



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

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

"Rischi di salute e scelta di portafoglio"

RELATORE:

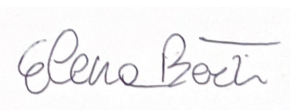
CH.MO PROF. Guglielmo Weber

LAUREANDO/A: Elena Bertin

MATRICOLA N. 1160851

ANNO ACCADEMICO 2021 – 2022

Dichiaro di aver preso visione del “Regolamento antiplagio” approvato dal Consiglio del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali e, consapevole delle conseguenze derivanti da dichiarazioni mendaci, dichiaro che il presente lavoro non è già stato sottoposto, in tutto o in parte, per il conseguimento di un titolo accademico in altre Università italiane o straniere. Dichiaro inoltre che tutte le fonti utilizzate per la realizzazione del presente lavoro, inclusi i materiali digitali, sono state correttamente citate nel corpo del testo e nella sezione ‘Riferimenti bibliografici’.

A handwritten signature in black ink, reading "Elena Bochi". The signature is written in a cursive style with a horizontal line underlining the name.

INDICE

INTRODUZIONE	7
CAPITOLO 1: Gli strumenti finanziari e il participation principle	8
1.1 Le azioni e il mercato azionario.....	8
1.2 Le obbligazioni.....	10
1.3 Fondi comuni di investimento	11
1.4 Principio di partecipazione.....	13
CAPITOLO 2: Relazione tra la salute e le scelte di portafoglio: analisi empirica	15
2.1 Analisi empirica	15
2.2 Il modello econometrico.....	16
2.2.1 Le variabili dipendenti	16
2.2.2 Le variabili esplicative.....	17
2.3 Il portafoglio degli europei e il rischio di salute	17
2.4 Stockholding totale: risultati dell'analisi.....	20
2.5 Relazione tra i rischi per la salute auto-percepiti e i portafogli rischiosi.....	21
CONCLUSIONI	27
BIBLIOGRAFIA	28
SITOGRAFIA	28

ELENCO DELLE FIGURE

Figura 1. Distribuzione campionaria degli indicatori dello stato di salute.....	16
---	----

ELENCO DELLE TABELLE

Tabella 1. Regressioni per lo <i>stockholding totale</i>	18
Tabella 2. Risultati dell'analisi empirica dello <i>stockholding totale</i>	20
Tabella 3. Regressione dei titoli in portafoglio utilizzando dati <i>AHEAD</i> aggregati con composizione variabile delle famiglie.....	23
Tabella 4. Regressioni dei titoli in portafoglio utilizzando dati <i>AHEAD</i> aggregati con composizione familiare variabile, variabili assicurative e legate al lascito.....	26

INTRODUZIONE

L'elaborato ha lo scopo di indagare come gli individui attuano le proprie scelte finanziarie di investimento anche in base al loro stato di salute.

La salute può essere minacciata da numerosi fattori di rischio, i quali possono portare ad una diminuzione della qualità di vita o dell'orizzonte temporale di un individuo, quindi, il soggetto avrà meno tempo per godere dell'*equity premium* dato dal suo investimento.

Questo può essere un esempio di come esista una relazione tra lo stato di salute della persona e le sue scelte di portafoglio.

Inizialmente illustro quali siano i tipi di strumenti finanziari nei quali un individuo può investire e ne analizzo l'importanza.

La relazione prosegue, poi, riportando alcune analisi che si basano sui dati della *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* (SHARE), come ad esempio quelle di Bressan, Pace e Pelizzon nell'articolo "*Health status and portfolio choice: is their relationship economically relevant?*" pubblicato nell'*International Review of Financial Analysis*.

Oggetto dell'analisi è il modo in cui le condizioni di salute dell'individuo possono influenzare la partecipazione al mercato finanziario. In particolar modo mi soffermo sulla partecipazione al mercato data dall'acquisto di azioni, fondi comuni di investimento e pensioni integrative, e interpreto gli effetti marginali e il loro impatto sulla probabilità che gli individui detengano un certo tipo di titoli in portafoglio.

CAPITOLO 1: Gli strumenti finanziari e il principio di partecipazione

Le aziende richiedono ogni giorno ingenti quantità di denaro da poter dedicare agli investimenti. La richiesta di denaro da parte delle imprese viene eseguita nel momento in cui la stessa si trova in una situazione di necessità. Questa è dovuta alla spesa o allo scambio di denaro, il quale fa crescere le aziende, incrementare i loro profitti ed il loro fatturato. Questa crescita interna all'azienda può aumentare anche le imposte ed infine la ricchezza del paese.

Un individuo, per poter entrare in questo meccanismo e trarne vantaggio successivamente, deve investire sul mercato finanziario.

Le modalità per entrare in questo meccanismo sono molteplici: dalle più dirette e rischiose, alle più indirette e a basso rischio.

A questo riguardo esistono vari strumenti: la compravendita diretta di azioni che, scelta individualmente, è uno dei modi più rischiosi e dispendiosi, sia in termini di tempo che in termini di denaro; le obbligazioni, che sono un modo attraverso il quale le aziende raccolgono fondi da destinare ai propri investimenti, le quali non permettono all'individuo di diventare socio dell'azienda. Se queste andranno bene e l'azienda non fallisce, all'individuo verrà restituita la somma prestata, più un interesse periodico.

Anche un Paese può emettere obbligazioni, che possono essere acquistate dagli individui che desiderano far crescere e proteggere il proprio capitale; così facendo uno Stato riesce ad incrementare le proprie entrate in modo da reinvestire nell'economia interna. Al contrario delle aziende, gli interessi delle obbligazioni emesse dai singoli Paesi sono molto più bassi. Questo perché il rischio di fallimento è di gran lunga più basso e spesso l'interesse non copre nemmeno l'inflazione.

Le singole azioni ed obbligazioni sono strumenti finanziari puri, perché emessi direttamente dalle aziende e dai singoli Paesi.

Esistono poi ulteriori strumenti, come i fondi comuni di investimento che possono aiutare l'individuo ad aumentare la diversificazione del portafoglio e a diminuire il rischio massimizzando i rendimenti.

1.1 Le azioni e il mercato azionario

Le azioni sono lo strumento finanziario più conosciuto.

Normalmente le aziende cercano di massimizzare il profitto. Infatti, se una società non riesce a produrre profitto, sarà destinata al fallimento.

Pertanto, tra le necessità delle società si trova al primo posto la crescita; la quale, se non è garantita attraverso della liquidità interna, può essere reperita attraverso prestiti bancari o tramite la raccolta di capitale da investitori esterni.

