4.22%	51.71%	5.53%	0.34%	34.14%	47.14%	18.71%
Scarto quadratico medio	2.56%	17.06%	2.89%	0.22%	24.08%	24.33%	16.15%
Minima	0.14%	34.00%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Massima	17.22%	100.00%	17.48%	0.68%	100.00%	100.00%	90.00%
<b>PROFILO MODERATO</b>							
Media	4.45%	47.57%	5.86%	0.32%	34.97%	43.94%	21.09%
Scarto quadratico medio	2.32%	15.16%	2.81%	0.20%	23.00%	20.20%	14.90%
Minima	0.14%	33.34%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Massima	11.35%	100.00%	12.74%	0.65%	100.00%	100.00%	60.00%
<b>PROFILO AGGRESSIVO</b>							
Media	8.81%	49.23%	10.03%	0.19%	23.26%	31.14%	45.59%
Scarto quadratico medio	4.32%	14.74%	4.17%	0.16%	19.09%	19.54%	24.23%
Minima	0.14%	33.34%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Massima	19.19%	100.00%	19.19%	0.63%	100.00%	100.00%	100.00%

Tabella 22: Analisi delle tre misure di rischio per l'attività di asset allocation di ogni profilo.

Successivamente, per procedere nell'analisi, si è iniziato a costruire una serie di variabili per ogni quesito del questionario. Una volta rielaborati i dati di partenza, avvalendosi del software econometrico Stata, si è potuto procedere all'elaborazione delle variabili stesse ed alla costruzione di una serie di regressioni volte a trovare una risposta al quesito della tesi. Per quanto riguarda le regressioni, alla luce dei dati a disposizione (3 profili per ogni rispondente), si è proceduto ad un'analisi panel ad effetti fissi, modello che tiene conto delle caratteristiche specifiche proprie di ogni individuo, che diversamente verrebbero confuse nell'elaborazione dei dati stessi.

Le modifiche apportate ai dati per renderli utilizzabili sono state le seguenti.

Prima di tutto ai tre diversi **profili di rischio** prospettati agli intervistati nella costruzione della allocazione finanziaria della prima parte del questionario è stato assegnato un valore rispettivamente pari a 1 per il profilo cauto, a 2 per il profilo moderato e a 3 per quello aggressivo.

La variabile dipendente, definita **“Punteggio\_FL”** rappresenta il livello di alfabetizzazione del campione ed è costituita dalla somma delle risposte corrette ai quesiti che compongono la seconda parte del questionario, per l'appunto quello sulla financial literacy. Essendo cinque le domande, nella pratica, il punteggio può variare da un valore minimo pari a 0 ad un valore massimo di 5. L'esito è stato individuato costruendo delle variabili dummy, variabili binarie in cui, in caso di risposta corretta, la variabile assume il valore 1 e 0 in caso di risposta errata. La somma delle cinque variabili ha costituito il livello di alfabetizzazione finanziaria dei soggetti intervistati.

La variabile che prende il nome di **“Genere”** individua il sesso del soggetto rispondente. Dato che a questa domanda potevano corrispondere due sole risposte e quindi due soli valori, la variabile originaria è stata trasformata in una variabile dummy che, in presenza di un soggetto femminile assume un valore pari ad 1, mentre per i soggetti maschili risulta essere pari a 0.

Lo stesso ragionamento è stato fatto per la variabile **“Nazionalità”**. La variabile dummy attribuisce valore 1 a tutti i soggetti di nazionalità italiana e valore 0 agli altri possibili casi. Tuttavia, dato che nel nostro studio si presentano solamente due casi di nazionalità differente da quella del nostro Paese non si terrà in considerazione questa variabile.

L'**“Età”** del soggetto rispondente è stata invece trattata come una variabile quantitativa discreta e non è stata apportata alcuna modifica.

La variabile **“Livello di istruzione”** rappresenta il titolo di studio conseguito dai partecipanti. Si tratta di una variabile qualitativa che può assumere un valore che va da 1, nessun titolo di studio, a 7, dottorato di ricerca. Questa variabile inoltre misura il livello di educazione degli intervistati.

Un'altra variabile qualitativa è quella del **“Nr. corsi in finanza”** che, come per la precedente, viene trattata come una variabile discreta. Essa costituisce una proxy del livello di educazione finanziaria di un soggetto.

Il quesito che investiga lo stato civile del campione invece è stato suddiviso generando più variabili dummy: ogni opzione di risposta ha la sua variabile e quindi abbiamo le seguenti variabili: **“Celibe/Nubile”**, **“Sposato/a”**, **“Divorziato/a”** e infine **“Vedovo/a”**.

Il quesito che indaga la posizione lavorativa dell'intervistato pur prevedendo più alternative di risposta, per semplificare l'analisi, è stato ridotto ad una variabile dummy di tipo binario: i soggetti disoccupati, gli studenti e i pensionati sono stati raggruppati in un'unica variabile **“Inoccupati”** mentre per i lavoratori dipendenti a tempo determinato, a tempo indeterminato e autonomi è stata costruita un'apposita variabile per unirli denominata **“Occupati”**. Ai primi è stato attribuito valore 1, ai secondi valore 0.

Come nel caso precedente, anche per la domanda di finanza personale, in cui è stato chiesto ai soggetti chi prendesse le decisioni finanziarie del nucleo familiare, non è stato fatto alcun raggruppamento e ad ogni possibile risposta è stata attribuita una variabile: **“Decidi da solo”**,

**“Decidi con un familiare”, “Decidi insieme ad un gestore o ad un consulente” e “Non decidi tu”.**

La domanda in cui si chiede ai soggetti di auto valutare la propria conoscenza degli strumenti finanziari è stata modificata raggruppando le alternative in due macrogruppi per poi generare una variabile dummy. Per semplificare l’analisi sono stati creati due possibili scenari: un primo scenario detto **“Not overconfidence”**, in cui sono stati riuniti gli individui con livello di conoscenza nulla e limitata e un secondo definito **“Overconfidence”**, per raccogliere coloro che si erano attribuiti una conoscenza buona o elevata.

La variabile **“Attitudine al rischio”** corrispondente alla domanda in cui il soggetto intervistato è chiamato a fornire una valutazione personale inerente il profilo di rischio in cui ritiene di collocarsi. Per ragioni di chiarezza nella costruzione della variabile, ad un valore di 1 è associato il profilo di un soggetto avverso al rischio, al valore 2 il profilo del soggetto moderato ed al numero 3 il profilo del soggetto propenso.

Gli ultimi due quesiti del questionario sono stati tradotti rispettivamente nelle variabili **“Dominio dei guadagni”** e **“Dominio delle perdite”**. Per ognuna si è proceduto alla costruzione di una variabile dummy: in entrambi i casi, ai soggetti avversi è stato assegnato il valore 0 mentre ai soggetti propensi al rischio il valore 1.

