



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

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

SFIDA ALLA COMPLESSITÀ
NEL RAPPORTO INTERMEDIARIO-CLIENTE

RELATORE:

CH.MO PROF. ANTONIO NICOLÒ

LAUREANDA: ARIANNA AGGIO

MATRICOLA N. 1112962

ANNO ACCADEMICO 2017 – 2018

Indice

Introduzione	5
Capitolo primo	9
Il concetto di Finanza Privata	9
L'Approccio funzionale alla Finanza Privata	10
Analisi comparata della partecipazione al mercato dei capitali.....	13
L'Ignoranza finanziaria e gli errori dei consumatori	15
Appendice	19
Capitolo secondo	23
Il modello del ciclo vitale	23
Il modello as-if discounting e l'inferenza bayesiana	25
Ipotesi ed equazioni del modello as-if discounting.....	27
Distribuzione dell'utilità	28
Funzione Probabilistica.....	30
Risultati del modello as-if discounting	31
Capitolo terzo	35
Due modalità per diffondere la comprensione della finanza	35
MIFID: intenti e linee guida	38
L'utilizzo delle Linee guida MIFID come strumento divulgativo.....	40
Conclusioni	42
Bibliografia	45

Introduzione

L'avvento e la diffusione delle moderne e sempre più accessibili tecnologie dell'informazione hanno profondamente trasformato il dialogo fra il risparmiatore e l'intermediario finanziario.

Oggi la quasi totalità delle transazioni economiche, compresa l'accensione di mutui e conti correnti, avvengono attraverso i portali di Internet Banking, a costi sempre più accessibili, in modo più rapido, con la quasi assenza di un vero contatto personale con l'operatore bancario. Ciò ha portato molti a ritenere possibile l'assenza di un intermediario, e quindi delegare integralmente il controllo di sicurezza e tracciabilità dei pagamenti e regolazione del cambio valuta alla tecnologia Blockchain.

La crescente offerta online di strumenti finanziari e piattaforme informatiche attraverso le quali è possibile gestire i propri conti correnti e gli investimenti, pone dinnanzi al risparmiatore una vastità disarmante di possibilità di scelta spesso poco trasparenti e illusorie: è questo un mercato ancora deregolamentato le cui fragilità sono speculari alle circostanze che hanno portato alla crisi finanziaria scoppiata negli anni 2007-2008.

Da allora i consumatori e gli analisti più esperti hanno rivalutato negativamente la solidità e l'affidabilità del sistema economico e finanziario a causa della sua progressiva crescita in estensione e complessità, concordi nell'idea che il ruolo dell'intermediario "tradizionale" vada profondamente trasformato e assoggettato a nuovi regolamenti che ne garantiscano competitività e trasparenza.

In questo contesto globale inoltre le scelte finanziarie individuali assumono maggiore rilevanza: le più favorevoli condizioni di vita a cui sempre più persone hanno accesso (estensione della qualità ed aspettativa di vita, più alti livelli educativi, necessità di servizi sanitari specifici, aumento dei consumi materiali, etc.) comportano inevitabilmente un aumento di costi in capo ai singoli. Spettano dunque al risparmiatore decisioni più complesse e più onerose che vanno programmate su un orizzonte temporale più vasto. La teoria economica classica richiede una serie di informazioni sulle condizioni economiche presenti e future dei singoli (funzione di utilità, propensione al rischio, vincolo di bilancio, invarianti nel tempo) per poter gestire in modo efficiente il flusso in entrata del proprio nucleo familiare, informazioni spesso difficili da reperire e ipotesi in concreto irrealizzabili.

Gli errori di valutazione portano a conseguenze assai più gravose e perciò richiedono uno studio approfondito riguardo alla loro natura e sulle modalità di prevenzione.

Nel primo capitolo di questa trattazione verranno esposte le principali problematiche che il nucleo familiare è costretto ad affrontare in tema di scelte finanziarie, soprattutto il modello di consumo e l'allocazione della ricchezza.

Dalle distribuzioni statistiche dei tassi di partecipazione su base geografica, emergono alcune riflessioni che evidenziamo come abitudini, cultura e altri fattori specifici influenzano il comportamento degli individui nell'allocazione delle proprie risorse.

Per completare il quadro generale, verrà analizzato il concetto chiave della mancanza di conoscenza in tema di investimenti (declinata in cinque categorie) tramite la quale è possibile classificare le varie tipologie di errori finanziari, utili per comprendere i risultati del modello di seguito approfondito e le soluzioni proposte per porvi rimedio.

Si è scelto di non dilungarsi sull'ampia tematica degli effetti monetari e demografici degli investimenti.

Nel secondo capitolo verranno presentate le scelte individuali intertemporali così come approfondite dalla letteratura economica classica, per poi approfondire il tema degli errori di pianificazione finanziaria attraverso il modello *as-if discounting*, secondo il quale l'agente, coinvolto nella predisposizione di un piano di successive scelte di investimento, presenta una funzione di utilità i cui pesi sono determinati da una funzione di sconto $D(t)$. Il modello espone il problema della valutazione del comportamento dell'individuo, soggetto sia a errori nelle previsioni di eventi e condizioni future sia alle conseguenze delle preferenze di consumo intertemporali. I risultati di errate previsioni e preferenze sono spesso difficili da distinguere, poiché informazioni esterne riguardo eventi futuri generano preferenze a posteriori riguardo suddetti effetti, e ciò contribuisce agli errori di previsione.

Individui meno capaci di determinare le proprie preferenze di consumo intertemporale, cosiddetti consumatori "miopi", risultano essere più propensi ad aumentare il fattore di sconto. Al contrario individui con più esperienza nella determinazione di scelte intertemporali, con la possibilità di compiere decisioni oculate, più abili nelle previsioni, con un elevato livello di conoscenza del settore in cui operano, presentano un minore fattore di sconto.

Nel terzo capitolo verrà adottata la prospettiva dell'Intermediario e il ruolo che egli interpreta nel garantire al consumatore certezza nelle transazioni e una più efficiente gestione del risparmio.

In particolar modo verrà approfondito il contenuto e la struttura della MIFID II (Markets in Financial Instrument Directive) e la possibilità di farne uso come strumento conoscitivo offerto al cliente, capace di rispondere alle problematiche inizialmente esposte in materia di deficit nella comprensione degli strumenti finanziari da parte degli Investitori individuali.

Capitolo Primo

Il concetto di Finanza Privata

In questo elaborato si discute di un argomento oggi marginalizzato dalla letteratura economica, definito in inglese come *Household Finance* o *Consumer Finance*, ovvero quella branca della Finanza che studia come gli individui o il nucleo familiare pongono in essere le scelte di consumo, offerta di lavoro e risparmio, e in che modo reagiscono alla fornitura da parte delle istituzioni e delle produzioni private di servizi e beni.

La prospettiva adottata dalla teoria classica guarda a come istituzioni e industrie private forniscono i prodotti ai singoli e come questa fornitura influenza le scelte finanziarie individuali.

Questa definizione apparentemente semplice non esplica a pieno la complessità delle scelte finanziarie degli individui. In concreto il nucleo familiare entra in contatto con una moltitudine di soggetti (privati e pubblici), con cui intrattiene diverse relazioni di scambio nelle quali si colloca dal lato della domanda di beni e servizi e dell'offerta di lavoro proprio.

Per ogni tipo di transazione gli individui operano trasferimenti di denaro tramite diversi mezzi e spesso la gestione di una moltitudine di sistemi di pagamento e incasso in capo al singolo soggetto risulta complessa, anche alla luce di continui mutamenti del sistema giuridico (pensiamo ad esempio al caso italiano, riguardo la nuova Normativa del Lavoro Occasionale approvata nel 2017 che abolisce il sistema di pagamento tramite voucher).

Nella gestione dei vari rapporti monetari gli individui si affidano al sistema bancario, che permette loro l'accesso al capitale a debito a breve e lunga scadenza, la gestione del risparmio, l'acquisto e il *trading* di prodotti finanziari complessi, l'utilizzo di sistemi di gestione del rischio di varia natura (assicurazioni personali e sulla proprietà, piani pensionistici privati, prodotti finanziari per il risparmio). Al sistema bancario tradizionale si affiancano poi compagnie private e intermediari virtuali che offrono servizi simili e che quindi ampliano il numero potenziale di relazioni di scambio che gli individui sono tenuti a gestire. È questa un'estrema sintesi dei vari tipi di scambi posti in essere dagli individui.

L'Approccio funzionale alla Finanza Privata

Dinnanzi alla complessità dei rapporti economici, l'approccio della teoria classica non risulta adeguato come guida nella gestione finanziaria individuale poiché sviluppa un modello delle scelte dei consumatori che viene "messo a servizio" di due soggetti attivi, il produttore e le istituzioni. Essi utilizzano il modello per identificare un consumatore ideale al quale propongono la loro produzione di beni privati e pubblici: ciò rappresenta un evidente limite qualora fossimo interessati a studiare le scelte di consumo individuali, alla luce dei vincoli quantitativi e qualitativi del paniere di beni resi disponibili da aziende private ed enti pubblici.

Appare necessario dunque l'utilizzo di un modello matematico basato su equazioni che ponga l'individuo al centro e che sintetizzi l'insieme delle relazioni (potenzialmente infinito) poste in essere nell'ambito della gestione delle proprie finanze al fine di esplicitare e chiarire le dirette conseguenze delle scelte individuali.

Secondo questa nuova prospettiva, come evidenziato da Peter Tufano (2009), si realizza il passaggio dal paradigma teorico classico all'approccio funzionale che supera i vincoli delle categorie predefinite dei prodotti offerti da un'impresa e i limiti convenzionali dei beni e servizi offerti dalle Istituzioni.

Per la realizzazione di un modello funzionale, è necessario innanzitutto stabilire gli argomenti delle equazioni fondamentali. È possibile rintracciare nella dinamica delle relazioni riassunta precedentemente quattro rilevanti elementi che rappresentano gli argomenti chiave delle funzioni al variare dei quali mutano drasticamente le condizioni del settore finanziario direttamente connesso alle scelte d'investimento individuali:

- La movimentazione di risorse (flussi di liquidità e movimentazioni di conti correnti) data la disponibilità monetaria del soggetto;
- La propensione al rischio gestita attraverso la stipula di contratti assicurativi di vario genere;
- Le scelte di consumo posticipate nel tempo, reso possibile dalla gestione dei risparmi;
- Le scelte di consumo anticipato nel tempo, ovvero le risorse rese immediatamente disponibili attraverso l'accesso al capitale a debito.

Dunque, attraverso l'analisi di queste quattro funzioni di input è possibile costruire un modello coerente e adattivo che esplica il ruolo centrale dell'individuo nel sistema finanziario. L'output che ci aspettiamo da questo modello è un'equazione che descriva le preferenze tramite le quali l'investitore può efficientemente allocare le proprie risorse finanziarie coerentemente con le proprie esigenze e obiettivi in materia di mezzi da investire, di consumi e di rischio finanziario a cui esporsi.

Va precisato che spetta all'intermediario e in generale al sistema finanziario fornire i mezzi materiali ai propri clienti per effettuare i pagamenti, per sancire contratti assicurativi, per ottenere disponibilità di liquidità attuale e futura, cioè per tutte quelle movimentazioni di denaro essenziali nella gestione della propria ricchezza.

Nel modello che si vuole descrivere questi mezzi vengono esplicitati attraverso funzioni strumentali ovvero che descrivono tre categorie di "strumenti" di cui il cliente deve essere fornito per compiere scelte di investimento e consumo consapevoli e profittevoli:

- Strumenti di aggregazione delle risorse (*pooling instrument*), attraverso la quale è possibile delegare la gestione anche di piccole quantità di risorse finanziarie all'intermediario, che combina la ricchezza di più clienti per creare portafogli di investimento più facilmente allocabili nel mercato, più profittevoli e soggetti a minor rischio di insolvenza. Sono infatti largamente utilizzati i fondi di investimento, assicurativi e piani pensionistici;
- Strumenti per la gestione delle asimmetrie informative, ovvero il supporto per redigere contratti e risolvere potenziali controversie legate al rapporto che intercorre fra intermediario e cliente qualora sia il cliente che demanda l'onere di gestione delle risorse finanziarie o sia l'intermediario che fornisce mezzi economici a fronte del pagamento di interessi;
- Strumenti conoscitivi riguardo a prodotti e servizi finanziari. Oltre a informazioni legalmente necessarie da fornire nei contratti stipulati fra intermediario e clienti (come ad esempio il tasso interno di rendimento e altre voci di costo che non verranno approfonditi), è importante sottolineare come le informazioni fondamentali di cui necessita l'investitore devono riguardare non soltanto le condizioni contrattuali specifiche dell'investimento che si intende porre in essere, ma devono riguardare una più ampia categoria di nozioni riguardo i principi essenziali del funzionamento della finanza e dei mercati, i cui contenuti verranno trattati nel capitolo terzo.