Quest'ultima viene realizzata dalla vendita dell'azienda stessa, in quanto le azioni sono quote dell'azienda informatizzate. Il possessore di queste azioni, cioè l'azionista, possiede una percentuale della società in proporzione alla quota investita.

A questo punto una società, per poter vendere le proprie azioni, ha due alternative.

La prima è quella di venderle privatamente, cercando autonomamente degli investitori che siano disposti a comprare le sue azioni. Questa manovra viene eseguita quando si vuole riservare le azioni solo ad un determinato gruppo di persone selezionate, le quali hanno ingenti capitali da investire.

La seconda opzione, ed anche più conosciuta, è quella di distribuire le azioni a tutti coloro che possono permettersi di acquistarne almeno una, cioè a tutto il pubblico. L'acquisto e la vendita di queste azioni si effettua sul mercato azionario, e per poter fare ciò, una società deve essere quotata in Borsa¹.

Ogni giorno, su qualsiasi Borsa Valori del mondo, vengono comprate e vendute azioni fra gli investitori.

Le aziende, con il tempo, possono immettere altre azioni nel mercato, così da raccogliere altro denaro.

Sorge spontaneo pensare al guadagno di un investitore nel comprare le azioni di un'azienda.

Infatti, un individuo può guadagnare in due modi da questa compravendita. Il primo è attraverso i dividendi, cioè quando una società a fine anno ha un profitto e può decidere di darne una parte ai suoi investitori.

Il secondo modo è attraverso l'accrescimento del valore dell'azienda.

Una società aumenta il suo valore se riesce ad accrescere il suo patrimonio netto. Di conseguenza, aumenta anche il prezzo delle azioni in Borsa, il che renderà le azioni più appetibili per gli individui che vorranno investire nell'azienda. Grazie ai meccanismi interni al mercato azionario, un individuo può trarre profitto dalla vendita delle azioni di una società che gode di ottime performance.

Quando si comprano le azioni in Borsa non si stanno dando direttamente i soldi alla società, ma ad un altro investitore che ha deciso di liquidare le sue azioni.

¹ La Borsa Valori è un mercato finanziario regolamentato dove vengono scambiati valori e valute estere.

1.2 Le obbligazioni

Insieme alle azioni, le obbligazioni sono forse lo strumento finanziario più famoso e usato.

Le azioni non si adattano a tutte le tipologie di investitori, per questo motivo gli individui dovrebbero ampliare il proprio bagaglio di strumenti finanziari, in modo da capire quale strumento è più adatto ai loro obiettivi.

Un'obbligazione è semplicemente un prestito che le aziende o lo Stato chiedono. A darglielo però non sono le banche, ma gli investitori. Così facendo, un normale investitore presta i propri soldi ad un'azienda in modo simile a come farebbe una banca.

Il denaro inizialmente prestato equivale al prezzo di emissione dell'obbligazione, cioè il prezzo al quale l'investitore ha comprato l'obbligazione direttamente emessa dall'azienda.

Esistono due frangenti ottimali nei quali acquistare le obbligazioni. Il primo riguarda l'emissione ufficiale da parte dell'emittente nei soli periodi prescelti.

Tuttavia, i soggetti non emettono obbligazioni tutti i giorni e per questo un individuo deve, affidarsi al mercato secondario, nel quale gli investitori comprano e vendono costantemente le obbligazioni, con la conseguenza di una fluttuazione costante del prezzo.

Il prezzo delle obbligazioni viene influenzato da tre variabili: il tasso di interesse di mercato, che è legato sostanzialmente alla Banca Centrale, il rischio dell'emittente e il tempo.

Il tempo amplifica i movimenti; infatti, più la scadenza dell'obbligazione sarà lontana, maggiore sarà l'oscillazione del prezzo. Questo significa, che se un individuo compra un'obbligazione con scadenza a 30 anni e il tasso di interesse aumenta, il prezzo sul mercato secondario diminuirà drasticamente; invece, se un investitore compra un'obbligazione sullo stesso mercato, con scadenza a 5 anni, il prezzo diminuirà in modo meno drastico.

Si può concludere che la differenza tra le azioni e le obbligazioni sta nel rischio.

Le azioni non hanno scadenza e quindi il loro prezzo fluttua per tutta la vita dell'azienda, insieme a questo fluttua anche il valore del portafoglio dell'investitore.

Le obbligazioni, invece, implicano un pagamento da parte dell'azienda, più o meno regolare, e in aggiunta presentano una scadenza, entro la quale all'investitore verrà rimborsata la somma di denaro inizialmente prestata.

Mediamente, la regola degli investimenti è che più diminuisce il rischio, minore sarà il guadagno atteso (rendimento atteso minore), e più aumenta il rischio, maggiore sarà il potenziale guadagno (rendimento atteso maggiore).

Il rischio di un'obbligazione è minore rispetto a quello di un'azione; se, per ipotesi, uno Stato o un'azienda dovessero fallire, con i soldi rimanenti dalla vendita dei propri beni, verranno ripagati prima coloro che hanno diritti speciali (come le banche), successivamente gli obbligazionisti, e per concludere, se rimangono soldi, gli azionisti.

Per contrastare il rischio di investimento, oltre a non investire in una sola azienda o in un solo Stato, si può fare leva sul tempo. Infatti, più un individuo ne utilizzerà per il suo investimento, maggiore sarà il rischio che sceglie di sostenere.

Per questa ragione le obbligazioni sono un ottimo strumento per tutti quegli investitori che si stanno avvicinando alla pensione. Come, ad esempio, individui ai quali magari mancano una decina di anni al pensionamento e non vogliono rischiare di ritrovarsi il portafoglio pieno di azioni che rischia di perdere il 40% due anni prima di andare in pensione.

Nella realtà dei fatti, investire nelle azioni si adatta un po' a tutti nella giusta misura. Questo perché avere un portafoglio di investimenti composto solamente di azioni, lo renderebbe molto volatile e, proprio per questo, inserire qualche strumento obbligazionario non sarebbe una cattiva idea, in modo da diversificare il portafoglio e proporzionare il rischio. Ovviamente si dovrebbe scegliere quali e quanti strumenti, secondo gli obiettivi di investimento di ogni singola persona.

Bisogna tenere in considerazione che ad oggi il mercato obbligazionario non sta andando eccessivamente bene, su scadenze brevi si fanno fatica ad ottenere rendimenti decenti, bisogna quindi puntare su scadenze più lunghe.

1.3 Fondi comuni di investimento

Sono pochi i privati che acquistano direttamente i prodotti finanziari sul mercato e molti di più quelli che si affidano a consulenti e fondi d'investimento. In realtà, la maggior parte degli scambi che avvengono nei mercati finanziari sono eseguiti da fondi, banche ed istituzioni.