Una volta sistemate tutte le variabili è stato possibile procedere alla costruzione delle regressioni di cui si andranno a osservare ed analizzare i risultati. Per ogni regressione verrà riportata la tabella ottenuta da Stata e ci si soffermerà ad esaminare i coefficienti delle variabili (prima colonna) ed i p-value che descrivono la significatività delle variabili nello spiegare il comportamento della variabile dipendente. Una variabile verrà considerata significativa quando il suo p-value raggiunge valori inferiori al 10%, 5% e 1%.

#### **4.4.1 ANALISI DELLA VARIABILE “ALFABETIZZAZIONE FINANZIARIA”**

Con la prima regressione si cerca di comprendere che relazioni sussistono tra la financial literacy, rappresentata dalla variabile “Punteggio\_FL”, e le altre variabili. In sostanza si cerca di individuare quali sono gli elementi che impattano significativamente sul livello di alfabetizzazione del campione. La regressione lineare (1) è stata impostata come segue:

$$\text{Punteggio\_FL}_i = \alpha + \beta_1 \text{Genere} + \beta_2 \text{Età} + \beta_3 \text{Livello di istruzione} + \beta_4 \text{Nr corsi in finanza} + \beta_5 \text{Stato civile} + \beta_7 \text{Posizione lavorativa} + \beta_9 \text{Finanza personale} + \beta_{10} \text{Autovalutazione} + \beta_{11} \text{Attitudine al rischio} + \varepsilon_i$$

dove:

- i è ogni individuo;
- Punteggio\_FL è la variabile dipendente rappresentativa del livello di alfabetizzazione finanziaria dei soggetti;
- il livello di istruzione, il numero di corsi seguiti in finanza, la finanza personale, l'autovalutazione delle proprie conoscenze degli strumenti finanziari e l'attitudine al rischio hanno il ruolo di variabili indipendenti;
- genere, età, occupazione, stato civile sono assunte come variabili di controllo.

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =    603
Group variable: profilo              Number of groups =     3

R-sq:  within = 0.2804                Obs per group:  min =    201
        between = 0.5952              avg =    201.0
        overall = 0.2804              max =    201

corr(u_i, Xb) = 0.0000                F(16, 584)      =    14.22
                                                Prob > F        =    0.0000
```

punteggiofl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
genere	-.6291933	.0868556	-7.24	0.000	-.7997808	-.4586059
et	-.0080319	.0063165	-1.27	0.204	-.0204376	.0043739
livellodii~e	.159584	.0462016	3.45	0.001	.0688426	.2503255
nrcorsiinf~a	.0441383	.0498608	0.89	0.376	-.05379	.1420667
celibenubile	-.1730356	.3312912	-0.52	0.602	-.8237029	.4776317
sposatoa	-.2776623	.3293086	-0.84	0.399	-.9244358	.3691112
divorziatoa	-.4337935	.3629569	-1.20	0.233	-1.146653	.2790663
occupato	.1104891	.0908492	1.22	0.224	-.0679418	.28892
decididasolo	-.1668973	.1440913	-1.16	0.247	-.4498976	.1161031
decidiiconu~r	.1035276	.1055524	0.98	0.327	-.1037809	.3108361
decidiinsi~n	.3979704	.1700139	2.34	0.020	.0640572	.7318836
overconfid~e	.2977291	.1483991	2.01	0.045	.0062683	.58919
notovercon~e	-.6463874	.0875249	-7.39	0.000	-.8182893	-.4744855
attitudine~o	-.1447824	.07646	-1.89	0.059	-.2949525	.0053876
dominiodei~i	-.216955	.1001196	-2.17	0.031	-.4135934	-.0203167
dominiodel~e	-.235217	.0926173	-2.54	0.011	-.4171206	-.0533134
_cons	4.08522	.4703874	8.68	0.000	3.161363	5.009077
sigma_u	1.681e-15					
sigma_e	.91012517					
rho	3.413e-30	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(2, 584) = -0.00 Prob > F = 1.0000

Figura 16: Regressione 1

Osservando i risultati della regressione si possono trarre alcune importanti conclusioni. Tra le variabili indipendenti che assumono valori significativi ritroviamo il livello di istruzione. Un più alto titolo di studio conseguito implica un maggior livello di alfabetizzazione finanziaria del soggetto. Il numero di corsi di finanza, invece, non risulta significativo. Quest'ultima evidenza è probabilmente giustificata dal fatto che, in questo campione, circa l'80% dei rispondenti non ha mai frequentato corsi di finanza specifici.

Un'altra variabile che presenta un valore importante è il genere. Questo dato ci conferma di quanto sostenuto da numerosi studi di financial literacy: rispetto agli uomini, tendenzialmente le donne presentano un livello di alfabetizzazione più basso.

Età, stato civile e posizione lavorativa non sembrano giustificare il livello di alfabetizzazione finanziaria. È invece significativa la variabile che definisce se un soggetto prende le sue decisioni

di investimento insieme a un consulente finanziario. Il coefficiente positivo implica un impatto positivo di questa variabile indipendente sul livello di alfabetizzazione finanziaria.

Infine presentano un p-value inferiore al 5% le variabili “not overconfidence e “overconfidence”. Nel primo caso la variabile è legata in modo indiretto alla variabile dipendente e ha quindi un’influenza negativa sul livello di financial literacy mentre nel secondo caso si ha esattamente la situazione opposta poichè vi è una relazione positiva tra le due. Da ciò si può dedurre che effettivamente i soggetti hanno una buona percezione di quelle che sono le loro conoscenze: coloro che ritengono di avere una buona/ottima conoscenza degli strumenti finanziari hanno infatti ottenuto un punteggio maggiore rispetto agli altri.

#### 4.4.2 ANALISI DEL RISCHIO DI PORTAFOGLIO

Per capire come il livello di alfabetizzazione finanziaria dei soggetti impatti sul livello di rischio assunto nella costruzione del portafoglio titoli si è proceduto alla costruzione della seguente regressione. Il rischio di portafoglio è stato misurato dalla varianza del rendimento di ogni portafoglio risultato dalle scelte di asset allocation dei rispondenti tra tre tipi di asset class per tre diversi profili di rischio<sup>131</sup>. Come visto precedentemente, per poter giungere alla determinazione di questo rischio, per ogni tipologia di attività finanziaria si sono presi in considerazione degli appositi indici di mercato generalmente usati come benchmark. La regressione è stata così formulata:

$$\text{Rischio\_portafoglio} = \alpha + \beta_1 \text{Herfindhal} + \beta_2 \text{Punteggio\_FL} + \beta_3 \text{Genere} + \beta_4 \text{Età} + \beta_5 \text{Livello di istruzione} + \beta_6 \text{Nr corsi in finanza} + \beta_7 \text{Stato civile} + \beta_8 \text{Posizione lavorativa} + \beta_9 \text{Finanza personale} + \beta_{10} \text{Attitudine al rischio} + \epsilon_i$$

dove:

- rischio\_portafoglio è la variabile dipendente;
- Herfindhal è la variabile che rappresenta la strategia di diversificazione naive data da:

$$\text{HERFINDHAL} = \sum_{j=1}^x w_j^2$$

dove  $w_j$  è la percentuale investita nell’asset class  $j$ . Nel momento in cui l’indice assume un valore pari ad 1 significa che l’intera ricchezza è stata impegnata in un’unica (o poche) tipologia di attività finanziaria (massima concentrazione) mentre quando il valore assunto

---

<sup>131</sup> Dove la varianza del rendimento di portafoglio dipende dalla varianza dei rendimenti di singoli titoli che lo compongono e dall’andamento congiunto (la correlazione) dei rendimenti dei titoli stessi, presi a coppie.

dall'indice è pari ad  $1/N$  implica che il denaro è stato ripartito equamente tra le diverse modalità di investimento. Si è deciso di considerare anche questa variabile poiché il modo in cui si decide di diversificare il portafoglio impatta sul rischio dello stesso;

- genere, età, livello di istruzione, numero dei corsi in finanza, stato civile, posizione lavorativa, finanza personale, autovalutazione, attitudine al rischio sono variabili dipendenti e di controllo.