Verrà approfondito nel terzo capitolo a chi spetta fornire questi mezzi, e come l'Intermediario dovrebbe informare e guidare il cliente in tutte le scelte riguardo la gestione patrimoniale.

Nonostante l'ampiezza e complessità di questa definizione teorica, il modello funzionale presenta numerosi vantaggi.

All'approccio tradizionale riguardo la definizione di *Consumer Finance* si contrappone la visione "antropocentrica" che assegna all'individuo il ruolo primario di attore attivo e soggetto principale dell'analisi funzionale, ma non viene meno la forza dell'apparato teorico-matematico che contraddistingue i modelli economici. Anzi, attraverso questa nuova prospettiva è possibile comprendere appieno l'importanza della Finanza Privata, settore ingiustamente trascurato le cui dimensioni sono in rapida crescita. Secondo gli ultimi dati resi disponibili dalla *Federal Reserve*, nei primi tre mesi del 2018, le famiglie statunitensi (e associazioni non-profit) detengono \$100.8 trilioni di dollari, di cui \$34.6 trilioni investiti in *asset* tangibili tra cui abitazioni e beni di consumo durevoli. Questo dato relativo al contesto nordamericano aiuta a comprendere quante siano le risorse a disposizione dei nuclei familiari, e dunque l'importanza relativa del settore.

Dalla nuova prospettiva che viene adottata nell'approccio funzionale deriva un ulteriore vantaggio connesso all'interpretazione del ruolo che assume l'intermediario: alla luce del valore strumentale assegnato alle funzioni che descrivono il set di mezzi di cui deve essere fornito il cliente, si deduce che l'intermediario è al servizio del cliente ma non per questo meno importante. Egli ha il dovere di fornire le basi conoscitive e i sistemi tecnici affinché l'investitore possa compiere pagamenti e accedere mercato dei capitali, facendosi garante della sicurezza e tracciabilità delle transazioni, e perciò va respinta la tesi che ipotizza sua la sostituzione in favore di mezzi telematici privi della facoltà di fornire gli strumenti necessari al cliente per comprendere e porre in essere scelte economiche efficienti e consapevoli.

Va sottolineato inoltre che l'intermediario deve fornire un set informativo specifico e personalizzato al cliente, alla luce delle sue disponibilità finanziarie e necessità.

È necessario quindi predisporre un piano di investimenti diversificato nel quale le risorse vengano allocate in funzione delle preferenze individuali al fine di ottenere la combinazione ottimale di rendimento e copertura del rischio, possibile attraverso la distribuzione della ricchezza su più *asset*.

Tali preferenze in materia di collocazione delle risorse sono inoltre influenzate dal contesto economico e geografico in cui l'investitore è inserito e da una varietà di fattori specifici legati a quel contesto. Si può infatti verificare come al variare delle nazioni considerate, variano anche i tassi di partecipazione che i nuclei familiari di varia provenienza hanno allocato le proprie risorse.

Analisi comparata della partecipazione al mercato dei capitali

Verranno messi a confronto i diversi modi con cui gli individui nelle principali economie sviluppate distribuiscono la propria ricchezza attraverso l'analisi dei tassi di partecipazione (frazioni in percentuale del patrimonio per specifico investimento). Nonostante il valore assoluto della ricchezza sia una grandezza variabile e fortemente influenzata dalle condizioni socioeconomiche specifiche di ogni nazione, la sua distribuzione risulta pressoché stabile nel tempo. Sulla base dei dati discussi nello studio di Badarinta, Campbell, e Ramadorai (2015), ottenuti dai questionari proposti nello stesso periodo in Europa e Stati Uniti da *Eurosystem Household Finance and Consumption Survey (HFCS)* e *Survey of Consumer Finances (SCF)*, possiamo notare come il 90% delle famiglie detenga investimenti finanziari.

La Grecia rappresenta un'eccezione, dove il 27% dei nuclei familiari non detiene alcun *asset*; questo dato non costituisce una sorpresa in quanto i dati ufficiali dell'indagine non rendono conto dell'evasione fiscale notoriamente elevata in quel territorio.

Non costituisce una sorpresa inoltre il tasso di investimento in veicoli in Germania, nella quale è pratica molto diffusa l'affitto e il leasing di auto.

Il dato meno sorprendente rappresenta il tasso di partecipazione in depositi bancari e conti correnti, segno che sono universalmente condivisi come principale mezzo per le transazioni quotidiane. Nonostante la prevalenza di questi strumenti, la letteratura finanziaria (nella quale prevale l'impostazione economica tradizionale trattata precedentemente) non ha mai approfondito il tema degli scambi monetari basilari, segno che è necessario un cambio di approccio alla finanza del consumatore per poter approfondire l'argomento.

Il contesto italiano e in generale la parte meridionale dell'Europa presentano numerose peculiarità.

In primis, la partecipazione in fondi pensione e assicurazioni sulla persona risulta estremamente inferiore (18%) rispetto alla media degli altri paesi considerati (52%, Italia esclusa). Ciò rappresenta un'anomalia in considerazione del fatto che il sistema previdenziale italiano è soggetto a vincoli istituzionali che non consentono la libera gestione dei fondi e che anzi dovrebbe spingere gli individui alla creazione di piani pensionistici personalizzati.

Se guardiamo alla differenza tra valori medi e mediani della distribuzione di depositi bancari e fondi previdenziali-assicurativi nei diversi paesi presi in esame, notiamo un'ampia varianza, che riflette una distribuzione asimmetrica in cui la media è inferiore alla mediana (distribuzione *right-skewed* con coda a destra più ampia). I valori mediani più alti di questa distribuzione si riscontrano in paesi diversi tra loro (Inghilterra, Canada, Australia, Italia, Spagna, Grecia), nonostante le differenze nel reddito pro capite. È possibile spiegare questo fenomeno alla luce dell'elevato quantitativo di ricchezza che i paesi dell'Europa meridionale hanno investito nelle abitazioni (il cui valore risulta relativamente maggiore, soprattutto in paesi a reddito medio-basso); mentre gli alti valori mediani in paesi come Inghilterra e Australia si riferiscono a investimenti in fondi pensionistici.

Dunque, da una prima analisi è possibile riscontrare come preferenze relative alla tipologia di investimenti da porre in essere presenta una correlazione con il livello medio di reddito.

Caratteristica propria dell'Italia e di altri paesi dell'Europa meridionale è inoltre un alto tasso di liquidità, il che rappresenta un'allocazione sub-ottimale della ricchezza.

Nonostante possa essere profittevole detenere risorse liquide qualora le Istituzioni non predispongano uno stock di moneta sufficiente, tanto elevati livelli di liquidità possono essere spiegati soltanto qualora gli investitori presentino uno spiccato pessimismo nell'andamento dell'economia, scarsa comprensione dei meccanismi di funzionamento della finanza, un'irrazionale avversione al rischio. Oltre a ipotesi riguardo le preferenze personali degli investitori, l'elevata liquidità può essere "imposta" dalle Istituzioni o dagli Intermediari qualora essi non rendano disponibili a tutti prodotti finanziari più complessi (e più remunerativi).

Considerati questi elementi che caratterizzano la distribuzione della ricchezza in particolare in Italia e nel sud dell'Europa, emergono perplessità riguardo la razionalità delle scelte di consumo in quanto un'ampia percentuale della ricchezza viene allocata in modo inefficiente.

L'Ignoranza finanziaria e gli errori dei consumatori

La marginale partecipazione dell'investitore nel mercato azionario può essere conseguenza dell'ignoranza in materia di Finanza o di errori compiuti da investitori inesperti che si approcciano in autonomia al mercato dei capitali.

Occorre chiedersi quali sono le lacune conoscitive dei singoli e quali elementi teorici del sistema finanziario risultano tanto complessi da compromettere l'accesso dei consumatori al mercato dei capitali o da impedire lo sviluppo di scelte allocative efficienti.

Campbell (2006) identifica cinque aspetti che portano gli individui all'analfabetismo finanziario. Il possesso di anche uno solo di questi attributi negativi porta a errori di pianificazione della gestione di risorse finanziarie e distorsione delle preferenze in materia.

Il primo fattore qualificante riguarda il fallimento nella comprensione dei concetti teorici basilari della finanza. La teoria economica classica considera il consumatore come un individuo completamente razionale e ben informato e in grado di pianificare le proprie scelte finanziarie mantenendo stabile il livello di consumo durante il proprio arco di vita complessivo, risparmiando e investendo parte del suo reddito nei periodi in cui l'introito è maggiore della media al fine di utilizzare i fondi accantonati per il consumo futuro.

Se il singolo è in grado di operare in modo efficiente questa gestione intertemporale di risorse, significa che comprende e padroneggia tre concetti:

- la composizione e il calcolo dei tassi di interesse composti e cumulati;
- il tasso di inflazione;
- la diversificazione del rischio.

Per testare le conoscenze del nucleo familiare in ambito economico sono state condotte diverse interviste e studi, il più autorevole dei quali è il lavoro di *Lusardi e Mirchell*, che hanno formulato un questionario standardizzato composto da tre macro-domande (definite *Big Three*) relative a questi concetti fondamentali.

L'indagine è stata condotta prima negli Stati Uniti e poi a livello globale, ed analizzando i dati forniti da varie indagini notiamo che la distribuzione delle risposte date segue *trend* simili fra le nazioni e quindi prevale a livello internazionale un livello medio-basso di conoscenza in materia finanziaria soprattutto in materia di diversificazione del rischio.

Allo stesso modo si può constatare che individui di sesso femminile abbiano fornito performance peggiori in Germania, Paesi Bassi, Svizzera e Stati Uniti.

Il dato più allarmante proviene dal *Survey on Household Income and Wealth (SHIW)* condotto dalla Banca d'Italia fra 2006 e 2008. Il nostro paese è ben al di sotto rispetto alla media dei paesi europei selezionati e ciò non stupisce alla luce delle considerazioni fatte in materia di tassi di partecipazione al mercato dei capitali precedentemente discusse. Alla luce delle evidenze empiriche (*Lusardi, Michaud, Mitchell*) riguardanti i risultati del test correlati ai livelli di reddito dei nuclei familiari intervistati emerge una situazione preoccupante: al crescere della complessità del sistema finanziario verranno sempre più emarginati gli individui con bassi livelli di comprensione in materia economica che accade essere appartenenti ai ceti meno abbienti, ampliando le ineguaglianze economiche e sociali a livello interregionale e globale.

La seconda classe di fattori che determinano l'analfabetismo finanziario sono le lacune giuridiche in materia di contratti. Questi schemi contrattuali eccessivamente complessi nei quali si intrecciano clausole poco chiare a sfavore dei clienti sono ricorrenti in ogni compravendita di beni e servizi. Guardando in particolar modo al mercato dei capitali, verranno analizzate le parti identificative dei contratti finanziari quali i tassi di interesse, i costi accessori per l'utilizzo di strumenti multimediali (*home banking* e carte di pagamento), i canoni mensili e altri addebiti che non vengono resi espliciti nell'ammontare a carico degli investitori o nelle modalità di applicazione e che quindi non vengono compresi dai consumatori. Sono due gli aspetti rilevanti da analizzare in materia di clausole. Una parte di queste specificazioni nascoste è intenzionalmente predisposta nei contratti al fine di combattere la concorrenza. Come evidenziato da *Grubb*, ai consumatori viene presentato un ampio ventaglio di possibilità di investimento da diversi intermediari e società private, i quali sono soggetti alle leggi economiche della concorrenza e quindi cercheranno di proporre le soluzioni apparentemente più convenienti, per poi sottoporre i clienti a obblighi non negoziabili e costi nascosti. Attraverso questa doppia tariffazione è accessibile ai consumatori una più ampia offerta di servizi e beni a un prezzo che risulta comunque globalmente competitivo. Un'altra parte di clausole contrattuali a sfavore dei consumatori è di natura illecita. Il mercato dei capitali sta vivendo oggi una fase di espansione mai finora registrata sia per quanto riguarda i volumi che le possibilità di investimento e perciò le nuove tipologie contrattuali che nascono per rispondere alle novità degli strumenti finanziari risultano inevitabilmente complesse.