I fondi comuni di investimento si occupano di raccogliere il denaro dei risparmiatori e di investirlo successivamente, non in un unico mercato, ma in tanti differenti.

In questo modo un fondo potrà investire non solo in azioni, ma anche in obbligazioni, in materie prime, in immobili ed in altri fondi.

Queste operazioni, però, non sono prive di rischi e tanto meno di costi, per due motivi. Il primo è che un investitore che vuole accedere a tale servizio deve pagare delle commissioni; in secondo luogo, nonostante i fondi siano gestiti da degli esperti, non è garantito che i rendimenti siano sempre elevati.

Il funzionamento generale dei fondi comuni di investimento consiste nel riunire il denaro proveniente da più risparmiatori, in modo da disporre di un capitale complessivo più grande rispetto a quello che si potrebbe ottenere da un singolo individuo. Ad ogni sottoscrittore vengono riconosciuti gli stessi diritti in proporzione alle quote possedute.

Ogni fondo ha lo stesso obiettivo generale di contenere i rischi entro certi limiti concordati con i clienti e nello stesso tempo raggiungere un buon rendimento sull'investimento.

Esistono prevalentemente due tipi di fondi di investimento: quelli che consentono di sottoscrivere quote, o chiederne il rimborso, in qualsiasi momento, chiamati fondi aperti, e quelli che permettono di investire solo durante il periodo di offerta e che danno la possibilità di ritirare il rendimento solo alla scadenza del fondo, conosciuti come fondi chiusi.

Inoltre, esiste una categoria molto particolare di fondi comuni di investimento detti fondi di fondi, i quali, come dice il nome stesso, investono in altri fondi. Questo garantisce all'investitore un portafoglio molto più diversificato e in generale più sicuro, a fronte però di costi maggiori di gestione.

Esistono poi altri fondi singolari che non sono facilmente accessibili perché richiedono ingenti quantità di denaro per l'ingresso. Tra questi si possono trovare gli *hedge funds*, che sono fondi speculativi, i fondi di *private equity* che investono solo in imprese non quotate e i fondi *venture capital* che investono in *start up*.

In aggiunta ai fondi già citati, ci sono anche dei fondi etici che adottano i criteri *ESG* (*Environmental Social Government*) nella selezione degli *assets* per garantire investimenti sostenibili e socialmente responsabili. I fondi in questione hanno l'obiettivo di ottenere il massimo rendimento concentrandosi in aziende ed iniziative che mirano al rispetto dell'ambiente, a far crescere il tessuto sociale e a rispettare regole di trasparenza nell'utilizzo delle risorse.

Oltre a questi fondi, denominati fondi a gestione attiva, nei quali gli esperti decidono attivamente dove collocare il denaro, esistono anche i fondi a gestione passiva, i quali negli ultimi anni sono diventati molto popolari, come gli *index funds* e gli *ETF*. Questi fondi uniscono i soldi dei risparmiatori e li investono replicando e seguendo l'andamento dei principali indici finanziari².

Lo scopo degli *index funds* è quello di permettere ai privati, che non hanno abbastanza soldi per comprare autonomamente tutti i titoli di un certo indice, di unire i propri risparmi e sfruttare il potere d'acquisto comune. Spesso, ma non sempre, il rendimento degli indici supera quello dei fondi a gestione attiva all'interno dello stesso mercato.

Appare più conveniente e più semplice, per i privati, investire sugli indici, essendo fondi a gestione passiva, anche perché godono di costi inferiori rispetto a quelli a gestione attiva.

Agli inizi degli anni '90 sono nati dei fondi comuni che permettono anch'essi di investire in panieri di titoli e indici, ma sono più flessibili, in modo simile ai titoli azionari, perché possono essere comprati e venduti in qualunque momento. Questi fondi sono denominati *ETF* (*Exchange Traded Funds*) e sono di fatto gli strumenti più popolari e più versatili su cui

² Un indice finanziario è un paniere di titoli, cioè tanti titoli messi assieme. Per esempio, ITALIA40 è l'indice delle 40 società con maggiore capitalizzazione in Italia o l'indice S&P500 contiene le più grandi 500 aziende americane per capitalizzazione.

investire. Il motivo della popolarità di questi fondi è dovuto al fatto che, in media, si sono rivelati più convenienti dei fondi a gestione attiva, perché godono di performance migliori e soprattutto di costi di gestioni inferiori.

Bisogna, infine, ricordare che i fondi a gestione passiva consentono anche ai piccoli risparmiatori di investire nei fondi che per motivi di onerosità gli sarebbero preclusi.

Nonostante la loro avversione al rischio, secondo la teoria di portafoglio standard, gli investitori non dovrebbero limitarsi a considerare, tra la moltitudine degli strumenti finanziari disponibili, solo quelli reputati più sicuri, evitando di investire in quelli più rischiosi.

Nella composizione del portafoglio può variare la proporzione tra *assets* sicuri e *assets* rischiosi secondo il grado di avversione al rischio dell'individuo, senza però arrivare all'esclusione degli *assets* rischiosi, nemmeno in presenza di un'elevata avversione al rischio.

1.4 Principio di partecipazione

Si suppone che esistano solo due tipi di *assets*, uno sicuro e uno rischioso.

La ricchezza di fine periodo dell'individuo è data dalla seguente formula:

$$\hat{W} = (R_f + \alpha (R - R_f))W$$

In questa formula α è la quota di ricchezza investita in azioni, R è il rendimento dell'*asset* rischioso e R_f è il rendimento dell'*asset* sicuro.

Gli individui sceglieranno α per massimizzare l'utilità della loro ricchezza finale attraverso la formula:

$$\max V(\alpha) = EU [(R_f + \alpha(R - R_f))W]$$

La condizione di primo ordine rispetto ad α è:

$$EU' [(R_f + \alpha(R - R_f))W] (R - R_f)W = 0$$

$$EU' (\hat{W}) (R - R_f)W = 0$$

In genere l'*equity premium* è positivo ed è:

$$R_E \equiv E(R - R_f) > 0$$

La condizione di secondo ordine richiede:

$$E [U''(\hat{W}) (R - R_f)^2 W^2] < 0$$

Questo vale sempre per gli investitori che sono avversi al rischio.

La domanda che sorge spontanea è se non investire nell'*asset* rischioso, che si può paragonare ad investire zero in azioni, sia una scelta ottimale per l'individuo.