```
Fixed-effects (within) regression
Group variable: profilo
Number of obs   =    602
Number of groups =     3

R-sq:  within = 0.0899
       between = 0.0061
       overall = 0.0617

obs per group: min =    200
                avg  =   200.7
                max  =    201

corr(u_i, Xb) = 0.0007

F(18, 581) = 3.19
Prob > F    = 0.0000
```

rischio_po~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
herfindhal	.0064299	.008422	0.76	0.446	-.0101115 .0229712
punteggiofl	.0060527	.1377619	0.04	0.965	-.2645193 .2766247
genere	-.2035837	.3027275	-0.67	0.502	-.7981574 .39099
et	.0287171	.0210873	1.36	0.174	-.0126995 .0701337
livellodii~e	.0277958	.1547519	0.18	0.858	-.2761456 .3317371
nrcorsiinf~a	.1313176	.1654305	0.79	0.428	-.1935971 .4562324
celibenubile	-1.391407	1.101446	-1.26	0.207	-3.554709 .7718944
sposatoa	-2.87396	1.098849	-2.62	0.009	-5.032161 -.7157599
divorziatoa	-2.368365	1.211171	-1.96	0.051	-4.747172 .0104418
occupato	-.3248743	.3016294	-1.08	0.282	-.9172911 .2675425
decididasolo	-.0005736	.4793213	-0.00	0.999	-.9419872 .9408401
decidiconu~r	-.3558178	.3500735	-1.02	0.310	-1.043382 .331746
decidiinsi~n	.6352946	.5661794	1.12	0.262	-.4767132 1.747302
overconfid~e	-.2478715	.4939744	-0.50	0.616	-1.218065 .7223216
notovercon~e	.0993883	.3046519	0.33	0.744	-.4989649 .6977415
attitudine~o	.9921964	.2557858	3.88	0.000	.4898189 1.494574
dominiodel~i	.3031867	.3332142	0.91	0.363	-.3512645 .957638
dominiodel~e	.4739147	.3087649	1.53	0.125	-.1325167 1.080346
_cons	4.603274	1.698097	2.71	0.007	1.268118 7.938431
sigma_u	2.5851313				
sigma_e	3.0160151				
rho	.42352478	(fraction of variance due to u_i)			

F test that all u\_i=0: F(2, 581) = 147.51 Prob > F = 0.0000

Figura 17: Regressione 2

Quasi tutti i regressori selezionati per questa analisi non sono significativi. L'unica variabile che lo è, in modo molto forte, è l'avversione al rischio: un soggetto amante del rischio tende ad avere un rischio di portafoglio più elevato, risultato in linea con le aspettative. Un altro set di variabili significative riguarda lo stato civile e dimostra che quando il soggetto è in una coppia o è divorziato/separato tende ad assumere meno rischi, forse per un maggior senso di responsabilità e di maggiori vincoli di bilancio.

#### 4.4.3 ANALISI DELL'INDICE HERFINDHAL

Oggetto di analisi di questa terza regressione è l'effettivo comportamento di diversificazione dei soggetti intervistati, un comportamento euristico frutto di scorciatoie mentali che inducono gli

individui a diversificare i propri investimenti in modo più o meno omogeneo tra le varie opzioni disponibili. Per essere più precisi la variabile dipendente è l'Herfindhal e lo scopo è cercare di capire quali variabili influenzano le decisioni dei soggetti in questa direzione.

La regressione (3) è stata strutturata come segue:

$$\text{Herfindhal}_i = \alpha + \beta_1 \text{Punteggio\_FL} + \beta_2 \text{Genere} + \beta_3 \text{Età} + \beta_4 \text{Livello di istruzione} + \beta_5 \text{Nr corsi in finanza} + \beta_6 \text{Stato civile} + \beta_7 \text{Posizione lavorativa} + \beta_8 \text{Finanza personale} + \beta_9 \text{Autovalutazione} + \beta_{10} \text{Attitudine al rischio} + \varepsilon_i$$

dove:

- Herfindhal è la variabile dipendente che, come è già stato detto più volte, indaga la strategia di asset allocation rispondente alla regola dell'1/N (dove N=asset class disponibili). I soggetti violano sistematicamente la teoria classica del portafoglio e si limitano ad operare un semplice calcolo matematico (e non probabilistico come vorrebbe la finanza neoclassica): suddividono la somma da investire in modo esattamente proporzionale tra le alternative che hanno a disposizione. L'unica accortezza che avrà sarà quella di ridurre o aumentare la somma destinata ad una alternativa rischiosa in misura proporzionale al suo grado di propensione al rischio;
- tutte le altre le variabili indipendenti.

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =    603
Group variable: profilo              Number of groups =     3

R-sq:  within = 0.0613                obs per group:  min =    201
        between = 0.0941              avg =    201.0
        overall = 0.0607              max =    201

corr(u_i, xb) = 0.0000                F(17, 583)      =    2.24
                                                Prob > F        =    0.0030
```