Nonostante ciò la teoria economica non giustifica l'applicazione di tariffazioni obbligatorie eccessive in capo al cliente e vincoli contrattuali che impediscano loro di poter disporre liberamente delle somme depositate.

Questo è un tema molto attuale che ha coinvolto diversi Istituti di Credito nel Veneto. Per questo la Legislazione in materia di Protezione dei Consumatori va costantemente aggiornata e rafforzata.

Nell'ambito della mancata comprensione delle leggi fondamentali dell'economia, risulta rilevante la comprensione delle dinamiche storiche a cui vengono associati gli andamenti dei prezzi di beni e servizi allocati nel mercato azionario e obbligazionario.

Infatti, affinché gli investitori si creino aspettative realistiche riguardo l'andamento dei prezzi di titoli, azioni e obbligazioni, è necessario che essi siano in grado di valutare l'andamento pregresso dei prezzi e quindi dedurre qual è il *range* delle variazioni che potrà subire l'*asset*. Ciò implica che gli investitori devono essere adeguatamente informati riguardo gli eventi che possono causare variazioni nelle quotazioni di mercato e che essi siano in grado di prevedere l'impatto che tali circostanze hanno sui listini.

Oltre ai limiti conoscitivi già discussi, nella pratica è stato riscontrato che gli individui falliscono nell'allocazione efficiente delle proprie risorse finanziarie anche a causa delle credenze ed esperienze personali a cui si affidano nel progettare strategie di investimento. Nella letteratura economica sono stati trattati numerosi esempi che mostrano come il nucleo familiare formula le proprie convinzioni sulla base di esperienze condivise fra conoscenti (*Malmendier e Nagel*) o come sia preferito il mercato nazionale dei capitali e gli investimenti in attività locali rispetto alla movimentazione di capitale verso paesi stranieri (*Bekaert*). Con riferimento a quest'ultima evidenza empirica, è stato riscontrato che queste distorsioni definite *home bias* siano meno ricorrenti nelle scelte di investimento di individui con alto tasso di scolarizzazione e con un bagaglio conoscitivo in materia di finanza più esteso e sviluppato.

Alla mancata comprensione di aspetti tecnici e teorici della finanza, spesso è associata l'assenza di consapevolezza delle proprie lacune in materia e la carenza di certezza circa le proprie preferenze e possibilità finanziarie.

Utilizzando nuovamente le indagini in materia di conoscenza economiche di cui si è già trattato, è possibile riscontrare che è più diffusa fra gli uomini la convinzione di essere in piena padronanza e certezza riguardo le proprie conoscenze, in quanto essi sono meno inclini ad ammettere le proprie lacune in materia rispondendo “*I do not know*” al questionario riguardo le tre macrodomande in tema di finanza. Individui inesperti ma convinti di essere in grado di pianificare la gestione delle proprie risorse incorrono in errori le cui conseguenze sono assai più gravose (come l'eccessiva esposizione al rischio di mercato o la mancata diversificazione degli investimenti). Al contrario, individui con lo stesso livello di conoscenze ma più consapevoli dei propri limiti sono più propensi ad affidarsi a Consulenti e Intermediari per pianificare le proprie scelte di investimento. Tratteremo poi nel capitolo successivo il tema della mancata consapevolezza delle proprie preferenze e comportamenti relativi a scelte di consumo posticipate nel tempo.

Infine, il consumatore medio non risulta informato riguardo il complesso sistema di incentivi e strategie messe a punto dagli altri player nel mercato. È stato riscontrato che più del 40% degli individui non sono a conoscenza di pagamenti o contratti che vincolano consulenti finanziari, *promoter*, *broker* per promuovere alcuni prodotti finanziari costruiti da Banche, Intermediari, Assicurazioni e altri fornitori di servizi per la gestione del patrimonio (dati della Commissione Europea presentati nel lavoro di *Chater, Huck, e Inderst*).

Quando alcuni beni vengono privilegiati negli scambi a scapito di altri (che potrebbero portare benefici maggiori a parità di prezzo ai consumatori) si crea un equilibrio di mercato non efficiente. Questo fenomeno è particolarmente presente nel mercato dei capitali in quanto l'offerta di prodotti finanziari è presentata ai consumatori da consulenti che puntano alla massimizzazione del loro compenso piuttosto che all'offerta del miglior piano di investimenti che sia più adatto e vantaggioso per il cliente.

Conseguentemente accade che i prezzi risultato di questo equilibrio non sono portatori di informazioni corrette e non distorte. Dunque quando gli investitori meno esperti si rapportano al mercato dei capitali e osservano le quotazioni distorte, tendono a creare aspettative irrealistiche poiché basate su informazioni viziate. Ciò viola la teoria delle aspettative razionali e conduce i consumatori a scelte non efficienti.

Table 1: International comparison of participation rates

We report the fractions of households which hold respective categories of assets and liabilities. We include accounts with positive balances, as well as ones which households report as active, but which hold amounts equal to zero during the time of the interview. Panel A refers to financial and non-financial assets and Panel B to mortgage- and non-mortgage debt. We calculate net wealth levels as the difference between total assets and total liabilities. Retirement assets include all types of defined contribution plans (public, occupational, or private) which have an account balance. The symbol "n.a." denotes asset or debt categories for which holdings are not separately classified, or for which data has not been collected.

Panel A

The assets side of the household balance sheet

	Australia	Canada	Germany	Greece	Spain	France	Italy	Netherl.	Slovenia	Slovakia	Finland	UK	USA
Financial assets	99.5%	96.7%	99.3%	74.5%	98.3%	99.6%	92.0%	97.8%	93.9%	91.7%	100.0%	99.0%	94.0%
Deposits and transaction accounts	97.4%	93.6%	99.0%	73.4%	98.1%	99.6%	91.8%	94.2%	93.6%	91.2%	100.0%	97.4%	92.6%
Mutual funds	3.3%	11.6%	16.9%	1.2%	5.6%	10.7%	6.3%	17.7%	12.0%	2.7%	27.4%	5.4%	8.7%
Bonds	1.7%	7.4%	5.2%	0.5%	1.4%	1.7%	14.6%	6.0%	0.7%	1.0%	0.8%	28.2%	13.2%
Directly held stocks	34.5%	10.0%	10.6%	2.7%	10.4%	14.7%	4.6%	10.4%	10.0%	0.8%	22.2%	17.5%	15.1%
- hh. with below-median net wealth	17.9%	3.4%	3.5%	0.6%	3.0%	5.5%	1.2%	5.0%	4.4%	0.3%	10.0%	6.1%	4.2%
- hh. with above-median net wealth	51.2%	16.6%	17.7%	4.8%	17.8%	23.9%	8.0%	15.8%	15.6%	1.2%	34.4%	28.8%	26.0%
Retirement assets and life insurance	82.6%	70.5%	46.5%	3.8%	23.6%	37.5%	18.0%	49.8%	18.3%	15.0%	23.7%	76.1%	57.6%
Other financial assets	16.3%	20.1%	22.0%	3.9%	6.8%	10.2%	4.2%	10.7%	6.5%	10.2%	n.a.	31.9%	13.4%
Non-financial assets	94.6%	100.0%	80.2%	92.2%	95.3%	100.0%	97.7%	89.8%	96.2%	96.0%	84.3%	100.0%	91.3%
Main residence	67.4%	62.5%	44.2%	72.4%	82.7%	55.3%	68.7%	57.1%	81.8%	89.9%	67.8%	68.0%	67.2%
Other real estate	20.5%	18.4%	17.8%	37.9%	36.2%	24.7%	24.9%	6.1%	23.2%	15.3%	29.8%	10.9%	14.4%
Vehicles, valuables and other assets	91.3%	100.0%	73.2%	73.5%	79.9%	100.0%	95.1%	82.6%	80.4%	68.5%	67.9%	100.0%	87.5%
Private businesses	12.2%	17.1%	9.4%	9.8%	15.0%	10.7%	18.4%	4.8%	11.6%	10.8%	13.8%	n.a.	12.1%
Total direct and indirect holdings of stocks	n.a.	n.a.	23.7%	4.7%	25.1%	23.0%	11.5%	19.3%	20.4%	6.8%	33.9%	n.a.	49.8%

Table 2: International comparison of the allocation of household wealth

We express absolute holdings of assets and debt in 2010 US Dollars. We calculate the respective share of each wealth category relative to the total asset and debt holdings of the household and report averages across the population. Panel A refers to financial and non-financial assets and Panel B to mortgage- and non-mortgage debt. We calculate net wealth levels as the difference between total assets and total liabilities. Retirement assets include all types of defined contribution plans (public, occupational, or private) which have an account balance. The symbol "n.a." denotes asset or debt categories for which holdings are not separately classified, or for which data has not been collected.

Panel A

The assets side of the household balance sheet

	Australia	Canada	Germany	Greece	Spain	France	Italy	Nethel.	Slovenia	Slovakia	Finland	UK	USA
Total household assets ('000 US Dollars)	742.8	623.9	307.7	220.6	486.0	357.7	397.4	348.2	213.3	114.9	273.4	651.8	635.0
- median value	477.8	358.4	94.0	152.1	315.5	208.2	260.3	300.7	146.9	89.3	183.3	408.3	189.9
Financial assets	36.5%	37.7%	47.9%	12.5%	13.6%	30.8%	16.1%	41.7%	10.0%	12.4%	29.7%	33.9%	30.2%
Deposits and transaction accounts	9.7%	9.9%	30.0%	11.5%	10.5%	22.0%	11.9%	21.3%	7.0%	10.4%	24.2%	5.9%	11.6%
Mutual funds	0.4%	1.3%	2.4%	0.1%	0.4%	0.7%	0.6%	1.6%	0.6%	0.2%	1.9%	0.3%	1.3%
Bonds	0.2%	0.2%	0.6%	0.1%	0.1%	0.1%	1.6%	0.6%	0.1%	0.0%	0.0%	1.1%	0.5%
Directly held stocks	2.8%	1.0%	0.9%	0.2%	0.5%	1.0%	0.2%	0.6%	0.4%	0.0%	1.9%	0.6%	1.3%
- hh. with below-median net wealth	1.8%	0.4%	0.5%	0.0%	0.3%	0.7%	0.2%	0.6%	0.7%	0.0%	1.7%	0.2%	0.3%
- hh. with above-median net wealth	3.8%	1.5%	1.2%	0.3%	0.7%	1.3%	0.3%	0.6%	0.2%	0.0%	2.1%	1.0%	2.2%
Retirement assets and life insurance	23.2%	24.1%	10.5%	0.4%	1.4%	6.1%	1.5%	16.8%	1.1%	1.2%	1.5%	25.1%	13.3%
Other financial assets	0.2%	1.2%	3.5%	0.3%	0.7%	1.0%	0.3%	0.8%	0.9%	0.6%	n.a.	0.8%	2.1%
Non-financial assets	63.5%	62.3%	52.1%	87.5%	86.4%	69.2%	83.9%	58.3%	90.0%	87.6%	70.3%	66.1%	69.8%
Main residence	42.5%	31.9%	29.9%	54.7%	61.2%	38.9%	53.2%	43.3%	67.7%	73.6%	46.5%	34.6%	40.6%
Other real estate	7.9%	5.2%	6.7%	16.0%	13.3%	9.1%	8.2%	2.2%	7.8%	3.8%	11.6%	2.8%	3.2%
Vehicles, valuables and other assets	10.5%	22.6%	13.4%	13.5%	8.6%	18.5%	19.1%	11.1%	11.6%	8.4%	11.2%	28.7%	22.5%
Private businesses	2.5%	2.6%	2.0%	3.1%	3.2%	2.7%	3.4%	1.7%	2.8%	1.7%	1.0%	n.a.	3.5%