Se un investitore scegliesse di investire zero capitale in azioni, che vale a dire $\alpha=0$, affinché la sua scelta sia ottimale, la condizione dovrà essere:

$$EU' [R_f W] (R - R_f)W = U' (R_f W) E(R - R_f)W = 0$$

Questa condizione sarà soddisfatta solo se l'*equity premium* è pari a zero, perché un individuo avverso al rischio non investirà mai in stock se non riceverà un premio per il rischio che corre. Se, invece, l'*equity premium* fosse positivo, allora ad $\alpha=0$

$$EU' [R_f W] (R - R_f) W = U' (R_f W) E(R - R_f) W > 0$$

Questo implica che deve essere sempre presente una quota positiva di azioni in portafoglio.

Si evince che tutti gli individui dovrebbero investire del denaro negli stock se l'*equity premium* è positivo, qualunque sia il grado di avversione al rischio.

Non si deve pensare, tuttavia, che se l'ammontare del rischio in un portafoglio è il medesimo, non è detto che il grado di avversione al rischio sia lo stessi.

Questo principio viene definito principio di partecipazione.

La teoria standard ipotizza che tutti gli individui dovrebbero investire in un portafoglio che comprende non solo *assets* sicuri o a basso rischio, come le obbligazioni (sia esse societarie o titoli di Stato), ma anche *assets* più rischiosi come le azioni. (Haliassos & Bertaut, 1995)

Nella realtà, però, non è così, per vari motivi. Uno di questi motivi è il rischio per la salute, perché gli individui non sono propensi ad investire in *assets* rischiosi se temono futuri problemi legati alla salute.

CAPITOLO 2: Relazione tra la salute e le scelte di portafoglio: analisi empirica

L'analisi empirica svolta in questo capitolo prende spunto dallo studio affrontato da Bressan, Pace e Pelizzon, i quali hanno preso i dati da un database multidisciplinare e transazionale di micro-dati sulla salute, lo stato socio-economico e le reti sociali e familiari, nonché la *Survey of Health, Aging and Retirement in Europe (SHARE)*.

2.1 Analisi empirica

Empiricamente lo stato di salute è una variabile intrinsecamente inosservabile e la sua definizione coinvolge tutta una serie di aspetti che suggeriscono un'esplorazione di diverse variabili disponibili in *SHARE*, per tenere conto delle molteplici dimensioni, tra cui si sviluppa la nozione di salute.

Come prima approssimazione, si possono dividere le informazioni sullo stato di salute in oggettive e soggettive.

Per quanto riguarda la prima categoria, *SHARE* fornisce il numero di limitazioni nelle attività della vita quotidiana, come vestirsi, camminare, fare il bagno, mangiare, entrare o alzarsi dal letto e usare la toilette, (*ADL*), e il numero di malattie croniche diagnosticate all'individuo, quali infarto, ipertensione, colesterolo alto, diabete, asma, artrite, osteoporosi, Parkinson e cancro, (*chronic*).

Per quanto riguarda, invece, la seconda categoria, *SHARE* fornisce informazioni sullo stato di salute auto-percepito (*SPHEU*), riportato su una scala di 5 punti (1=*Excellent* 2=*Very Good*, 3=*Good*, 4=*Fair*, 5=*Poor*), la cui validità è sostenuta e documentata da diversi autori come Rosen e Wu nel loro articolo "*Portfolio choices and health status*" del *Journal of Financial*.

L'ultima variabile di salute rilevante, inclusa in *SHARE*, è la salute mentale. Lo stato di salute mentale è misurato da una variabile di scala di depressione (*EUROD*) che va da 0 a 12, contando se l'individuo ha riferito problemi di salute durante l'ultimo mese da un elenco di sentimenti negativi, tra cui depressione, pessimismo, senso di colpa, irritabilità e paura.

La Fig. 1 fornisce le distribuzioni campionarie dei quattro indicatori dello stato di salute.

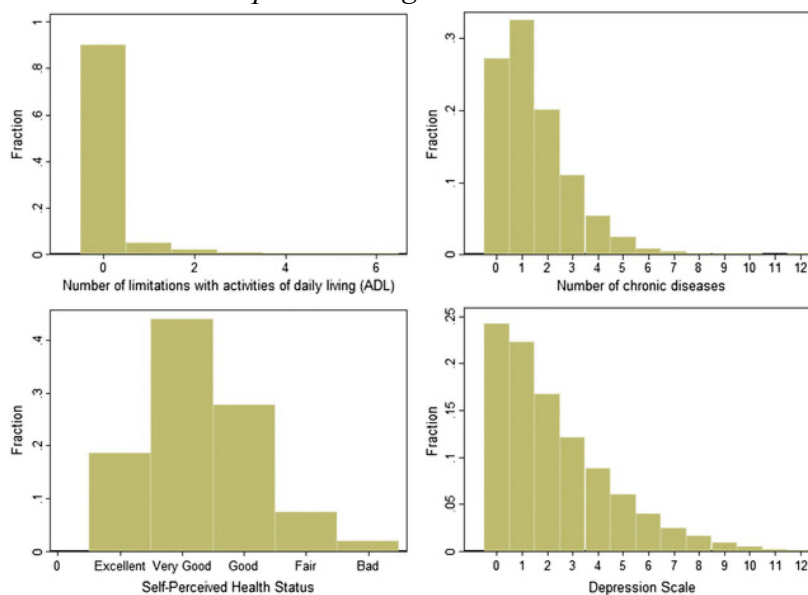
In questa sezione, si vuole capire se esiste o meno una relazione tra la condizione economica dell'individuo e il suo stato di salute, analizzando sul piano pratico l'interrelazione tra le due sfere mediante l'utilizzo dei dati dello studio di Bressan, Pace e Pelizzon.

È stata condotta un'analisi empirica nella quale si è scelta come variabile dipendente la partecipazione totale al mercato finanziario (o *stockholding* totale), in quanto è la tradizionale scelta che gli individui compiono quando si affacciano al mercato finanziario.

Si analizza, quindi, la relazione tra la ricchezza e la salute, effettuando una regressione lineare in cui si sostituisce di volta in volta solo la variabile che esprime le condizioni di salute

dell'individuo, in modo da trovare quale sia il valore più significativo, di cui si risente della condizione economico-finanziaria dell'individuo.

Fig. 1: Distribuzione campionaria degli indicatori dello stato di salute



Fonte: International Review of Financial Analysis 32 (2014)

Si presenta ora il modello econometrico utilizzato per l'analisi.

2.2 Il modello econometrico

Per questa analisi sulla relazione tra le scelte di portafoglio e lo stato di salute, si è preso spunto dall'approccio empirico di Atella, Brunetti e Maestas.