herfindhal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
punteggiofl	1.394124	.6746853	2.07	0.039	.0690145 2.719234
genere	3.675158	1.478396	2.49	0.013	.7715279 6.578788
et	-.2735938	.1031295	-2.65	0.008	-.4761444 -.0710432
livello istruz	-.5445111	.7609494	-0.72	0.475	-2.039047 .950025
nr corsi in fin	.2545541	.8135012	0.31	0.754	-1.343196 1.852304
celibeneubile	10.16931	5.402801	1.88	0.060	-.4420128 20.78064
sposato	14.60688	5.372482	2.72	0.007	4.055106 25.15866
divorziato	15.29819	5.925066	2.58	0.010	3.661119 26.93527
occupato	1.081879	1.483125	0.73	0.466	-1.83104 3.994799
decidido solo	1.570334	2.352035	0.67	0.505	-3.049161 6.189828
decidido con r	.1053265	1.722396	0.06	0.951	-3.277531 3.488184
decidido in si	-1.475413	2.784967	-0.53	0.596	-6.945203 3.994377
overconfidene	-.0761092	2.427897	-0.03	0.975	-4.8446 4.692381
notoverconfid	2.467808	1.4922	1.65	0.099	-.4629359 5.398551
attitudine o	-3.382086	1.250464	-2.70	0.007	-5.838049 -.9261238
dominiodel i	-.8981364	1.63895	-0.55	0.584	-4.117103 2.32083
dominiodel e	.7651602	1.518396	0.50	0.615	-2.217032 3.747353
_cons	44.43359	8.149667	5.45	0.000	28.42731 60.43987
sigma_u	1.814892				
sigma_e	14.839142				
rho	.01473791	(fraction of variance due to u_i)			

F test that all u\_i=0: F(2, 583) = 3.01 Prob > F = 0.0502

Figura 18: Regressione 3

Per prima cosa notiamo che l'alfabetizzazione finanziaria influenza in modo positivo l'indice: ciò significa che i soggetti più alfabetizzati tendono a concentrare i propri portafogli e non a

diversificarli, nemmeno in modo ingenuo. Le donne tendono a concentrare il proprio portafoglio in modo più marcato rispetto agli uomini. Questo trova sempre giustificazione nel fatto che il genere femminile presenta una maggior avversione nei confronti del rischio. Per quanto riguarda l'età, col passare del tempo gli individui si avvicinano ad una diversificazione di tipo ingenuo.

La variabile del numero dei corsi in finanza così come quella del livello di istruzione non risultano significative nello spiegare l'attuazione di una strategia di diversificazione ingenua.

In questa regressione anche lo stato civile presenta dei valori significativi. La significatività aumenta passando dai soggetti single ai soggetti in coppia e divorziati. Il coefficiente positivo indica la tendenza di questi soggetti ad allontanarsi da una diversificazione di tipo ingenuo e a preferire la concentrazione della ricchezza in un'unica o comunque, in poche asset class. Più le scelte di un individuo hanno effetti anche sulle altre persone più sarà portato a concentrare il proprio portafoglio in un'unica in un'unica tipologia di investimento, generalmente a basso rischio.

La modalità con cui un soggetto prende le proprie decisioni e il suo stato occupazionale sono variabili che non incidono sulla determinazione della nostra variabile dipendente.

Ad assumere un valore rilevante è anche la variabile "not overconfidence". Tutti quei soggetti che ritengono di avere una conoscenza limitata o nulla degli strumenti finanziari, proprio in virtù del loro basso livello di autovalutazione, tendono a concentrare le proprie risorse in una sola tipologia di attività finanziaria tipicamente quella che presenta minori rischi e risulta essere di più facile comprensione.

L'ultima variabile da analizzare è quella che misura l'attitudine al rischio dei soggetti. Il segno negativo del coefficiente sta ad indicare che più i soggetti sono propensi al rischio più l'indice è basso e quindi sintomo di un'attività di asset allocation caratterizzata da una diversificazione di tipo naive. Riassumendo si può affermare che più un individuo è risk lover più diversifica in modo ingenuo. Al contrario, se è avverso al rischio tenderà a concentrare il proprio portafoglio.

#### **4.4.4 ANALISI DEL BENEFICIO DI DIVERSIFICAZIONE**

L'ultima regressione ha come oggetto di studio il beneficio di diversificazione in termini di riduzione della volatilità di portafoglio, dovuto alla natura delle correlazioni tra le asset class. È un indicatore volto a misurare approssimativamente lo sforzo, consapevole o meno, da parte dei rispondenti di sfruttare i legami tra le differenti tipologie di investimenti disponibili, attuando una diversificazione definibile "sofisticata". Dato che difficilmente le correlazioni tra i titoli nel mercato sono perfettamente uguali ad 1 è possibile sfruttare l'opportunità di una correlazione diversa ( $<1$

fino ad un massimo di -1) allocando i propri investimenti in modo intelligente, ottenendo così una conseguente riduzione della volatilità complessiva del portafoglio stesso.

L'indicatore è definito come segue:

$$\text{Diverben} = \frac{\sigma_{pl\ p=1}^2 - \sigma_p^2}{\sigma_{pl\ p=1}^2}$$

Dove:

- $\sigma_{pl\ p=1}^2$  è la varianza dei rendimenti del portafoglio quando tutte le correlazioni sono rese pari a 1;
- $\sigma_p^2$  è la varianza del portafoglio attuale selezionato dell'intervistato.

In parole il beneficio di diversificazione è pari alla differenza tra il rischio teorico che si avrebbe nell'ipotetico caso in cui tutte le correlazioni siano uguali ad 1 e il rischio effettivo dovuto alla composizione di portafoglio realmente posta in essere.

In linea di massima ci si attende che, al crescere del beneficio di diversificazione, e quindi al miglioramento del rapporto rischio-rendimento, il riflesso sulla rischiosità del portafoglio stesso sia di segno opposto.

Quest'ultima regressione si presenta così:

$$\text{Beneficio di diversificazione}_i = \alpha + \beta_1 \text{Punteggio\_FL} + \beta_2 \text{Genere} + \beta_3 \text{Età} + \beta_4 \text{Livello di istruzione} + \beta_5 \text{Nr corsi in finanza} + \beta_6 \text{Stato civile} + \beta_7 \text{Posizione lavorativa} + \beta_8 \text{Finanza personale} + \beta_9 \text{Autovalutazione} + \beta_{10} \text{Attitudine al rischio} + \varepsilon_i$$