TABLE 2
COMPARATIVE STATISTICS ON RESPONSES TO FINANCIAL LITERACY QUESTIONS AROUND THE WORLD

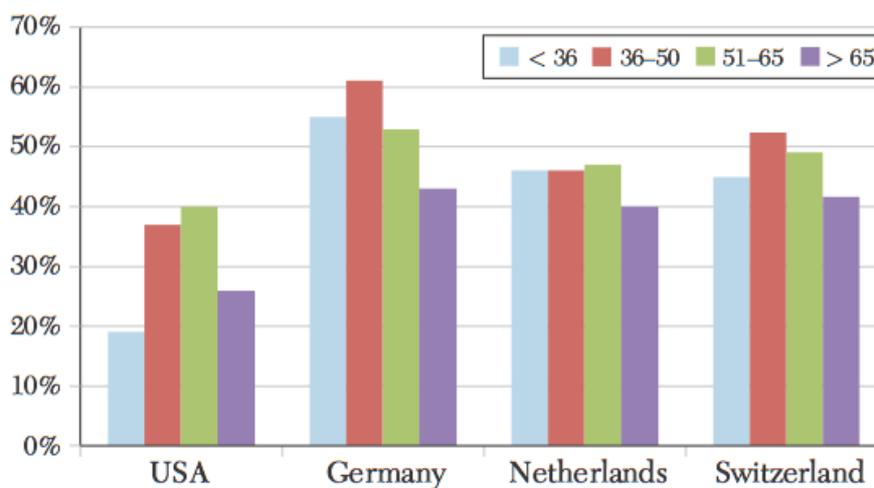
Authors	Country	Year of data	Interest rate		Inflation		Risk Diversification		All 3 correct	At least 1 don't know	Number of Observations
			Correct	DK	Correct	DK	Correct	DK			
Lusardi and Mitchell (2011d)	USA	2009	64.9%	13.5%	64.3%	14.2%	51.8%	33.7%	30.2%	42.4%	1,488
Alessie, VanRooij, and Lusardi (2011)	Netherlands	2010	84.8%	8.9%	76.9%	13.5%	51.9%	33.2%	44.8%	37.6%	1,665
Bucher-Koenen and Lusardi (2011)	Germany	2009	82.4%	11.0%	78.4%	17.0%	61.8%	32.3%	53.2%	37.0%	1,059
Sekita (2011)	Japan	2010	70.5%	12.5%	58.8%	28.6%	39.5%	56.1%	27.0%	61.5%	5,268
Agnew, Bateman, and Thorp (2013)	Australia	2012	83.1%	6.4%	69.3%	13.0%	54.7%	37.6%	42.7%	41.3%	1,024
Crossan, Feslier, and Humard (2011)	N. Zealand	2009	86.0%	4.0%	81.0%	5.0%	27.0%	2.0%*	24.0%*	7.0%	850
Brown and Graf (2013)	Switzerland	2011	79.3%	2.8%*	78.4%	4.2%*	73.5%*	13.0%*	50.1%*	16.9%*	1,500
Fomero and Monticone (2011)	Italy	2007	40.0%*	28.2%*	59.3%*	30.7%*	52.2%*	33.7%*	24.9%*	44.9%*	3,992
Almenberg and Säve-Söderbergh (2011)	Sweden	2010	35.2%*	15.6%*	59.5%	16.5%	68.4%	18.4%	21.4%*	34.7%*	1,302
Arrondel, Deblich, and Savignac (2013)	France	2011	48.0%*	11.5%*	61.2%	21.3%	66.8%*	14.6%*	30.9%*	33.4%*	3,616
Klapper and Panos (2011)	Russia	2009	36.3%*	32.9%*	50.8%*	26.1%*	12.8%*	35.4%*	3.7%*	53.7%*	1,366
Beckmann (2013)	Romania	2011	41.3%	34.4%	31.8%*	40.4%*	14.7%	63.5%	3.8%*	75.5%*	1,030

Note: * indicates questions that have slightly different wording than the baseline financial literacy questions enumerated in the text.

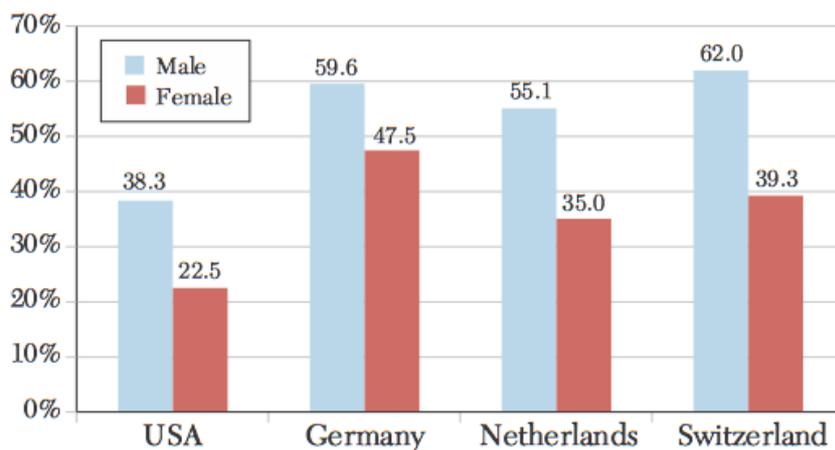
TABLE 4: THE “BIG THREE” QUESTIONS USED BY LUSARDI AND MITCHELL

- Suppose you had \$100 in a savings account and the interest rate was 2 per-cent per year. After 5 years, how much do you think you would have in the account if you left the money to grow:
[more than \$102; exactly \$102; less than \$102; do not know; refuse to answer.]
- Imagine that the interest rate on your savings account was 1 percent per year and inflation was 2 percent per year. After 1 year, would you be able to buy:
[more than, exactly the same as, or less than today with the money in this account; do not know; refuse to answer.]
- Do you think that the following statement is true or false? “Buying a single company stock usually provides a safer return than a stock mutual fund.”
[true; false; do not know; refuse to answer.]

Panel 1A. By age group
(percent providing correct answers to all three financial literacy questions)



Panel 1B. By sex
(percent providing correct answers to all three financial literacy questions)



(percent responding “do not know” at least once to any of the three financial literacy questions)

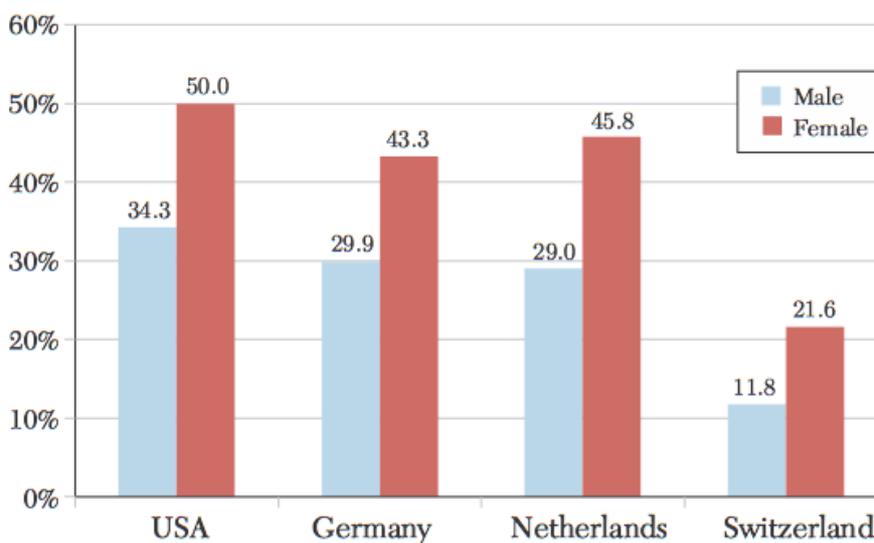


Figure 1. Financial Literacy across Demographic Groups (Age, Sex, and Education)

Capitolo Secondo

Il modello del ciclo vitale

Nel primo capitolo si è discusso dei vari modelli della teoria economica classica e di come adattarli meglio alle scelte dei consumatori di fronte alla complessità del mercato finanziario. Verrà ora descritto il riferimento teorico su cui basare l'applicazione dell'approccio funzionale.

Il modello del ciclo vitale rappresenta il modello fondamentale declinabile secondo diversi approcci, nel quale le scelte di consumo e risparmio sono frutto della pianificazione economica delle risorse del nucleo familiare lungo un orizzonte temporale di più periodi successivi. Assumendo per semplicità l'esistenza di due periodi, la distribuzione del capitale degli investitori viene spartita in due parti e questa scelta viene assunta "a priori", ovvero al tempo $t = 0$ viene consumata una parte della ricchezza, c_0 , mentre la restante quantità si qualifica come risparmio e verrà utilizzata e trasformata in consumo c_1 al tempo $t = 1$.

Dato il tasso di remunerazione del capitale r costante nel tempo, il capitale adibito a consumo del nucleo familiare così qualificato è uguale al valore attuale del reddito futuro percepito nel periodo successivo.

$$\text{Valore Attuale} = \text{Valore corrente} \cdot (1 + r) = I_0 + \frac{I_1}{1 + i} \quad (1)$$

$$\text{Valore Futuro} = \text{Valore attuale} \cdot (1 + r)^t \quad (2)$$

I postulati del modello specificano le condizioni del mercato, le caratteristiche del consumatore e le informazioni fondamentali di cui dispone al tempo $t = 0$ per la gestione intertemporale della ricchezza, e sono:

- La dotazione iniziale di beni, che è un punto nel piano cartesiano i cui assi rappresentano consumo corrente c_0 nell'asse delle ascisse e consumo futuro c_1 nell'asse delle ordinate e questo paniere appartenente al vincolo di bilancio intertemporale;
- Il tasso di remunerazione del capitale r e il tasso di interesse sui prestiti coincidono e sono costanti nel tempo;
- Il reddito percepito in entrambi i periodi noto al consumatore al tempo $t = 0$;

- La funzione di utilità (crescente nel consumo e costante nel tempo) che determina l'ordine di preferenza delle varie combinazioni di consumo e risparmio possibili;
- L'ipotesi che il consumatore sia dotato di perfetta razionalità e quindi che sia in grado di pianificare in modo efficiente le scelte di allocazione date tutte le informazioni necessarie.

L'evidenza empirica ci suggerisce che gli individui siano impazienti nelle scelte di pianificazione della ricchezza, ovvero sono disposti a rinunciare a più di un euro di consumo futuro per un euro di consumo al tempo $t = 0$. Nel modello questa preferenza più che proporzionale per l'utilizzo attuale di risorse viene esemplificata assumendo che il Saggio marginale di sostituzione della curva di indifferenza sia maggiore di 1.

Dunque la pendenza delle curve di indifferenza lungo la bisettrice nel primo quadrante nel piano cartesiano è maggiore di 1.

L'obiettivo del soggetto è quello di massimizzare l'utilità derivata dal consumo in entrambi i periodi dato il vincolo di bilancio intertemporale (con pendenza negativa $-(1 + r)$) che rappresenta le combinazioni di ricchezza adibita a consumo e ricchezza investita, $(c_0; I_0)$ e $(c_1; I_1)$.

L'equilibrio soluzione ottima del problema di massimizzazione vincolata è il punto di tangenza appartenente al vincolo di bilancio e alla curva di indifferenza più elevata proiezione nel piano della funzione di utilità.

In base alla posizione relativa dell'equilibrio rispetto alla dotazione iniziale si può dedurre l'atteggiamento dell'individuo riguardo le scelte di consumo.

Si definisce "risparmiatore" l'individuo che preferisce traslare nel futuro una maggiore quantità di consumo. L'equilibrio sarà un punto lungo il vincolo di bilancio a sinistra rispetto al paniere iniziale e la quantità di risorse risparmiata S sarà positiva e uguale alla differenza fra reddito I_0 e consumo c_0 al tempo $t = 0$.