Si può iniziare rapportando una variabile dipendente ad una sola variabile esplicativa che indica un particolare stato di salute, in modo da poter procedere ad una stima di modelli più complessi, aggiungendo parametri di controllo.

Questa analisi viene effettuata allo scopo di stabilire se le relazioni di base rimangono consistenti all'aggiunta di nuove variabili, per determinare, poi, tra salute fisica, soggettiva o mentale quale incide maggiormente sulle scelte che attuano gli individui ultracinquantenni europei nelle loro decisioni finanziarie.

2.2.1 Le variabili dipendenti

Come spiegato precedentemente, si considera la variabile dipendente "stockholding totale". Questa variabile è detta variabile dicotomica³, la quale viene stimata attraverso un modello Probit⁴, che consente di interpretare gli effetti marginali stimati, delle variabili indipendenti ed il loro impatto sulla probabilità che la famiglia detenga o meno alcune azioni in portafoglio.

³ *Dummy* o variabile di comodo o variabile che assume valore 0 o 1, del lavoro di Bressan, Pace e Pelizzon

⁴ Il modello Probit è un modello di regressione non lineare che si usa quando la variabile dipendente è di tipo dicotomico. L'obiettivo del modello è di stabilire la probabilità con cui un'osservazione può generare uno o l'altro valore della variabile dipendente.

Si specifica inoltre che lo *stockholding* totale è costituito dalla partecipazione al mercato finanziario tramite l'acquisto di azioni, fondi comuni d'investimento e pensioni integrative (Berk & DeMarzo, 2018).

Per la partecipazione al mercato finanziario c'è una variazione in funzione dell'età degli individui perché i più giovani sono quelli più propensi ad investire nel mercato dei titoli rischiosi. Questa propensione al rischio diminuisce con l'aumentare dell'età, infatti gli ultracinquantenni ripiegano su strumenti meno rischiosi come le obbligazioni, in quanto queste forme di investimento danno all'individuo il diritto di percepire un reddito fisso.

2.2.2 Le variabili esplicative

Per le variabili che riguardano la salute si può utilizzare la ripartizione che è già stata illustrata, ossia salute fisica, soggettiva e mentale.

Le prime due *proxy* sanitarie (*ADL e chronic*) sono considerate come una misura della salute oggettiva ed individuale e sono le più significative nell'ambito della salute fisica dell'individuo. La terza variabile è una dimensione più soggettiva e personale della salute perché si tratta delle condizioni riportate dall'individuo intervistato in base al suo sentimento e al proprio giudizio (*SPHEU*), ed è già noto che questo indicatore varia lungo una scala da 1 a 5, dove al crescere del valore dell'indice, peggiorano le condizioni di salute del soggetto in esame.

La quarta ed ultima variabile è l'indicatore della salute mentale dell'individuo (*EUROD*) e tiene conto dei sentimenti psicologici negativi riportati, variando su una scala da 0 a 12.

Queste quattro *proxy* sanitarie vengono considerate contemporaneamente, perché, data la grande dimensione del campione e la bassa correlazione tra di esse, la multicollinearità⁵ non è preoccupante.

Oltre alle variabili della salute, si può fare una ripartizione anche dei parametri di controllo che vengono divisi in: variabili sociodemografiche (età, stato civile e dimensione del nucleo familiare), economiche (occupazione e reddito) e una variabile che riguarda il livello di istruzione. (Atella et al., 2012)

2.3 Il portafoglio degli europei e il rischio di salute

In questo paragrafo vengono presentati, attraverso la Tabella 1, i risultati della regressione Probit, la quale stima la realizzazione della partecipazione totale in relazione alle dimensioni della salute.

⁵ Sorge quando c'è un'elevata correlazione tra due o più variabili esplicative.

In ogni regressione viene considerato l'impatto di ciascuna dimensione della salute in maniera singola, divisa per colonna.

Tabella 1: Regressioni per lo stockholding totale

Variabili	Regressione 1	Regressione 2	Regressione 3	Regressione 4
<i>ADL (limitazioni nelle attività quotidiane)</i>	-0.04 (0.09)			
<i>Chronic (patologie croniche)</i>		-0.06* (0.004)		
<i>SPHEU (stato di salute auto-riportato)</i>			-0.033*** (0.006)	
<i>EUROD (depressione)</i>				-0.004 (0.002)
<i>Età</i>	0.013* (0.006)	0.013** (0.006)	0.013** (0.006)	0.012* (0.006)
<i>Dimensione nucleo familiare</i>	-0.032*** (0.009)	0.031*** (0.009)	0.033*** (0.009)	0.031*** (0.009)
<i>Livello di istruzione</i>	0.036*** (0.004)	0.0036*** (0.004)	0.0035*** (0.004)	0.0036*** (0.004)
<i>Stato di occupazione</i>	0.010 (0.013)	0.009 (0.013)	0.003 (0.013)	0.009 (0.013)
<i>Probabilità di lasciare un'eredità superiore a 50.000€</i>	0.001*** (0.000)	0.001*** (0.000)	0.001*** (0.000)	0.001*** (0.000)
<i>Reddito familiare (in 100.000€)</i>	0.008 (0.006)	0.008 (0.006)	0.008 (0.006)	0.008 (0.006)
<i>R²</i>	0.298	0.298	0.300	0.298
<i>Osservazioni</i>	18.402	18.402	18.402	18.402

Nota: nella parentesi è indicato lo standard error della regressione. Un asterisco corrisponde al livello di confidenza pari al 10%; due asterischi ad un livello di confidenza del 5%; tre asterischi ad un livello di confidenza dell'1%. L'assenza di asterischi corrisponde alla non significatività della variabile.

Fonte: International Review of Financial Analysis 32 (2014)

Ad un primo sguardo, si nota subito che la percezione soggettiva dello stato di salute (*SPHEU*) è la variabile più statisticamente rilevante nelle regressioni. Possiede un valore negativo e significativo ad un livello di confidenza dell'1% (Regressione 3). Da questo si evince che l'aggravarsi delle condizioni di salute auto-percepite fa spostare le risorse destinate

all'investimento in azioni, fondi comuni e fondi pensione, verso altri bisogni o investimenti più sicuri.

Guardando agli altri valori si può notare che il parametro che considera il numero di limitazioni nelle attività quotidiane (*ADL*) non risulta statisticamente significativo, mentre la variabile che riguarda il numero di malattie croniche di un individuo (*chronic*) presenta un livello di significatività ad un mero 10%.

L'effetto marginale della scala di depressione (*EUROD*) è quasi nullo e questo può far pensare che la salute soggettiva sia l'unica rilevante dal punto di vista economico.