Fixed-effects (within) regression		Number of obs = 603			
Group variable: <b>profilo</b>		Number of groups = 3			
R-sq:	within = 0.0425	obs per group: min = 201			
	between = 0.3896	avg = 201.0			
	overall = 0.0366	max = 201			
corr(u_i, Xb) = -0.0000		F(17, 583) = 1.52	Prob > F = 0.0814		
diversific~t	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
punteggiofl	.0152278	.0085569	1.78	0.076	-.0015784 .032034
genere	-.0029049	.0187503	-0.15	0.877	-.0397312 .0339215
et	.0005118	.001308	0.39	0.696	-.0020571 .0030807
livellodi~e	-.0019578	.009651	-0.20	0.839	-.0209128 .0169972
nrcorsiinf~a	.0234092	.0103175	2.27	0.024	.0031452 .0436732
celibenubile	.0511442	.0685229	0.75	0.456	-.0834376 .185726
sposatoa	.0245551	.0681384	0.36	0.719	-.1092715 .1583817
divorziatoa	.0161709	.0751467	0.22	0.830	-.1314204 .1637622
occupato	.00625	.0188103	0.33	0.740	-.0306941 .0431941
decididasolo	-.0270591	.0298305	-0.91	0.365	-.0856475 .0315292
decidiconu~r	.0234775	.0218449	1.07	0.283	-.0194268 .0663818
decidiinsi~n	.0272528	.0353213	0.77	0.441	-.0421198 .0966253
overconfid~e	-.0172556	.0307927	-0.56	0.575	-.0777336 .0432225
notovercon~e	-.0161328	.0189254	-0.85	0.394	-.053303 .0210374
attitudine~o	.0159647	.0158594	1.01	0.315	-.0151839 .0471133
dominidei~i	-.0173344	.0207866	-0.83	0.405	-.0581601 .0234912
dominidei~e	-.0055376	.0192576	-0.29	0.774	-.0433603 .0322851
_cons	.1586613	.103361	1.54	0.125	-.044344 .3616666
sigma_u	.09326985				
sigma_e	.18820261				
rho	.19717511	(fraction of variance due to u_i)			

F test that all u\_i=0: F(2, 583) = 49.37 Prob > F = 0.0000

Figura 19: Regressione 4

In questo modello l'unico valore ad avere una reale incidenza nelle decisioni di investimento adottate dal campione intervistato è il numero di corsi seguiti in finanza. Il coefficiente positivo di questa variabile suggerisce l'esistenza di una relazione positiva tra la stessa e il beneficio di diversificazione: un soggetto che possiede delle nozioni di carattere finanziario tendenzialmente risulta essere in grado di porre di comprendere e sfruttare i benefici della diversificazione tradizionale (ovvero à la Markowitz). Questo risultato è confermato dalla variabile dell'alfabetizzazione finanziaria: più è alto il livello di financial literacy del soggetto più si a un impatto positivo a livello di beneficio di diversificazione.

Un esito di questo genere era atteso. Se un soggetto è consapevole dei benefici della diversificazione dovrebbe cercare coscientemente e in modo mirato di realizzarli.

All'interno della regressione non vengono ravvisati ulteriori elementi significativi.

## CONCLUSIONI

L'indagine campionaria condotta nell'ultimo capitolo ci consente di dare concretezza a quanto detto nei primi capitoli teorici. Cerchiamo ora di unire i due aspetti e trarre le fila del discorso.

Grazie al primo modello si sono individuate le variabili che influiscono sul livello di alfabetizzazione finanziaria. Nel nostro caso esso risulta essere influenzato dal livello di istruzione e, contrariamente a quanto ci si aspettava, non dal numero di corsi seguiti in finanza che costituiscono una proxy dell'educazione finanziaria. Quest'ultimo aspetto trova però giustificazione nel fatto che, in questo campione, circa l'80% dei rispondenti non ha mai frequentato corsi di finanza specifici. I risultati ottenuti consentono di affermare che, in generale, gli individui dotati di un maggior livello culturale comprendono con più facilità gli aspetti principali della finanza. Lo si nota bene grazie alla tabella 20 che riepiloga il risultato ottenuto alle domande di financial literacy in base al livello di istruzione: man a mano che il livello del titolo di studio conseguito cresce, il punteggio ottenuto aumenta. Il campione in esame, composto per circa il 60% da soggetti in possesso di una qualifica successiva (laurea triennale, magistrale o dottorato) al diploma delle superiori, ha ottenuto un punteggio medio di 3,25.

Oggetto della seconda regressione è stato il rischio di portafoglio. Come si può prevedere a giocare un forte ruolo sulle scelte di asset allocation è l'attitudine al rischio dei soggetti. Gli individui amanti del rischio selezionano portafogli caratterizzati da un maggior varianza e, al contrario, gli individui avversi al rischio denotano la tendenza ad investire meno nelle asset class più rischiose.

Il nostro studio conferma due risultati frequentemente riscontrati in diversi studi di questo ambito: le donne presentano un livello di alfabetizzazione finanziaria e una propensione al rischio inferiori rispetto agli uomini.

Con il terzo modello si è cercato di capire quali sono i fattori che possono in qualche modo influire sul comportamento di diversificazione effettivamente adottato dai soggetti nelle loro scelte finanziarie. Se prima il livello di istruzione influenzava positivamente sul livello di financial literacy ora la stessa variabile influenza in modo positivo l'indice: ciò significa che i soggetti più alfabetizzati tendono a concentrare i propri portafogli e non a diversificarli, nemmeno in modo ingenuo. Pur avendo un buon livello di alfabetizzazione finanziaria i soggetti non riescono a tradurre le loro conoscenze in dei comportamenti che gli consentano di sfruttare i benefici della diversificazione, nemmeno a livello ingenuo. Questo va a favore di tutti coloro che sostengono la necessità di avviare delle iniziative volte a sviluppare e potenziare uno specifico set di conoscenze indipendentemente da quelle acquisite dal soggetto lungo il suo percorso di studi perché queste potrebbero rivelarsi, come in questo caso, non adatte alla realizzazione di una diversificazione sofisticata.

Anche in questo caso bisogna dedicare un po' d'attenzione alla variabile che misura l'attitudine al rischio dei soggetti. Più i soggetti sono risk lover più l'indice assume dei valori bassi rappresentativi di scelte di portafoglio diversificate secondo la regola dell'1/N. I soggetti avversi al rischio invece concentrano il loro portafoglio in una sola attività caratterizzata da un basso livello di rischio.

Anche lo stato civile influenza la variabile dipendente considerata: più le scelte di un individuo anno effetti su altre persone più egli ad operare scelte che mirano alla concentrazione di portafoglio. L'ultimo modello mira a comprendere quali variabili influenzano il comportamento dei soggetti nell'attuazione dei processi di diversificazione sofisticata che consente di ottenere un beneficio di diversificazione. Emerge la significativa rilevanza del numero dei corsi seguiti in finanza. Per poter porre in essere un processo di asset allocation valido, efficace ed efficiente è quindi indispensabile avere la padronanza di concetti specifici della materia. A confermare questo risultato si aggiunge anche la relazione positiva tra l'alfabetizzazione finanziaria e il beneficio di diversificazione: più un soggetto è alfabetizzato più si ravvisa uno sforzo di diversificazione, da valutare caso per caso quanto mirato e conscio, nella costruzione del portafoglio.