Accade invece l'opposto quando un individuo detto "mutuatario" tende a prendere in prestito denaro per aumentare il consumo attuale. In questo caso l'equilibrio si trova a sinistra della dotazione iniziale e la differenza fra reddito I_0 e consumo c_0 al tempo $t = 0$ corrisponde alla quantità di prestito.

Qualora il punto di equilibrio coincida con la dotazione iniziale, l'individuo è indifferente fra consumo attuale e futuro quindi non risparmia né prende a prestito denaro.

Da questo modello di analisi statica è possibile trarre conclusioni sulla natura delle scelte intertemporali e le diverse preferenze dei consumatori. La statica comparata permette inoltre di valutare come cambiano gli atteggiamenti di “risparmiatori” e “mutuatari” al variare del costo del capitale r o del tasso di interesse i .

Tuttavia non è possibile desumere alcuna considerazione riguardo i processi che determinano negli individui la formazione delle preferenze.

Il modello *as-if discounting* e l’inferenza bayesiana

Per una trattazione più approfondita del tema delle scelte intertemporali, è stato approfondito il modello *as-if discounting* di Xavier Gabaix e David Laibson (2017) e discusso nella pubblicazione “*Myopia and Discounting*”.

Nella teoria classica del Ciclo Vitale, viene resa l’evidenza empirica riguardo la preferenza per il consumo nel presente di beni rispetto al consumo futuro attribuendo un valore positivo e maggiore di 1 al Saggio Marginale di Sostituzione (derivata prima della funzione di utilità). Ciò però non spiega quali siano le cause che generano negli individui la propensione per l’utilizzo immediato di risorse, ma si limita a spiegare le preferenze attribuendo valori diversi alla funzione di utilità.

Il modello *as-if discounting* si propone invece di andare oltre e identificare tutte le variabili coinvolte nel sistema che determina le preferenze.

Per fare questo si analizza innanzitutto la regolarità e ricorrenza nel concetto generale di sensibilità decrescente all’utilità futura quando il consumo è posticipato di più periodi nel tempo. Il Saggio Marginale di Sostituzione non è più definito come costante ma si guarda al tasso di sconto che riduce il peso dell’utilità derivante dal consumo nel periodo immediatamente successivo, identificato con la lettera greca δ . I due concetti sono analoghi e opposti in termini di segno, infatti per caratterizzare il modello in linea con l’evidenza statistica, si pone $\delta < 1$. Questo fattore è solo una delle variabili rilevanti che spiegano il fenomeno.

Il secondo concetto rilevante è l’asimmetria informativa. Nel modello delle scelte intertemporali non veniva considerato poiché la teoria classica prevede che il consumatore sia dotato di perfetta razionalità e abbia a disposizione tutte le informazioni necessarie per operare nel mercato, poiché conosce i prezzi risultato dell’equilibrio in concorrenza perfetta.

Questa concezione è un'eccessiva semplificazione sia dal punto di vista del mercato (poiché non esiste la concorrenza perfetta in ogni settore contemporaneamente) sia poiché gli individui non hanno a disposizione la totalità delle informazioni. Considerando dunque che i prezzi non possono esprimere il valore sufficiente e unico su cui basare le scelte di consumo, per descrivere le variabili che determinano la formazione delle preferenze è necessario abbandonare questa ipotesi della teoria classica.

Dall'asimmetria informativa deriva il concetto di previsione imperfetta. Questo concetto va oltre le aspettative riguardo il rialzo o il crollo in borsa di titoli e azioni o in generale riguardo l'andamento dell'economia: l'impossibilità di prevedere gli avvenimenti futuri è uno degli ostacoli che da sempre l'umanità cerca di superare. Analizzando il fenomeno dal punto di vista economico ai fini della descrizione del modello, esso può essere scomposto secondo due determinanti. La prima riguarda gli errori di previsione connessi alle caratteristiche personali dell'individuo, dunque un livello di educazione e conoscenze finanziarie non sufficiente alla comprensione delle dinamiche basilari dell'economia che permettono perlomeno di intuire le direttrici dello sviluppo delle vicende economiche. La seconda causa è di natura sistematica ed è connessa alla complessità intrinseca del sistema di decisioni di natura patrimoniale e non solo, secondo il principio per cui ad ogni azione si sussegue una serie di conseguenze immediate e future. Alle previsioni imperfette, Xavier Gabaix paragona il concetto di *miopia*, ovvero quel difetto di vista che impedisce la messa a fuoco di oggetti lontani sul piano spaziale. L'intento dell'autore nella costruzione del modello è quello di dimostrare come gli errori generati da miopia nelle previsioni sono connessi e perciò non immediatamente distinguibili dalle preferenze intertemporali espresse dal tasso di sconto.

Da questo importante risultato discendono due successive considerazioni.

Attraverso il confronto fra preferenze e previsioni corrette e distorte generate da consumatori bayesiani, si può notare come la miopia generi *discounting*, ovvero riduca il peso dell'utilità derivante dal consumo anche in individui definiti perfettamente pazienti (con $\delta \geq 1$). Inoltre, l'effetto di sconto e la sua magnitudine assumono valori diversi a seconda della tipologia specifica di individui, tale per cui è possibile predeterminare il livello medio di *discounting*. Questa caratteristica è definita *domain specific*, e permette di trarre importanti considerazioni riguardo possibili interventi correttivi sugli errori di previsione.

Ipotesi ed equazioni del modello as-if discounting

Verranno ora discusse le principali ipotesi del modello.

Dallo schema della teoria classica, ovvero la suddivisione temporale in periodi, si deriva in questo modello una composizione dell'orizzonte temporale basata su tre momenti, definiti tempo $t = 0$, tempo attuale $t \geq 0$, tempo futuro $t + \tau$.

L'individuo è tenuto a compiere una scelta al tempo $t = 0$, ma egli non sceglie le quantità di consumo a lui note nei due periodi, ma decide a priori il periodo in cui potrà usufruire delle sue dotazioni (tempo attuale o tempo futuro, *early or late*). Qualora egli preferisca utilizzare le sue risorse immediatamente, la ricompensa avverrà al tempo $t \geq 0$ raggiungerà un livello di utilità u_t , mentre se decide di posticipare il consumo, otterrà un livello di utilità $u_{t+\tau}$ al tempo $t + \tau \geq t$ dato $\tau > 0$. Viene definita utilità la funzione deterministica che esprime l'ordine delle preferenze dell'individuo bayesiano con aspettative razionali soggetto del modello.

A differenza del modello del ciclo vitale, il consumatore non è a conoscenza del vero valore associato al consumo nel tempo attuale né nel tempo futuro, ma può essere dedotta una stima delle dotazioni nei due periodi. Infatti, gli individui generano previsioni o *signals* (s) esprimibili attraverso le seguenti equazioni:

$$s_t = u_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$s_{t+\tau} = u_{t+\tau} + \varepsilon_{t+\tau} \quad (4)$$

Il membro di sinistra nelle due equazioni rappresenta una coppia di eventi al tempo $t = 0$, s_t e $s_{t+\tau}$, che generano nel consumatore l'aspettativa riguardo il valore futuro dell'utilità. A destra dell'identità il vero valore dell'utilità nei due periodi, u_t e $u_{t+\tau}$, è sommato all'errore generato dalla simulazione, entrambi ignoti. L'errore segue la distribuzione gaussiana e la correlazione fra ε_t e $\varepsilon_{t+\tau}$ si ipotizza pari a zero.

Un'ipotesi importante riguarda la varianza di ε , che aumenta all'aumentare dell'orizzonte temporale considerato, in ragione del fatto che eventi lontani nel tempo sono più difficili da prevedere con precisione. Considerando $t + \tau > t$, si ottiene:

$$\text{var}(\varepsilon_{t+\tau}) > \text{var}(\varepsilon_t) \quad (5)$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \text{var}(\varepsilon_t) = \infty \quad (6)$$

È utile alla descrizione di un modello lineare ipotizzare che la varianza sia proporzionale all'orizzonte temporale dove sono collocati i due periodi considerati.

$$\text{var}(\varepsilon_t) = \sigma_{\varepsilon_t}^2 = \sigma_\varepsilon^2 \cdot t \quad (7)$$

$$\text{var}(\varepsilon_{t+\tau}) = \sigma_{\varepsilon_{t+\tau}}^2 = \sigma_\varepsilon^2 (t + \tau) \quad (8)$$

Le ipotesi riguardo l'assenza di correlazione temporale dell'errore, il limite della varianza e la linearità delle equazioni sono atte alla semplificazione del modello e non ne inficiano il risultato qualora venisse considerato il caso più generale di funzione dell'errore non lineare. L'ipotesi che la magnitudine dell'errore aumenti all'aumentare dell'orizzonte temporale è l'unica condizione necessaria e sufficiente al fine di generare un tasso di sconto decrescente.

Distribuzione dell'utilità

Il soggetto del modello è l'individuo chiamato a scegliere fra consumo attuale e futuro. Egli opera elaborando i segnali s_t e $s_{t+\tau}$ per generarne la previsione del valore reale dell'utilità a posteriori, così come vengono formulate le probabilità nel teorema di Bayes.

$$P(H_0|E) = \frac{P(E|H_0) \cdot P(H_0)}{P(E)} \quad (9)$$

È possibile infatti paragonare la probabilità dell'evento ignoto $P(E)$ alla funzione di utilità dell'individuo e la probabilità a priori dell'evento $P(H_0)$ ai segnali. Le preferenze generate dal soggetto del modello *as-if discounting* sono combinazioni di segnali, dunque equiparabili alla funzione di verosimiglianza $P(E|H_0)$ su cui si fonda l'inferenza bayesiana. La probabilità a posteriori $P(H_0|E)$ rappresenta l'output del modello.

L'utilità a priori segue la distribuzione gaussiana normale di densità, con media μ e varianza σ_u^2 .

$$u \sim \mathcal{N}(\mu, \sigma_u^2) \quad (10)$$

Combinando l'equazione della distribuzione (10) con l'identità dei segnali (3) e (4), è possibile derivare la distribuzione di utilità a posteriori.

$$u_t \sim \mathcal{N}\left(\mu + \frac{s_t - \mu}{1 + \frac{\sigma_{\varepsilon_t}^2}{\sigma_u^2}}, \left(1 - \frac{1}{1 + \frac{\sigma_{\varepsilon_t}^2}{\sigma_u^2}}\right) \cdot \sigma_u^2\right) \quad (11)$$

In sintesi, se l'individuo formula una previsione sul segnale s_t , allora l'utilità a posteriori che verrà generata sarà data dalla seguente equazione nella quale $D(t)$ rappresenta la funzione *as-if discounting*.

$$u_t \sim \mathcal{N}(\mu + D(t)(s_t - \mu), (1 - D(t)) \cdot \sigma_u^2) \quad (12)$$

$$\text{con } D(t) = \frac{1}{1 + \frac{\sigma_{\varepsilon_t}^2}{\sigma_u^2}} \quad (13)$$

Dall'equazione (13) è possibile derivare le proprietà della funzione di sconto. Data la varianza $\sigma_{\varepsilon_t}^2$ crescente in t , si deduce che $D(t)$ è decrescente in t , e precisamente il limite della funzione è zero (per t che tende a infinito). Poiché la distribuzione rispetta le proprietà della gaussiana, si riscontra che il valore reale dell'utilità u_t converge nella media della distribuzione a priori μ . Dunque, ipotizzando che il segnale s_t sia recepito dal soggetto senza interferenze esterne, esso coincide in media con il valore reale dell'utilità.

$$\int_{s_t} \mathbb{E}_0[u_t | s_t] dF(u_t | s_t) = \mu + D(t)(u_t - \mu) \quad (14)$$

È possibile notare ancora come la funzione $D(t)$ assuma la forma precedentemente ipotizzata di iperbole in cui α rappresenta il rapporto fra la varianza dell'errore $\sigma_{\varepsilon_t}^2$ e la varianza dell'utilità σ_u^2 nel primo periodo sull'orizzonte temporale.

$$D(t) = \frac{1}{1 + \alpha t} \quad (15)$$

Al tempo $t = 0$, α rappresenta il fattore di sconto. Dalla derivata dell'equazione (15) si ottiene il valore di δ che rappresenta il tasso di sconto istantaneo lungo l'intero orizzonte temporale considerato (con $\delta = 0$ se t tende a infinito).

$$\delta = - \frac{D'(t)}{D(t)} = \frac{\frac{\alpha}{(1 + \alpha t)^2}}{\frac{1}{1 + \alpha t}} = \frac{\alpha}{1 + \alpha t} \quad (16)$$

La forma iperbolica della funzione del tasso di sconto dipende dalle ipotesi formulate circa la varianza (equazioni 7 e 8).