Nella Tabella 1 vengono, quindi, presentati i risultati delle regressioni per lo *stockholding* totale, in cui la variabile dipendente viene messa in relazione alle variabili demografiche, economiche, al livello di istruzione e alla variabile salute (fisica, mentale e soggettiva).

Analizzando i dati si evince che l'età ha un coefficiente sempre positivo e statisticamente significativo, dove *ADL ed EUROD* hanno un livello di significatività del 10%, mentre per *chronic* e *SPHEU* il livello di significatività è del 5%.

Continuando con l'interpretazione dei risultati, si nota come la dimensione del nucleo familiare abbia un coefficiente negativo e statisticamente significativo all'1% solo per gli individui che hanno delle limitazioni nella vita di tutti i giorni, mentre per le altre variabili sanitarie ha sempre un coefficiente positivo e statisticamente significativo all'1%.

Da questa analisi si riscontra che nelle famiglie dove sono presenti individui con disabilità nelle attività della vita quotidiana, esiste una forte avversione al rischio; mentre, si riscontra una minor avversione nelle altre famiglie, in cui esistono individui con malattie croniche, o che si auto-diagnosticano un cattivo stato di salute o che sono depressi.

Guardando al livello di istruzione, ci si accorge che una migliore preparazione scolastica incoraggia gli individui ad effettuare investimenti rischiosi, perché, avendo acquisito maggiori conoscenze durante i loro percorsi di studi, si sentono più sicuri nell'affrontare possibili rischi finanziari.

Infatti, tutte le regressioni hanno un livello di significatività all'1% e godono tutte di un coefficiente positivo.

La probabilità di lasciare un'eredità ha un coefficiente positivo per ciascuna delle accezioni della salute, ed è statisticamente significativa all'1%, perché gli individui che intendono lasciare un'eredità, destineranno gran parte del proprio risparmio per un lascito, piuttosto che per l'investimento; il reddito familiare pur avendo coefficienti positivi non è statisticamente significativo.

La conclusione che si può trarre è che la significatività maggiore appartiene sicuramente alla sfera soggettiva della salute, che ha come conseguenza il fatto che se un individuo dichiara uno

stato di salute non buono avrà probabilmente un'avversione al rischio maggiore rispetto a colui che ritiene di godere di un'ottima salute.

2.4 Stockholding totale: risultati dell'analisi

L'investimento azionario si classifica sicuramente come un tipo di investimento rischioso, mentre i titoli di Stato a medio e lungo termine o le obbligazioni in generale vengono solitamente considerati come *risk free*, nonostante siano anch'essi soggetti a dei rischi.

Di seguito, nella Tabella 2, vengono riassunti i dati ottenuti grazie all'analisi appena svolta per lo *stockholding* totale.

Tabella 2: Risultati dell'analisi empirica dello *stockholding* totale

<i>Variabili</i>	Effetto marginale	Significatività			
<i>ADL (limitazioni nelle attività quotidiane)</i>	Negativo	NO			
<i>Chronic (patologie croniche)</i>	Negativo		10%		
<i>SPHEU (stato di salute auto-riportato)</i>	Negativo			1%	
<i>EUROD (depressione)</i>	Negativo				NO
<i>Età</i>	Positivo	10%	5%	5%	10%
<i>Dimensione nucleo familiare</i>	Positivo solo per ADL	1%	1%	1%	1%
<i>Livello di istruzione</i>	Positivo	1%	1%	1%	1%
<i>Stato di occupazione</i>	Positivo	NO	NO	NO	NO
<i>Probabilità di lasciare un'eredità superiore a 50.000€</i>	Positivo	1%	1%	1%	1%
<i>Reddito familiare (in 100.000€)</i>	Positivo	NO	NO	NO	NO

Fonte: Elaborazione propria

Dalla lettura di questa tabella emerge che, chi diagnostica la propria salute come non buona tende a ridurre la propria partecipazione al mercato molto di più di chi ritiene di godere di ottima salute.

Si evince che la salute soggettiva (*SPHEU*) sia l'unica dimensione rilevante, dato che gli individui che ritengono di possedere uno stato di salute precario diminuiscono la propria adesione all'acquisto di strumenti finanziari rischiosi.

Anche se non molto rilevante, si nota che l'incidenza di malattie croniche (*chronic*) sulla scelta degli investimenti delle famiglie ha un livello di confidenza del 10%, che sottolinea il ruolo predominante della salute soggettiva dell'individuo.

Mentre per lo stato di depressione dell'individuo (*EUROD*) e per le disabilità nella vita quotidiana (*ADL*) non esiste un livello di confidenza significativo.

Continuando con l'analisi si nota come l'età risulti significativa, perché con l'avanzare degli anni si riducono gli investimenti finanziari. Questo si riscontra maggiormente nei soggetti che possiedono delle disabilità croniche o che si auto-diagnosticano un cattivo stato di salute.

Anche il livello di istruzione, con un livello di confidenza pari all'1%, fa intuire come una maggiore conoscenza delle cose porti gli individui verso investimenti più rischiosi.

Non risultano mai significativi il reddito delle famiglie e lo stato occupazionale dell'individuo. Quest'ultimo però presenta un effetto marginale positivo che porta ad ipotizzare come gli individui, sia essi lavoratori o pensionati, godendo di una maggiore ricchezza a disposizione, possano comportarsi come dei soggetti *risk lover*, dimostrando una minor avversione al rischio per gli investimenti sui mercati azionari. Al contrario, si può pensare che gli individui disoccupati o portatori di handicap abbiano un comportamento conservativo, cioè che preferiscano investire in *assets* meno rischiosi come i titoli di Stato o le obbligazioni.

La conclusione che si trae da questa analisi empirica è che la salute dell'individuo influenza significativamente le sue scelte finanziarie, in modo particolare la salute soggettiva, nonché quella auto-dichiarata.

2.5 Relazione tra i rischi per la salute auto-percepiti e i portafogli rischiosi

Per capire meglio il legame tra le due sfere, si possono analizzare i dati dello studio di Edwards nell'articolo "*Health Risk and Portfolio Choice*" pubblicato nell'*American Statistical Association Journal of Business & Economic Statistics*.

Per poter spiegare se esiste o meno una relazione tra la salute auto-percepita e la quantità di titoli rischiosi che un individuo sceglie di acquistare, Edwards guarda allo *Study of Assets and Health Dynamics Among the Oldest Old (AHEAD)*. Lo studio *AHEAD* fornisce dati per affrontare un'ampia gamma di questioni scientifiche incentrate sulle risorse e sulle transizioni sanitarie in età avanzata; si basa su un campione di persone che hanno un'età superiore ai 70 anni.