Dall'analisi del campione emerge chiaramente la necessità di avviare dei programmi che mirino al rafforzamento dell'alfabetizzazione e dell'educazione finanziaria dei soggetti in modo da renderli consapevoli delle proprie scelte di investimento. Un buon livello di istruzione non sufficiente per affrontare in modo vincente e consapevolmente sfide in ambito finanziario. L'obiettivo è quello di formare dei soggetti che, grazie alla preparazione sui concetti di finanza di base, riescano poi a trasferire e a concretizzare le conoscenze acquisite sui loro comportamenti in modo corretto. E ad oggi, nonostante non vi sia un consenso unanime, investire nell'educazione finanziaria sembra essere il mezzo più sicuro per rendere migliore la capacità dei singoli di ottenere qualche vantaggio dalle opportunità presenti nel sistema finanziario come i benefici derivanti dalla diversificazione del portafoglio che consente di ottimizzare il profilo di rischio rendimento.

Inoltre, grazie ad un adeguato livello di alfabetizzazione finanziaria, gli investitori dovrebbero abbandonare il ruolo di semplici soggetti passivi e sviluppare una vera e propria partecipazione attiva: è indispensabile che da parte loro vi sia un'effettiva volontà di apprendere e imparare dai programmi predisposti dalle autorità. L'educazione finanziaria non deve essere un dovere ma un diritto che tutti i cittadini, consapevoli delle loro carenze in campo finanziario, desiderano esercitare

## BIBLIOGRAFIA

Legrenzi P., 2006, "Psicologia e investimenti finanziari. Come la Finanza Comportamentale aiuta a capire le scelte di investimento", Il Sole 24 Ore - Milano.

Tversky A., Kahneman D. (1991) "Loss aversion in riskless choice: A reference-dependent model" Quarterly Journal of Economics.

A. Tversky e D. Kahnemann, "Rational Choice and the Framing of Decisions", in The Journal of Business, 1986.

A. Tversky e D. Kahnemann, The Framing of Decisions and the Psychology of Choice, in "Science", 1981.

Banz R., 1981, "The Relationship between Return and Market Value of Common Stocks", Journal of Financial Economics, vol.9, pp.3-18.

Barberis, Nicholas e Thaler R., 2003, "A Survey of Behavioral Finance", in Handbook of Economics and Finance, a cura di G.M. Constantinides, M Harris e R. Stulz, Elsevier Sciences B.V.

Benartzi S., Thaler R., marzo 2001, "Naïve Diversification Strategies in Defined Contributions Saving Plans", The American Economic Review, Vol. 91, n.1.

Bhabram H., Dillon V., Ramirez G., 1999, "A November effect? Revisiting the tax-loss-selling hypothesis", Financial Management, vol.28, pp. 5-15.

Black F., 1986, "Noise", Journal of Finance, pp. 529-543.

Blanchard O. (2000) "Macroeconomia" Il Mulino 2000.

Chapman, L. J. e Chapman, J. P. (1967). "Genesis of popular but erroneous diagnostic observations." Journal of Abnormal Psychology, 72, p. 193-204.

D. Kahneman e A. Tversky, 1974, Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases, pg 1128.

Eugene F. Fama, Kenneth R. French; “The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 18, No. 3, Summer 2014, pp. 25-46.

Fama E. (1965) “The behavior of stock market prices” *Journal of Business*.

Fama E. (1970) “Efficient Capital Markets: A review of theory and empirical work”, *Journal of Finance*.

Fama e., MacBeth j., 1973, “Risk, Return and Equilibrium: Empirical Tests”, *Journal of Political Economy* 81.

Fischhoff B., 1982, “Debiasing”, in *Judgement under Uncertainty: Heuristics and biases*, Kahneman D., Slovic P., Tversky , a cura di New York: Cambridge University Press.

H. Shefrin, *Beyond Greed and Fear*, Boston, Harvard Business School Press, 2000.

Harry Markowitz, “Portfolio Selection”, *The Journal of Finance*, Vol. 7, No. 1. (Mar., 1952), pp. 77-91.

Hillel J. Einhorn and Robin M. Hogarth, “Behavioral Decision Theory: Processes of Judgment and Choice”, *Journal of Accounting Research*, Vol. 19, No. 1 (Spring, 1981), pp. 1-31.

In inglese Bounded rationality. Simon H. (1955), “A Behavioral Model of Rational Choice”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.69, No.1, pp. 99-118.

Jacobsen B., Boumans, 2002, “The Halloween indicator. Sell in may and Go Away. Another Puzzle”, *American Economic Review*, vol. 995, pp. 1618-1635.

Kahneman & Tversky, September 1974 *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, p.1124 – 1125 -1126.

Kahneman & Tversky, September 1974 *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, p.1127.

Kahneman D., Riepe M., 1998, “Aspects of investor psychology” *the Journal of Portfolio Management*, 24, 52-65.

Kahneman D., Tversky A. (1979) "Prospect Theory: An analysis of decision under risk" *Econometrica*.

Kahneman D., Tversky A. (1984) "Choices, values and frames" *American Psychologist*".

Kahneman, D., J.L. Knetsch and R.H. Thaler, 1992, The endowment effect, loss aversion and status quo bias.

Thaler R. The Winner's Curse and 1990, Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem. *Journal of Political Economy*.

Kahneman, D.; Tversky, A. (1979). "Prospect theory: An analysis of decisions under risk", *Econometrica*

Lakonishok J., Smidt S., 1988, "Are Seasonal Anomalies Real? A Ninety-year Perspective", *Review of Financial Studies*, Vol. 4, pp. 403-425.

Lusardi Annamaria (Dartmouth College, Harvard Business School, and NBER), "Financial Literacy: An Essential Tool for Informed Consumer Choice?", pg. 5 e 9, June 2008.

Lusardi Annamaria, Dartmouth College and NBER e Peter Tufano Harvard Business School and NBER, "Debt Literacy, Financial Experiences, and Overindebtedness", pg. 7, March 2009.

M. Piattelli Palmarini, "L'illusione di sapere", Milano, Mondadori, 1985.

Markowitz H. "Portfolio selection", *Journal of Finance* 7, 1952 N°1:77-91.

Markowitz H., (1959), "Portfolio selection: efficient diversification of investments, John Wiley & Sons, Inc., New York.

Oscar Domenichelli (2013), "Le determinanti della struttura finanziaria delle imprese: Profili teorici ed empirici", Editore G. Giappichelli.

P.W. Cheng e K.J. Holyoak, On the Natural Selection of reasoning Theories in "Cognition", 1989, 33, pp 285 ss.