È possibile ottenere la forma esponenziale della funzione $D(t)$ generalizzando il modello.

Funzione Probabilistica

Dalle ipotesi formulate precedentemente è possibile stabilire le condizioni che determinano le scelte compiute dagli individui. Il soggetto, una volta ricevuto il segnale privo di errore s_t e $s_{t+\tau}$ e formulata una previsione circa il valore dell'utilità, sceglierà di consumare al tempo attuale t (*Early reward*) se e solo se:

$$D(t) \cdot s_t \geq D(t + \tau) \cdot s_{t+\tau} \quad (17)$$

La probabilità che questa sia effettivamente la scelta del consumatore dipende dal reale valore dell'utilità u_t e $u_{t+\tau}$, e segue la distribuzione gaussiana normale Φ .

$$\begin{aligned} \mathbb{P}(\text{Early reward}) &= \mathbb{P}[D(t) \cdot (u_t + \varepsilon_t) \geq D(t + \tau) \cdot (u_{t+\tau} + \varepsilon_{t+\tau})] \\ &= \Phi\left(\frac{1}{\Sigma} [D(t) \cdot u_t \geq D(t + \tau) \cdot u_{t+\tau}]\right) \end{aligned} \quad (18)$$

Per ragioni di semplificazione è possibile ipotizzare che la media μ della distribuzione sia pari a zero, senza che le caratteristiche di Φ subiscano variazioni. Fra le proprietà della funzione è importante notare che qualora fosse immediatamente disponibile il consumo al tempo $t = 0$ (invece che al tempo $t > 0$), la distribuzione di probabilità assumerebbe la seguente forma:

$$\mathbb{P}(\text{Early reward}) = \mathbb{P}[u_0 \geq D(t + \tau)(u_t + \varepsilon_t)] = \Phi\left(\frac{1}{\Sigma} [u_0 \geq D(t + \tau) \cdot u_t]\right) \quad (19)$$

Dato τ la distanza temporale fra i due periodi, quando τ tende a infinito la probabilità $\mathbb{P}(\text{Early reward})$ tende a 1. Quindi tutti gli individui chiamati a pianificare le proprie scelte preferiranno consumare immediatamente. Questa proposizione risulta sempre verificata quando l'utilità u_0 data dal consumo al tempo $t = 0$ è strettamente positiva. Quando è possibile ottenere la ricompensa successivamente al momento della scelta (ipotesi standard del modello considerato), la probabilità che il soggetto scelga di consumare al tempo $t > 0$ data la distanza temporale τ che tende a infinito è:

$$\lim_{\tau \rightarrow \infty} \mathbb{P}(\text{Early reward}) = \mathbb{P}[u_t + \varepsilon_t > 0] = \Phi\left(\frac{u_t}{\Sigma}\right) \quad (20)$$

Dunque la probabilità del consumo attuale coincide con la percezione del valore (positivo) dell'utilità data dal consumo attuale. L'individuo agisce come se (*as-if*) non attribuisse alcun valore al consumo posticipato quando esso è (infinitamente) lontano.

Risultati del modello as-if discounting

Verranno ora analizzate le implicazioni principali che è possibile dedurre dalle equazioni del modello e come la funzione *discounting* $D(t)$ determini le scelte dei consumatori. Nel modello del ciclo vitale si presume che gli individui tendano a massimizzare la propria funzione di utilità $u(t)$ basata sulle preferenze di consumo dato il vincolo di bilancio lineare, e l'equazione che descrive la forma nel piano di $u(t)$ è la derivata della famiglia di funzioni di utilità come ad esempio la Cobb-Douglas. Invece, nel modello *as-if discounting* la funzione del fattore di sconto $D(t)$ si pone in sostituzione del vincolo di bilancio intertemporale poiché il consumatore non ha la possibilità di confrontare direttamente il valore reale attuale e futuro delle dotazioni ma è costretto a formulare delle previsioni riguardo tali cifre. Va tuttavia evidenziato come la funzione *discounting* non sia derivata dai prezzi e dalle quantità relative dei beni presenti nel mercato come accade per il vincolo di bilancio, ma essa è una risultante del modello generata dalle previsioni prodotte dagli individui e dai segnali che essi ricevono circa il valore dei beni. La differenza fra il valore previsionale e il valore reale dipende dalle asimmetrie informative e dagli errori nella formazione delle aspettative. Implicitamente il modello *as-if discounting* tratta delle scelte di allocazione intertemporale delle risorse di un consumatore inconsapevole, cioè ignaro del fatto che il valore delle sue dotazioni è frutto di previsioni e non calcoli basati sull'attualizzazione finanziaria descritta nel ciclo vitale. Infatti, a questo soggetto non sono immediatamente note le proprie preferenze intertemporali, e la funzione di utilità che egli punta a massimizzare assume la seguente forma:

$$\sum_{\tau=0}^{T-t} u(a_{t+\tau}) \quad (21)$$

Come seconda considerazione di valore circa le implicazioni del modello, è necessario sottolineare come l'individuo chiamato a programmare quando consumare è costretto ad affrontare la complessità della previsione del valore delle risorse ma nel modello è escluso che egli sia indotto a rispettare le scelte compiute al tempo $t = 0$ da cause esterne (obbligazioni o vincoli contrattuali, cioè costi monetari) né da cause interne (la volontà personale). Si parla in questo caso di *Absence of Commitment* ovvero assenza di "impegno" nel rispettare quando si è proposto di consumare.

L'atteggiamento inconsapevole circa le preferenze, miope sull'orizzonte temporale e privo di impegno sopracitato, si traduce del modello *as-if discounting* e perciò l'individuo che formula queste previsioni viene definito "naif", ovvero il soggetto crede di ricevere segnali privi di errore e quindi è convinto di formulare previsioni accurate che diano come output un valore dell'utilità poco distante dal valore reale. Per individui naif la scelta di consumo a priori progettata non è necessariamente coincidente a quella messa in atto a posteriori.

Da queste conclusioni è possibile dedurre successive proprietà che descrivono in modo più puntuale le preferenze e le caratteristiche personali dei soggetti nel modello. Verrà analizzato in particolare il ruolo della conoscenza economica e delle abilità intellettive sulla base di due evidenze che emergono nel modello.

Il primo risultato riguarda i valori del tasso di sconto δ e dell'errore ε .

L'equazione (3) caratterizza il segnale che determina la previsione nel primo periodo, in cui ε_t misura la distanza numerica fra il valore reale dell'utilità u_t e il segnale s_t .

La magnitudine dell'errore dipende dall'abilità dell'individuo di prevedere nel modo più accurato possibile l'utilità dato il segnale, percepito come non distorto. Un soggetto più capace nelle previsioni genera un errore minore, quindi il tasso di sconto risulta minore. Le capacità individuali hanno dunque un peso rilevante nella determinazione delle scelte di consumo. Con capacità si intende l'insieme delle conoscenze economiche che rendono gli individui abili nel valutare le conseguenze delle loro azioni riguardo la gestione patrimoniale e il consumo, ma anche il loro livello di intelligenza in senso ampio e il bagaglio culturale che li rende consapevoli dell'andamento delle vicende economiche, politiche e sociali a livello internazionale. Al fine di rappresentare il peso della conoscenza intesa come caratteristica personale che consente di formulare previsioni accurate, verrà proposta la seguente semplificazione: sia H la misura del capitale umano che possiede il soggetto del modello e che la varianza dell'errore ε diminuisca all'aumentare di H .

$$\frac{d\sigma_\varepsilon^2(H)}{dH} < 0 \quad (22)$$

È possibile derivare dall'equazione (16) e (22) la funzione del tasso di sconto dato H :

$$\delta = - \frac{D'(t)}{D(t)} = \frac{\alpha}{1 + \alpha t} \quad \text{con} \quad \alpha = \frac{\sigma_\varepsilon^2(H)}{\sigma_u^2} \quad (23)$$

Poiché il fattore di sconto α aumenta all'aumentare della varianza dell'errore, dato H, il tasso di sconto δ diminuisce all'aumentare del capitale umano. Questa evidenza è presente anche negli studi di altri autori quali Benjamin, Brown, Shapiro (2013), Burk, Shamosh, Gray (2009), nei quali si utilizza un modello *as-if discounting* per determinare la correlazione (che risulta negativa) tra il tasso di sconto e i test QI usati come misura delle capacità intellettive. Va però precisato che l'attendibilità di questi risultati è soggetta agli errori metodologici nella misura dell'intelligenza umana. Si è scelto qui di usare il capitale umano come *proxy* poiché rappresenta un valore monetario in termini di tempo e risorse finanziarie consumate per l'istruzione largamente diffuso nelle trattazioni scientifiche e coerente con le altre variabili presenti nel modello.

Una seconda considerazione rilevante riguarda la miopia, in questo contesto ricondotta alla ridotta sensibilità e percezione dell'utilità derivante dal consumo su un orizzonte temporale dilatato. Essa può essere definita *domain specific*, ovvero soltanto gli individui che possiedono un set di caratteristiche particolari attribuiscono un minor valore all'utilità derivata dall'evento posticipato all'aumentare della distanza temporale rispetto ad altri soggetti. Queste qualità personali sono ad esempio la giovane età, una cultura limitata, un titolo di studi di livello medio-basso, la non familiarità con i concetti cardine dell'economia, capacità ridotte nel formulare ipotesi su un vasto orizzonte temporale. Le caratteristiche citate sono collegate all'incapacità di questi soggetti di formulare aspettative accurate, poiché nel modello gli errori previsionali sono connessi a un elevato tasso di sconto δ . Vari casi riportati da autori quali Addessi (2014), Steele e Josephs (1990), Fedorikhin e Shiv (1999), documentano l'evidenza empirica circa un elevato tasso di sconto in soggetti quali bambini, individui manipolati o sotto l'effetto di alcolici. È stato inoltre constatato nelle trattazioni di Imas, Kuhn, Mironova (2017) come soggetti più riflessivi nella programmazione delle scelte e capaci di valutare il *trade-off* fra consumo attuale e futuro mostrino un valore minore del tasso di sconto.

Queste caratteristiche personali dei consumatori trovano corrispondenza con le determinanti dell'Ignoranza finanziaria di cui si è trattato nel capitolo precedente. Dalla combinazione dei concetti teorici in tema di errori di allocazione e dalle equazioni ricavate del modello *as-if discounting* è stato descritto il contesto nel quale l'investitore opera e come egli formula le proprie preferenze su cui basa la gestione patrimoniale.

Capitolo Terzo

Nei precedenti capitoli è stato descritto il contesto nel quale inquadrare il fenomeno della mancata diffusione delle informazioni basilari in tema di economia. Appare chiaro come non tutti gli individui abbiano a disposizione le conoscenze e le abilità necessarie descritte per affrontare la complessità della pianificazione finanziaria.

Verranno dunque esposti i vari mezzi e metodologie attraverso i quali è possibile arginare il problema al fine di rendere gli investitori più consapevoli delle proprie scelte di consumo e in grado di valutarne l'efficienza.

Due modalità per diffondere la comprensione della finanza

Una prima risposta per limitare gli effetti dell'ignoranza consiste nella diffusione dell'educazione finanziaria. Con questo concetto si vuole intendere la classe più generale di conoscenze in materia di funzionamento dei mercati, economia aziendale, i teoremi micro e macroeconomici fondamentali. In Italia questi temi vengono affrontati in tutti i percorsi universitari di economia e scienze politiche; sono previsti corsi di economia aziendale nelle facoltà di ingegneria, giurisprudenza e simili; esistono scuole secondarie dedicate quali Istituti tecnici superiori ad indirizzo giuridico-economico aziendale.

Tuttavia, per misurare l'efficacia dell'educazione finanziaria fornita istituzionalmente e non, sono necessari dei test in grado di isolare l'impatto di questi concetti sulle scelte degli individui dall'impatto che una cultura più sviluppata ha sulle medesime scelte.