Per iniziare, bisogna definire cos'è una quota di portafoglio, la quale è il rapporto tra la ricchezza finanziaria rischiosa, quindi azioni, fondi comuni di investimento, e la ricchezza finanziaria totale, che comprende anche strumenti sicuri come cambiali, obbligazioni e conti bancari.

La ricchezza degli individui può essere composta dal patrimonio netto delle famiglie, che è dato dai valori degli immobili, dei veicoli, delle imprese e delle attività finanziarie; dalla ricchezza che si riceve dalla Previdenza Sociale; o dal patrimonio pensionistico. Questa ricchezza è influenzata molto dal rischio degli investitori di contrarre una malattia in futuro, ma dato che questi hanno delle preferenze individuali molto varie, affronteranno il rischio in differenti modi: chi vorrà investire in *assets* più rischiosi e chi in quelli sicuri.

Il comportamento nei confronti del rischio, però, cambia anche in base all'età dell'individuo. Per esempio, i giovani, che si concentrano di più su un reddito dato da lavoro dipendente che da una maggiore copertura contro il rischio finanziario, sono portati ad investire in *assets* più rischiosi rispetto agli anziani pensionati.

Questi ultimi vedono nella salute una fonte di rischio perché sono persone più propense a contrarre malattie lungo il corso della loro vita, e quindi prediligono diminuire il rischio nei loro portafogli.

A sostegno di questo, Rosen e Wu, nel loro articolo "*Portfolio choice and health status*" pubblicato nel *Journal of Financial Economics*, notano che i titoli in portafoglio sono collegati alla salute che gli individui auto-percepiscono, perché essa è un predittore significativo della probabilità di possedere diversi tipi di attività finanziarie, e della quota di ricchezza detenuta da ciascuna categoria di attività.

Per questo è più probabile che le famiglie in cattive condizioni di salute detengano meno attività rischiose e una quota maggiore di *assets* sicuri.

Oltre a questa variabile, la scelta di portafoglio è influenzata anche dalla composizione ed il numero dei componenti delle famiglie, ma, soprattutto è il numero di figli ad influenzare gli investimenti, perché gli individui che intendono lasciare un'eredità, vorranno assicurare alla loro progenie un cospicuo lascito investendo in *assets* a basso rischio.

Nella Tabella 3 si nota come esista un effetto significativamente più forte del rischio per la salute tra i single (-0.220) rispetto alle coppie (-0.072), anche se entrambi hanno un livello di significatività del 5%.

Possiamo vedere anche come la presenza di un partner sia collegata all'assunzione di *assets* più rischiosi rispetto a chi è single grazie al coefficiente positivo della *dummy* di coppia della prima colonna (0.082) il quale è significativo ad un livello di confidenza del 5%.

Questo è dato dal fatto che una coppia riesce ad assicurare una produzione domestica nonostante uno dei due individui sia malato, mentre un single deve sostituire la produzione domestica con quella di mercato perché non ha sostegno finanziario dato da altri individui.

L'educazione, anche in questo caso, influisce sulle scelte finanziarie degli individui e si nota dal fatto che tutti i coefficienti sono significativamente positivi. Questo perché gli studi aumentano le conoscenze finanziarie sui benefici della diversificazione dell'*equity premium*. Gli anni di vita rimanenti, che gli individui prevedono, hanno un coefficiente pressoché nullo e non significativo per l'analisi.

Tabella 3: *Regressione dei titoli in portafoglio utilizzando dati AHEAD aggregati con composizione variabile delle famiglie*

<i>Variabili</i>	<i>Composizione delle famiglie</i>		
	<i>Tutti i tipi di famiglie</i>	<i>Single</i>	<i>Coppie</i>
<i>Rischio per la salute</i>	-0.138** (0.023)	-0.220** (0.042)	-0.072** (0.027)
<i>Cattive condizioni di salute</i>	-0.073** (0.016)	-0.079** (0.031)	-0.062** (0.019)
<i>Educazione</i>	0.046** (0.003)	0.054** (0.005)	0.038** (0.003)
<i>Coppie</i>	0.082** (0.017)		
<i>Numero di bambini</i>	-0.013** (0.004)	-0.025** (0.007)	-0.008 (0.004)
<i>Età</i>	-0.010** (0.002)	-0.008** (0.003)	-0.010** (0.002)
<i>Anni di vita rimanenti</i>	0.001 (0.001)	0.001 (0.003)	-0.000 (0.002)
<i>Osservazioni</i>	8.172	3.668	4.504

Nota: nella prima colonna sono presenti i dati aggregati dei single e delle coppie.

Nella parentesi è indicato lo standard error della regressione. I due asterischi corrispondono ad un livello di confidenza del 5%. L'assenza di asterischi corrisponde alla non significatività della variabile. Il rischio per la salute è la probabilità auto-valutata dall'investitore di utilizzare i risparmi per far fronte a spese mediche.

Fonte: *Journal of Business and Economic Statistics*, Ottobre 2008

L'analisi della Tabella 3 porta alla conclusione che gli investitori che hanno un partner assumono più rischi finanziari dei single, perché vedono il rischio per la salute meno minaccioso dovuto alla presenza di un coniuge che può essere considerata come una copertura

diretta contro il rischio per la salute, perché non è necessario sostituire la produzione domestica con quella di mercato.

Guardando all'indicatore della salute auto-percepita, si evince che per le coppie il portafoglio perde di sensibilità e che il coefficiente diminuisce rispetto ai single.

La salute dell'individuo può, di fatti, influire sui portafogli di coloro che sono in età lavorativa, giovani e non, distruggendo il reddito da lavoro, modificando l'utilità e innescando una spesa sanitaria.

Se questa affermazione fosse vera, gli individui in età pensionabile senza reddito da lavoro verrebbero colpiti in maniera minore dall'aggravarsi delle condizioni di salute, perché comunque percepiscono un reddito periodico, cioè la pensione.

La percezione dell'aumento del rischio di contrarre malattie in futuro stimola nell'individuo una sensazione di insicurezza, portandolo all'acquisto di un'assicurazione sanitaria per far scudo agli shock sanitari, incentivando l'assunzione di quote rischiose in portafoglio, e stimola la pianificazione di un eventuale lascito, se ci sono eventuali eredi.

Per capire meglio quanto affermato, si presenta un'altra tabella (Tabella 4) nella quale si confrontano gli individui che godono della sola assicurazione sanitaria e quelli che hanno una copertura, ma che desiderano anche lasciare un'eredità.

Inizialmente si concentra l'analisi sulle prime tre colonne e quindi sull'aggiunta della sola assicurazione sanitaria.