Payne J. W., Bettman J. R., Johnson E. J., (1992). Behavioral decision research: A constructive processing perspective, *Annual Review of Psychology*, pp. 43, 87-131.

Piras Luca, "Dalla finanza classica a quella comportamentale", 2005, Editore Giuffrè (collana Biblioteca di finanza. Studi e ricerche).

Reinganum J., 1981, "Market Structure and the Diffusion of New Technology", *Bell Journal Economics*, The Rand Corporation, vol.2, pp. 618-624.

Rigoni Ugo, "Finanza comportamentale e gestione del risparmio", Editore G. Giappicheli (2006), Collana Studi di economia degli intermediari finanziari, pg. 37-41.

Rozeff M., Kinney W., 1976, "Capital market seasonality: the case of stock returns", *Journal of Financial Economics*, pp. 379-402.

Sharpe, W., and Alexander, G. (1990), "Investments", 4th edition, Englewood, NJ: Prentice Hall.

Shefrin, 2001, pg. 8.

Shiller R., 1989, "Market Volatility", MIT Press, Cambridge MA.

Shleifer A (2000) "Inefficient Markets: an introduction to behavioral finance" Oxford University Press.

Shleifer, Andrei, 2000, "Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance", Oxford, UK. Oxford University Press.

Simon, Herbert A, "Rational Decision Making in Business Organizations," 1979, *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 69(4), pg. 493-513, September.

Simonson I. "The Effect of Purchase Quantity and Timing on Variety-Seeking Behavior." *Journal of Marketing Research*, May 1990, 27 (2), pp. 150-62.

Slovic & Lichtenstein, 1971 Comparison of Bayesian and regression approaches to the study of information processing in judgement. "Organizational Behavioral and Human Performance", 6, p. 649-744.

Turan G. Bali and Lin Peng, "Is there a risk–return trade-off? Evidence from high-frequency data" *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 21, Issue 8, pages 1169–1198, December 2006.

Tversky, A.; Kahneman, D. (1974), "Judgment under uncertainty: Heuristics and biases", *Science*, pg. 1124–1131.

Varian Hal R. "Microeconomic Analysis", Norton ,1992 .

## **SITOGRAFIA**

[www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)

[www.borsaitaliana.it](http://www.borsaitaliana.it)

[www.ilsole24ore.com](http://www.ilsole24ore.com)

[www.ssrn.com](http://www.ssrn.com)

[www.stata.com](http://www.stata.com)

[www.osce.org](http://www.osce.org)

[www.eocd.org](http://www.eocd.org)

[www.pattichiari.it](http://www.pattichiari.it)

## APPENDICE

### IL QUESTIONARIO

Questo **questionario** è stato *predisposto al fine di consentire l'elaborazione di una tesi di laurea* volta ad osservare ed analizzare il modo in cui le persone affrontano la propria attività di investimento finanziario.

E' **in forma anonima** ed i **dati** raccolti verranno **utilizzati a soli fini di ricerca**.

*Si prega gentilmente di leggere accuratamente le istruzioni per poi rispondere alle domande in modo sincero*, secondo le proprie conoscenze ed attitudini personali, al fine di ottenere dei dati coerenti con la realtà.

Il questionario richiede un **tempo di risposta non superiore ai 5 minuti**.

Ringrazio fin da ora per la collaborazione!

Immagina di avere un **amico**, caratterizzato dai tratti contenuti nella descrizione che segue:

Ha appena conseguito il Master in Amministrazione delle Imprese. Ha 26 anni, è **single** e non possiede né immobili né altra forma di ricchezza. Tuttavia, a breve, **erediterà 350'000 euro** dalla nonna appena scomparsa. Egli, inoltre, **ha accettato il suo primo lavoro**, offertogli poche settimane fa (**reddito netto: 30'000 euro l'anno**).

Il tuo amico **desidera investire il proprio denaro ma non ha nessun particolare obiettivo di investimento**, ad eccezione del fatto che potrebbe necessitare di parte dello stesso per acquistare una nuova **automobile** tra un anno o **una casa** tra cinque anni.

## **PROFILO: CAUTO**

Immagina che il tuo amico descriva il proprio livello di propensione al rischio con le seguenti parole:

**"Sono un investitore cauto. Grazie al mio Master in Amministrazione delle Imprese so che i titoli più rischiosi dovrebbero realizzare rendimenti superiori, tuttavia non posso permettermi di "giocare d'azzardo" coi soldi di mia nonna. Sicuramente sarei disposto ad investire parte del capitale in azioni e sarei disposto ad accettare un'eventuale perdita pari al 10% in un anno. Dopo dieci anni però i miei investimenti dovrebbero ammontare almeno al capitale iniziale di 350'000 euro più alcuni interessi."**

Assumiamo che siano disponibili le seguenti modalità di investimento:

**Liquidità:** *investimenti fruttiferi in strumenti del mercato monetario quali denaro, conti correnti bancari e postali, pronti contro termine e titoli a breve termine con durata massima di un anno;*

**Obbligazioni:** *investimenti fruttiferi con durata dai 5 ai 20 anni quali Titoli di Stato, obbligazioni con alta affidabilità e fondi obbligazionari;*

**Azioni:** *investimenti fruttiferi in titoli azionari o fondi azionari.*

### **In che modo gli suggeriresti di impiegare i suoi soldi per i prossimi 12 mesi?**

Per favore inserisci le percentuali (numeri da 0 a 100) nelle caselle vuote della tabella sottostante.

Puoi decidere di investire il denaro come preferisci, anche assegnandolo totalmente ad una sola delle alternative.

LA SOMMA DEI VALORI PERCENTUALI DOVRA' RISULTARE **PARI A 100.**

Liquidità

Obbligazioni

Azioni

Totale

## **PROFILO: MODERATO**

Immagina che il tuo amico descriva il proprio livello di attitudine al rischio con le seguenti parole:

**"Ti chiedo di suggerirmi una strategia di investimento BEN BILANCIATA per far fruttare questi 350'000 euro. La strategia, quindi, dovrebbe avere un potenziale di crescita e guadagno, senza però essere troppo rischiosa. Sono completamente consapevole che una possibile caduta dei mercati potrebbe comportare un rendimento del portafoglio del -20% in un anno e che questo sarebbe difficile da compensare. Lo so. Ma per favore sii cauto e fa' in modo che il rischio di portafoglio non sia troppo alto."**

Assumiamo che siano disponibili le seguenti modalità di investimento:

**Liquidità:** *investimenti fruttiferi in strumenti del mercato monetario quali denaro, conti correnti bancari e postali, pronti contro termine e titoli a breve termine con durata massima di un anno;*

**Obbligazioni:** *investimenti fruttiferi con durata dai 5 ai 20 anni quali Titoli di Stato, obbligazioni con alta affidabilità e fondi obbligazionari;*

**Azioni:** *investimenti fruttiferi in titoli azionari o fondi azionari.*

### **In che modo gli suggeriresti di impiegare i suoi soldi per i prossimi 12 mesi?**

Per favore inserisci le percentuali (numeri da 0 a 100) nelle caselle vuote della tabella sottostante.