I risultati sono stati positivi nei lavori di Bernheim, Garrett, Maki (2001), nei quali si è registrato l'aumento del risparmio fra gli studenti delle classi superiori negli Stati Uniti che avevano ricevuto lezioni di economia e finanza. Gli esiti si sono rivelati contrastanti nei più recenti studi di Cole, Paulson, Shastry (2014), aventi la stessa metodologia e un dataset più ampio.

Studiare gli effetti della conoscenza finanziaria e in generale dell'educazione risulta complesso poiché una molteplicità di fattori complessi da misurare giocano un ruolo fondamentale nella determinazione dell'esito. Infatti la qualità dell'insegnamento, la sovrastruttura e il contesto nella quale è elargito, svolgono un ruolo importante nell'efficacia dell'apprendimento, ma i dati sono relativi a concetti ampi che influiscono sulla cultura generale e non riguardo specifici campi del sapere.

Nel contesto specifico in cui la divulgazione di informazioni tecniche circa le regole fondamentali della finanza e dei mercati, un altro fattore rilevante che determina l'efficacia dell'educazione riguarda la volontà personale di apprendere.

Quando gli individui ricevono informazioni circa l'andamento del mercato azionario da soggetti quali consulenti o promotori finanziari, lo scopo è quello di orientare l'accesso al mercato dei capitali e la programmazione degli investimenti verso l'acquisto di specifici *asset*. Dunque viene meno l'intento divulgativo fine a se stesso, e per misurare l'effetto di queste conoscenze sulle azioni degli investitori è necessario verificare che le nozioni economiche e finanziarie non siano *biased*, cioè filtrate da consulenti o promotori al fine di indirizzare l'acquisto di specifici prodotti finanziari. Non di meno è cruciale la fiducia che il consumatore ripone nell'intermediario con il quale si rapporta e la volontà individuale di seguire le sue indicazioni.

Foerster (2017) ha analizzato il contesto canadese nel quale la consulenza finanziaria è fornita secondo un modello standard definito *one-size-fits-all* ad un prezzo relativamente elevato, e i risultati sono poco significativi poiché mostrano che gli individui sono poco volenterosi nel seguire le indicazioni dei consulenti.

Nella teoria economica classica la conoscenza (sia essa specifica in ambito economico o generalmente considerata) viene qualificata come investimento in capitale umano, e per quantificarne l'efficacia si analizza il trade-off tra costi legati all'istruzione e il costo-opportunità del tempo che l'individuo ha impiegato per studiare e ottenere titoli di studio. Risulta in particolar modo costosa l'educazione finanziaria poiché di difficile implementazione nelle scuole dell'obbligo. Inoltre se viene fornita tramite corsi specifici per persone adulte, il tempo dedicato allo studio rappresenta necessariamente una diminuzione delle ore di lavoro e quindi un calo immediato della produttività. Per questi motivi non è pensabile che l'educazione finanziaria sia la sola e unica risposta per limitare l'ignoranza finanziaria e per correggere gli errori che da essa derivano.

Un'altra metodologia utile per arginare il propagarsi dell'ignoranza finanziaria è utilizzo di *Disclosure*, ovvero la divulgazione di informazioni rilevanti e circostanziate nel contesto della stesura di contratti o preliminari, finalizzate al chiarimento di nozioni specifiche di immediata applicazione necessarie al consumatore per comprendere e dunque decidere di investire in un determinato asset.

Alle *Disclosure*, generalmente presentate in forma scritta annesse a contratti di acquisto, si accompagna spesso una consulenza finanziaria più tecnica direttamente fornita dall'intermediario. È stato mostrato nei lavori di Bertrand e Morse (2011) che uno strumento divulgativo di questo tipo è particolarmente efficace nell'indirizzare il comportamento degli investitori verso scelte più efficienti, inoltre risulta meno costoso rispetto ad un corso di educazione finanziaria e di più facile implementazione poiché i soggetti che lo elargiscono sono generalmente preparati nella materia specifica che devono esporre.

Considerato il carattere specifico delle *Disclosure*, è necessario che il consumatore abbia un bagaglio culturale adeguato a comprendere aggiuntive informazioni tecniche circa il funzionamento dei mercati, i meccanismi della finanza e le variabili fondamentali dell'economia. Inoltre è fondamentale che la divulgazione in forma scritta abbia determinate caratteristiche quali la chiarezza espositiva, la sintesi e che essa non sia fuorviante nell'esporre benefici e costi di investimenti alternativi, senza aggiungere informazioni irrilevanti atte a distrarre i clienti.

Nonostante le criticità dei due metodi, educazione finanziaria e divulgazione risultano utili e desiderabili, ed esse vanno combinate al fine di costituire un'unica strategia di apprendimento. Fornendo a priori l'educazione finanziaria sarà possibile riscontrare gli effetti positivi della divulgazione.

Il principale limite nell'applicazione di questo metodo composto è di natura istituzionale: in Italia non è sufficientemente diffuso l'insegnamento delle materie economiche e non è sviluppata la rete di corsi specializzati in materia. Risulta quindi eccessivamente complesso ipotizzare un intervento in questo campo.

È però possibile avviare una discussione analizzando la *Disclosure*, poiché il fenomeno della divulgazione finanziaria nel contesto del rapporto intermediario-cliente può essere sviscerato nel momento della consulenza per l'investimento, seguendo le linee guida stabilite dall'Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati (ESMA).

Verrà dunque approfondito il documento più rilevante redatto da questa commissione, la MIFID, *Markets in Financial Instruments Directive*, quali sono le principali caratteristiche e scopi della direttiva, e soprattutto come essa può essere strumento di divulgazione.

MIFID: intenti e linee guida

MIFID, acronimo di *Markets in Financial Instruments Directive*, è una direttiva dell'Unione Europea elaborata attraverso tre successive disposizioni che rappresentano tre progressivi livelli di applicazione.

La prima, la direttiva nr. 2004/39/EC chiamata MIFID I, approvata il 21 Aprile 2004, contiene le regole e le indicazioni utili ad armonizzare il sistema regolatore degli intermediari in Europa e sostituisce il precedente *Investment Services Directive* (ISD).

La seconda, la direttiva nr. 2006/73/EC approvata il 10 Agosto 2006 e chiamata *Implementing Directive* specifica i requisiti e la procedura applicativa delle manovre descritte nella direttiva nr. 2004/39/EC. A questa si aggiunge l'*Implementing Regulation* Nr. 1287/2006, funzionale all'applicazione delle precedenti disposizioni, nella quale si qualificano le modalità di implementazione e i requisiti di cui gli strumenti finanziari devono essere in possesso per essere commerciati nel mercato comunitario.

La terza, consiste nel lavoro compiuto da *Committee of European Securities Regulators* (CESR) e dalle autorità nazionali, ovvero la raccolta e revisione dei principi su cui si basa l'adozione della direttiva MIFID integrale e ne determina l'entrata in vigore in data 31 Gennaio 2007.

Dal 3 Gennaio 2018 la direttiva MIFID I viene ufficialmente sostituita con il piano legislativo MIFID II/MIFIR da applicare a tutti gli stati membri d'Europa.

Questo nuovo atto normativo rappresenta un aggiornamento e un miglioramento delle regole e delle linee guida predisposte dalla precedente direttiva, mantenendo inalterata la struttura e gli intenti.

In generale la MIFID I e le successive regolamentazioni hanno lo scopo di rendere più competitivo ed armonizzare il mercato europeo dei servizi finanziari, rafforzando la protezione degli investitori. Dal 2007 si sono riscontrati risultati positivi circa l'aumento di competitività, trasparenza, e protezione della clientela, sia in ambito privato che istituzionale, ed è innegabile che la MIFID I abbia contribuito alla creazione di un più solido mercato unico. Ci si aspetta che gli aggiornamenti contenuti nella MIFID II/MIFIR mantengano e migliorino questi risultati, rispondendo in modo più efficace all'aumento della complessità dei prodotti finanziari scambiati.

Sono sette le principali tematiche affrontate in entrambe le direttive:

- Lo sviluppo della struttura del mercato e i vincoli per le imprese;
- La trasparenza pre-post vendita di prodotti finanziari;
- *Best Execution*, ovvero il sistema che vincola l'intermediario ad operare nel modo più profittevole per i clienti e seguendo le strategie d'investimento concordate;
- L'obbligo di fornire un resoconto aggiornato di tutte le transazioni avvenute nel mercato regolamentato;
- La prevenzione del conflitto di interessi;
- La somministrazione ai potenziali investitori di test di adeguatezza e appropriatezza;
- La classificazione della clientela secondo tre profili sulla base delle competenze e abilità con la conseguente applicazione di diversi gradi di protezione.

La direttiva MIFID II/MIFIR, pur mantenendo la struttura a suddivisione tematica e limitandosi ad aggiornare le linee guida precedentemente stabilite nella MIFID, introduce importanti novità normative.

Al fine di discutere del tema dell'ignoranza finanziaria e di come questa possa essere almeno parzialmente arginata, verrà approfondita la discussione circa le ultime due tematiche elencate che trattano della profilazione dei potenziali investitori.

Per classificare la clientela, è stato utilizzato il principio generale secondo cui i soggetti definiti *unskilled* non hanno un bagaglio di conoscenze economiche sufficienti a operare in autonomia nei mercati né comprenderne il funzionamento, e perciò richiedono un livello di protezione elevato. Al contrario individui *skilled*, ovvero maggiormente edotti e competenti in materia di prodotti finanziari e funzionamento del mercato dei capitali, sono maggiormente consapevoli delle loro scelte e formulano previsioni più accurate circa il valore futuro dei propri investimenti, e sono disposti ad accettare coscientemente un livello di protezione minore per ottenere una maggiore remunerazione.

L'obbligo dell'intermediario consiste nell'accertare che i prodotti finanziari offerti abbiano caratteristiche di rischio e rendimento compatibili con le esigenze del cliente in termini di esposizione al rischio, rendimento atteso e preferenze e abilità.

Per ottemperare a questa norma, è necessario che l'intermediario raccolga dal cliente una serie di informazioni circa la sua conoscenza ed esperienza in materia di investimenti, la sua situazione patrimoniale e gli obiettivi di ricavo, dati ottenibili attraverso i cosiddetti *suitability and appropriateness tests*.

Nella MIFID II viene stabilito uno schema più dettagliato che segmenta la platea di potenziali investitori in tre categorie: la clientela al dettaglio o *retail*, la clientela professionale, le controparti qualificate o *eligible counterparties*.

Questo modello rispecchia il principio originario stabilito nella MIFID I, infatti le categorie di clienti professionali e qualificati sono una specificazione degli individui *skilled*, mentre si può paragonare la clientela al dettaglio ai soggetti *unskilled*.

L'importanza della tripartizione degli investitori va ricercata nella corrispondenza stabilita fra le *skills* dei singoli e il livello di protezione, ovvero minori sono le competenze economiche del soggetto, maggiori sono le garanzie patrimoniali che deve fornire l'intermediario.

L'utilizzo delle Linee guida MIFID come strumento divulgativo

Considerata la correlazione tra protezione e l'obbligo di raccolta delle informazioni, risulta evidente che nel rapporto tra intermediario e cliente si deve stabilire un dialogo che non si può limitare all'esposizione delle proposte d'investimento tramite una comunicazione unidirezionale condotta dall'intermediario.

Lo scambio di informazioni risulta proficuo quando entrambe le controparti raggiungono i propri scopi impliciti. Accade quando il cliente non soltanto riceve una consulenza circa la gestione patrimoniale, ma attraverso la conversazione con l'intermediario egli apprende nuove conoscenze economiche e finanziarie che lo rendono più consapevole riguardo le proprie preferenze e obiettivi circa l'utilizzo delle sue risorse. Dal punto di vista opposto, l'intermediario ha l'obiettivo di ottenere dal cliente informazioni che non siano *biased*, in modo da limitare la formazione di previsioni miopi e *discounted*, cosicché la programmazione degli investimenti possa essere più efficiente su un orizzonte temporale più ampio. È perciò vantaggioso per l'intermediario farsi carico dell'onere di condividere la conoscenza tecnica circa il funzionamento dei mercati, chiarendo in modo più comprensibile possibile le caratteristiche dei prodotti finanziari offerti.

In questo contesto la consulenza diventa divulgazione.

Inoltre, rispettare gli obblighi di trasparenza e prevenzione del conflitto di interessi disposti dalla direttiva MIFID II/MIFIR risulta essere una conseguenza naturale che segue la discussione fra tra intermediario e cliente, non più uno sforzo aggiuntivo.

Al fine di permettere la raccolta e la trasmissione delle informazioni rilevanti, lo strumento più utile e largamente condiviso risulta essere un questionario predisposto dalle banche secondo le linee guida fornite dal piano legislativo MIFID II/MIFIR. Poiché nella direttiva non è presente una bozza né un esempio della struttura desiderabile di questionario, risulta difficile comprendere la reale mole del flusso informativo che ciascun intermediario riesce a ottenere.

Verranno dunque riportati i dati dell'analisi statistica condotta da Nicoletta Marinelli e Camilla Mazzoli (2011) nella quale si confrontano i questionari proposti dalle quattordici maggiori banche italiane, che rappresentano il 90% del mercato.

In questo contesto gli istituti di credito devono rispettare non solo le linee guida europee ma anche le direttive dettate dalla CONSOB, la Commissione nazionale per le società e la borsa. Ogni domanda presente nei questionari proposti dalle banche italiane può essere catalogata in tre sezioni distinte per argomento.

- La prima sezione contiene le informazioni utili per determinare l'Obiettivo dell'investimento, e precisamente viene chiesto al cliente qual è l'orizzonte temporale di riferimento, il profilo di rischio, le intenzioni circa l'utilizzo delle risorse finanziarie;
- La seconda sezione raccoglie domande di tipo prettamente quantitativo volte a identificare le capacità economiche del cliente, e quindi si guarda alle fonti di reddito, a investimenti preesistenti, a proprietà immobiliari e mobiliari, agli impegni finanziari intrapresi;
- La terza sezione è volta a verificare il livello di esperienza e conoscenza in ambito economico e finanziario. L'esperienza può essere desunta attraverso la categorizzazione dei precedenti investimenti in termini qualitativi, quantitativi e temporali. Invece, per verificare le conoscenze, si utilizzano *proxy* come il livello di studi conseguito, la professione svolta, oltre ad altre domande più specifiche.

Ogni banca propone un diverso numero di domande, con media campionaria di 20 quesiti, con un diverso ordine e formulazione. Sulla base delle risposte fornite dal cliente, ogni banca sviluppa un proprio algoritmo per stimare il profilo di rischio e rendimento che ritiene più adeguato.

Sono due le principali limitazioni che rendono questo sistema non del tutto adeguato: la mancanza di uniformità nella struttura dei questionari e nell'elaborazione dell'algoritmo, l'inaccuratezza nella determinazione del livello di esperienza e conoscenza dei clienti. Questo porta inevitabilmente alla determinazione di piani di gestione patrimoniale non efficienti poiché non rispecchiano le reali caratteristiche del cliente in termini di preferenze e propensione al rischio.

Conclusioni

Si è analizzato il contesto della teoria economica per cercare capire quale modello meglio descrive il comportamento dei consumatori nel mercato dei capitali.

L'approccio funzionale è stato considerato il criterio più appropriato poiché evidenzia il ruolo dell'individuo quale soggetto attivo, e permette di descrivere le funzioni che spiegano il sistema di scambi economici e la sua crescente complessità.

Il modello *as-if discounting* rappresenta al meglio le equazioni principali e strumentali presenti nell'approccio funzionale, e in particolar modo descrive come si formano le preferenze. I risultati mostrano come la probabilità del consumo attuale coincide con il valore percepito dell'utilità, e gli errori generati da miopia nelle previsioni sono connessi alle preferenze intertemporali degli individui.

Poiché l'ammontare dell'errore dipende dall'abilità del soggetto di prevedere l'utilità, la mancanza delle conoscenze economiche in materia di funzionamento del sistema economico e finanziario incide direttamente sulle scelte di consumo. La marginale partecipazione dell'investitore nel mercato azionario risulta essere conseguenza dell'ignoranza in materia di finanza.

Dalla combinazione dei concetti teorici in tema di errori di allocazione e dalle equazioni ricavate del modello *as-if discounting* è dunque emerso il ruolo centrale dell'educazione e divulgazione finanziaria. È perciò auspicabile diffondere questo tipo di conoscenze in modo più capillare possibile poiché nessun individuo è esente dall'obbligo di formulare delle scelte in materia di gestione patrimoniale.

La principale sfida nel rapporto tra Intermediario e cliente è appunto permettere che avvenga l'interscambio efficace ed efficiente di informazioni in forma biunivoca.

Durante la consulenza finanziaria vengono stabilite le strategie d'investimento personalizzate secondo l'orizzonte temporale, le preferenze in completa trasparenza.

È perciò questo il momento in cui l'apprendimento di nuove nozioni economiche risulta particolarmente efficiente. Il cliente in questa circostanza esprime la sua volontà e impegno nel portare a termine l'investimento programmato, esprimendo fiducia nell'Intermediario, ed è quindi nelle migliori condizioni per apprendere.

Vanno dunque corretti gli atteggiamenti che rendono poco proficua la conversazione fra Intermediario e investitore, quali la comunicazione unidirezionale, la mancata trasparenza, la proposta di piani d'investimento standard e non personalizzati per il cliente, il conflitto di interessi.

Al fine di favorire un dialogo positivo, sarebbe utile uniformare il sistema di questionari e rendere più chiare e specifiche le linee guida presenti nella MIFID II/MIFIR.

Bibliografia

Addressi, E., Bellagamba, F., Delfino, A., De Petrillo, F., Focaroli, V., Macchitella, L., Maggiorelli, V., et al. (2014). "Waiting by Mistake: Symbolic Representation of Rewards Modulates Intertemporal Choice in Capuchin Monkeys, Preschool Children and Adult Humans." *Cognition* 130 (3): 428–41.

Agarwal, S., Driscoll, J. C., Gabaix, X., & Laibson, D. (2009). The age of reason: Financial decisions over the life cycle and implications for regulation. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2009(2), 51-117.

Ahn, D. S., Iijima, R., & Sarver, T. (2018). Naiveté about Temptation and Self-Control: Foundations for Naive Quasi-Hyperbolic Discounting.

Andreoni, J., Sprenger, C., (2012). Risk Preferences Are Not Time Preferences. *American Economic Review* 102 (7): 3357–76.

Awais, M., Laber F., Rasheed N., Khursheed A. (2016), Impact of Financial Literacy and Investment Experience on Risk Tolerance and Investment Decisions, *Econjournals*, vol. 6 (1), no. *International Journal of Economics and Financial Issues*, pp. 73-79.

Badarinza, C., Campbell, J. Y., Ramadorai T., (2016). International Comparative Household Finance. *Annual Review of Economics*. DOI 10.1146/annurev-economics-080315-015425.

Benjamin, D. J., Brown, S. A., & Shapiro, J. M. (2013). Who is 'behavioral'? Cognitive ability and anomalous preferences. *Journal of the European Economic Association*, 11(6), 1231-1255.

Bernheim, B. D., Garrett, D. M., & Maki, D. M. (2001). Education and saving: The long-term effects of high school financial curriculum mandates. *Journal of public Economics*, 80(3), 435-465.

Bertrand, M., Morse, A., (2011). Information Disclosure, Cognitive Biases, and Payday Borrowing. *Journal of Finance* 66 (6): 1865–93.

Bhamra, H. S., Uppal, R., (2016). Does Household Finance Matter? Small Financial Errors with Large Social Costs.

- Brown, D. J., Lewis, L., (1981) Myopic Economic Agents. *Econometrica* 49 (2): 359-68.
- Brown, A., Collins, J. M., Schmeiser, M., & Urban, C. (2014). State mandated financial education and the credit behavior of young adults.
- Burke, J. A., (2009) Investor Protection under MiFID: Cure Worse than the Disease. SSRN Electronic Journal
- Campbell, J. Y. (2016). Restoring rational choice: The challenge of consumer financial regulation. *American Economic Review*, 106(5), 1-30.
- Campbell, J. Y. (2006). Household finance. *The journal of finance*, 61(4), 1553-1604.
- Chirico, A. (2007). Suitability and Appropriateness under MIFID: 'Faithful watchdogs' or 'terrible twins'? *ECMI Policy Brief*, (9), 09.
- Cole, S., Paulson, A., & Shastry, G. K. (2014). Smart money? The effect of education on financial outcomes. *The Review of Financial Studies*, 27(7), 2022-2051.
- Commons, M. L., Woodford, M., & Trudeau, E. J. (1991). How each reinforcer contributes to value:" Noise" must reduce reinforcer value hyperbolically. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Damien, P., Dellaportas, P., Polson, N. G., & Stephens, D. A. (Eds.). (2013). *Bayesian theory and applications*. OUP Oxford.
- Federal Reserve Board of Governors (2014). *Financial accounts of the United States: flow of funds, balance sheets, and integrated macroeconomic accounts*. Washington, DC.
- Foerster, S., Linnainmaa, J. T., Melzer, B. T., & Previtro, A. (2017). Retail financial advice: does one size fit all?. *The Journal of Finance*, 72(4), 1441-1482.
- Fornero, E., & Monticone, C. (2011). Financial literacy and pension plan participation in Italy. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 547-564.
- Gabaix, X., & Laibson, D. (2017). Myopia and discounting (No. w23254). National bureau of economic research.
- Grinblatt, M., & Keloharju, M. (2001). How distance, language, and culture influence stockholdings and trades. *The Journal of Finance*, 56(3), 1053-1073.

- Grubb, M. D. (2015). Overconfident consumers in the marketplace. *Journal of Economic Perspectives*, 29(4), 9-36.
- Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2008). Trusting the stock market. *the Journal of Finance*, 63(6), 2557-2600.
- Hastings, J. S., Madrian, B. C., Skimmyhorn, W. L., (2013). Financial Literacy, Financial Education, and Economic Outcomes. *Annual Review of Economics* 5: 347–73.
- Helleiner E., (2011). Understanding the 2007–2008 Global Financial Crisis: Lessons for Scholars of International Political Economy *Annual Review of Political Science*, vol. 14, pp. 67-87.
- Imas, A., Kuhn, M., Mironova, V. (2016). *Waiting to Choose*. Carnegie Mellon University.
- Katz, M. L., Rosen, H. S., Bollino, C. A., Morgan, W., (2015). *Microeconomics*. McGraw-Hill.
- Laibson, D. (1997). Golden Eggs and Hyperbolic Discounting. *Quarterly Journal of Economics* 112 (2): 443–77.
- Lisnic, S. (2017). *MiFID II: organizational and economic impacts*.
- Lusardi, A., Mitchell, O. S., (2007). *Financial Literacy and Retirement Planning: New Evidence from the Rand American Life Panel, Michigan Retirement*
- Lusardi, A., Mitchell, O. S., (2014). *The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence*. *Journal of Economic Literature* 52 (1): 5–44.
- Mazzoli C., Marinelli N., (2011) *Profiling investors with the MiFID: current practice and future prospects*. Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions,
- Read, D., Frederick, S., & Scholten, M. (2013). DRIFT: An analysis of outcome framing in intertemporal choice. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 39(2), 573.
- Sadoff, S., Samek, A., Sprenger, C., (2016). *Dynamic Inconsistency in Food Choice: Experimental Evidence from a Food Desert*. University of California, San Diego.

Shiv, B., & Fedorikhin, A. (1999). Heart and mind in conflict: The interplay of affect and cognition in consumer decision making. *Journal of consumer Research*, 26(3), 278-292.

Spero, K. W. (2000, August). Building a Client's Risk Profile: Using Questionnaires to Develop Investment Policy. In *AIMR Conference Proceedings* (Vol. 2000, No. 3, pp. 9-17). Association for Investment Management and Research.

Steele, C. M., Josephs, R. A., (1990). Alcohol Myopia: Its Prized and Dangerous Effects. *American Psychologist* 45 (8): 921-33.

Tufano, P. (2009). Consumer finance.