Puoi decidere di investire il denaro come preferisci, anche assegnandolo totalmente ad una sola delle alternative.

LA SOMMA DEI VALORI PERCENTUALI DOVRA' RISULTARE **PARI A 100.**

Liquidità

Obbligazioni

Azioni

Totale

## **PROFILO: AGGRESSIVO**

Immagina che il tuo amico descriva il suo livello di attitudine al rischio con le seguenti parole:

**"Siccome non mi sarei mai aspettato di avere questi 350'000 euro, NON PENSO A POSSIBILI PERDITE! Ti chiedo di investire questo denaro seguendo una strategia che offra ottime opportunità per potenziali guadagni. Ovviamente non voglio giocare d'azzardo con questi soldi ma sono propenso ad accettare l'alto rischio che una strategia d'investimento aggressiva, che sfrutta le opportunità, comporta. Perciò mi auguro di realizzare forti guadagni con questa eredità."**

Assumiamo che siano disponibili le seguenti tipologie di investimento:

**Liquidità:** *investimenti fruttiferi in strumenti del mercato monetario quali denaro, conti correnti bancari e postali, pronti contro termine e titoli a breve termine con durata massima di un anno;*

**Obbligazioni:** *investimenti fruttiferi con durata dai 5 ai 20 anni quali Titoli di Stato, obbligazioni con alta affidabilità e fondi obbligazionari;*

**Azioni:** *investimenti fruttiferi in titoli azionari o fondi azionari.*

### **In che modo gli suggeriresti di impiegare i suoi soldi per i prossimi 12 mesi?**

Per favore inserisci le percentuali (numeri da 0 a 100) nelle caselle vuote della tabella sottostante. Puoi decidere di investire il denaro come preferisci, anche assegnandolo totalmente ad una sola delle alternative.

LA SOMMA DEI VALORI PERCENTUALI DOVRA' RISULTARE **PARI A 100.**

Liquidità

Obbligazioni

Azioni

Totale

**Ti chiediamo ora di rispondere ad alcune domande su concetti di finanza di base.**

**Supponi di avere 100 euro in un conto corrente il cui tasso di interesse annuo è del 2%. Dopo 5 anni, quanto denaro prevedi di avere nel conto corrente se lasci che la somma cresca?**

Più di 102 euro

Esattamente 102 euro

Meno di 102 euro

Non so

**Immagina che il tasso di interesse del tuo conto corrente sia pari all'1% annuo e che il tasso di inflazione sia del 2% annuo. Dopo un anno, con i soldi nel conto, sarai in grado di comprare più di oggi, esattamente come oggi, meno di oggi?**

Più di oggi

Esattamente come oggi

Meno di oggi

Non so

**Pensi che la seguente affermazione sia vera o falsa?**

**Comprare una singola azione di una società di solito dà un rendimento più sicuro rispetto a un fondo comune azionario.**

Vero

Falso

Non so

**Pensi che la seguente affermazione sia vera o falsa?**

**Le obbligazioni sono più rischiose delle azioni.**

Vero

Falso

Non so

**Supponi di dover acquistare un elettrodomestico che costa 1'000 euro.**

**Per il pagamento disponi di due alternative: 1) pagare 12 rate mensili di 100 euro ciascuna, 2) chiedere in prestito 1'000 euro al tasso del 20% annuo e rimborsare il debito pagando 1'200 euro tra un anno. Quale delle due alternative ritieni essere la più vantaggiosa?**

L'alternativa 1

L'alternativa 2

Non c'è differenza tra le due alternative

Non so

**Siamo quasi alla fine! Ti chiediamo gentilmente di fornire alcuni dati demografici che ci permettano di controllare meglio i risultati della ricerca.**

**Qual è il tuo sesso?**

M

F

**Qual è la tua età (in numeri)?**

**Qual è la tua nazionalità?**

**Qual è il tuo livello di istruzione?**

Nessuno

Scuola elementare

Scuola media

Scuola superiore

Laurea triennale (indicare il numero di corsi in finanza seguiti)

Laurea magistrale (indicare il numero di corsi in finanza seguiti)

Dottorato di ricerca (indicare il numero di corsi in finanza seguiti)

**Qual è il tuo stato civile?**

Celibe/Nubile

Sposato/a

Divorziato/a

Vedovo/a

**Qual è la tua posizione lavorativa?**

Disoccupato

Studente

Dipendente a tempo determinato

Dipendente a tempo indeterminato

Autonomo

Pensionato

**Per quanto riguarda le decisioni del tuo nucleo familiare, tu:**

Decidi da solo

Decidi con un familiare/partner

Decidi insieme ad un gestore o ad un consulente finanziario

Non prendi tu le decisioni finanziarie

**Come giudichi la tua conoscenza degli strumenti finanziari (liquidità ossia investimenti quali denaro, conti correnti bancari e postali, pronti contro termine, titoli a breve termine, obbligazioni, azioni...)**

Nulla

Limitata (so dell'esistenza degli strumenti finanziari di base ma non ne conosco le caratteristiche)

Media (ho una discreta conoscenza dei principali strumenti finanziari e ne conosco le caratteristiche)

Buona (ho una conoscenza ampia dei diversi strumenti finanziari e ne conosco il rischio associato)

Elevata (la mia conoscenza degli strumenti finanziari è approfondita, riesco a valutare i rischi degli strumenti finanziari di base)

**Nella gestione dei tuoi investimenti finanziari, pensi di essere una persona interessata ad investimenti che offrono:**

Un alto rendimento con un elevato rischio di perdere capitale

Un rendimento moderato ma allo stesso tempo un ragionevole grado di sicurezza

Un basso rendimento senza alcun rischio di perdere il capitale

**Immagina di dover scegliere tra due opzioni.**

**La prima prevede il lancio di una moneta: nel caso esca testa si vincono 1'000 euro, se l'esito invece è croce, allora non si vince nulla. La seconda consiste invece nel ricevere 500 euro certi, senza partecipare al gioco rischioso. Quale delle due opzioni scegli?**

Scelgo la prima opzione

Scelgo la seconda opzione

Non so

**Immagina di dover optare tra due scelte. Puoi scegliere tra un primo gioco in cui al 50% si perderanno 1'000 euro e per il restante 50% non si perderà nulla. Oppure un secondo gioco in cui invece vi è una perdita certa di 500 euro. Quale gioco scegli?**

Scelgo il primo gioco

Scelgo il secondo gioco

Non so