L'aggiunta di altre coperture per il rischio di salute è associata all'acquisto di titoli finanziari più rischiosi in percentuale maggiore nelle coppie rispetto ai single.

Al contrario, un'assicurazione per l'assistenza a lungo termine è significativamente associata a una maggiore assunzione di rischi finanziari per i single, invece che per le coppie. Questo può dipendere dal fatto che i partner possono contare sul supporto reciproco o magari possono essere aiutati dai figli nelle varie attività della vita quotidiana.

L'assicurazione sulla vita invece non ha effetti evidenti per nessun tipo di famiglia (single o coppie), sebbene la stima puntuale sia positiva per le coppie, nonché gli individui per cui dovrebbe essere importante.

Un'assicurazione sanitaria aggiuntiva non sembra avere un impatto sulla dimensione e sul significato della variabile di rischio per la salute, e questo risultato è significativo perché l'assicurazione dovrebbe ridurre l'associazione tra il rischio per la salute e le quote in portafoglio, anche se le persone temono un aggravarsi delle loro condizioni economiche a causa delle spese mediche vive.

Questa copertura aggiuntiva per le spese mediche non avrebbe senso nel caso in cui il rischio di contrarre malattie diminuisse l'assunzione di rischi, perché gli shock sanitari in età avanzata impediscono la produzione domestica e diminuiscono la ricchezza degli individui.

Si può affermare che un contratto di assicurazione sanitaria, che paga un certo quantitativo di denaro nel caso di condizioni di salute precarie, diminuisce l'esposizione alla perdita di ricchezza. L'unico limite sono i classici piani assicurativi, i quali coprono solo uno specifico range di spese mediche.

Nelle ultime tre colonne della Tabella 4, subentra la variabile del lascito oltre alla sola copertura finanziaria. Viene mostrato come le quote di portafoglio siano associate positivamente sia a motivi legati al lascito, sia ad assicurazioni aggiuntive, in entrambi i tipi di famiglia.

I lasciti, però, hanno un effetto diretto più forte per i single, con un coefficiente stimato di 0.388, contro un 0.185 per le coppie, che vedono l'inclusione di un probabile lascito come un rischio pressoché insignificante.

Con un effetto medio di 0.275, si ha che ad un aumento di 10 punti percentuali della possibilità percepita di lasciare un'eredità è associato un aumento di quasi 3 punti percentuali della quota rischiosa di portafoglio.

Questi risultati vanno di pari passo con il lascito previsto come patrimonio affidato alle generazioni più giovani, le quali possiedono orizzonti di pianificazione più lunghi ed una maggiore tolleranza al rischio.

L'eredità appare come una sorta di contratto informale di assistenza. Se i genitori temono di affrontare shock sanitari in futuro, attraverso una promessa di successione, possono assicurarsi le cure da parte dei figli in modo da non dover sostituire interamente la produzione domestica per far fronte alle spese mediche o assistenziali.

La composizione delle famiglie, pertanto, sembra essere importante per l'associazione tra i titoli rischiosi in portafoglio e la salute.

La presenza di un coniuge, infatti, protegge da rischi per la salute futura, perché anche se uno dei due incontra una perdita nella produzione domestica, si aspetta che il coniuge la colmi.

Il numero di figli, invece, risulta essere negativamente associato all'assunzione di rischi finanziari, anche se la promessa di una futura eredità può essere di protezione contro i rischi per la salute come la presenza di un partner.

Infine, la presenza di un'assicurazione sanitaria aggiuntiva aumenta l'assunzione del rischio da parte dell'investitore, ma non riduce l'impatto marginale del rischio della salute in portafoglio.

Tabella 4: Regressioni dei titoli in portafoglio utilizzando dati AHEAD aggregati con composizione familiare variabile, variabili assicurative e legate al lascito.

<i>Variabili</i>	<i>Aggiunta della sola assicurazione</i>			<i>Copertura assicurativa e lascito</i>		
	<i>Tutti i tipi di famiglie</i>	<i>Single</i>	<i>Coppie</i>	<i>Tutti i tipi di famiglie</i>	<i>Single</i>	<i>Coppie</i>
<i>Rischio per la salute</i>	-0.133** (0.023)	-0.214** (0.043)	-0.069** (0.028)	-0.079** (0.024)	-0.142** (0.043)	-0.037 (0.029)
<i>Cattive condizioni di salute</i>	-0.073** (0.016)	-0.077** (0.031)	-0.063** (0.019)	-0.060** (0.016)	-0.053 (0.031)	-0.058** (0.019)
<i>Educazione</i>	0.044** (0.003)	0.052** (0.005)	0.038** (0.003)	0.039** (0.003)	0.046** (0.005)	0.033** (0.003)
<i>Coppie</i>	0.082** (0.017)			0.081** (0.017)		
<i>Numero di figli</i>	-0.013** (0.004)	-0.024** (0.007)	-0.009** (0.004)	-0.011** (0.004)	-0.020** (0.007)	-0.007 (0.004)
<i>Età</i>	-0.009** (0.002)	-0.008** (0.003)	-0.009** (0.002)	-0.010** (0.002)	-0.011** (0.003)	-0.010** (0.002)
<i>Probabilità di lascito</i>				0.275** (0.020)	0.0388** (0.037)	0.185** (0.024)
<i>Altre coperture per la salute</i>	0.091** (0.018)	0.066** (0.033)	0.097** (0.022)	0.078** (0.018)	0.045 (0.033)	0.089** (0.022)
<i>Coperture di lungo termine</i>	0.047** (0.019)	0.081** (0.036)	0.030 (0.021)	0.041** (0.019)	0.074** (0.036)	0.025 (0.021)
<i>Assicurazione sulla vita</i>	0.005 (0.015)	-0.017 (0.027)	0.022 (0.017)	-0.002 (0.015)	-0.017 (0.027)	0.013 (0.017)
Osservazioni	7.846	3.505	4.341	7.643	3.409	4.234

Nota: nella prima colonna sono presenti i dati aggregati dei single e delle coppie.

Nella parentesi è indicato lo standard error della regressione. I due asterischi corrispondono ad un livello di confidenza del 5%. L'assenza di asterischi corrisponde alla non significatività della variabile. Il rischio per la salute è la probabilità autovalutata dall'investitore di utilizzare i risparmi per far fronte a spese mediche. Tutte le colonne includono variabili di un'assicurazione sanitaria aggiuntiva oltre a quella che si possiede già. Gli individui sono idonei ad avere un'assicurazione per l'assistenza a lungo termine e per avere un'assicurazione sulla vita.

Fonte: Journal of Business and Economic Statistics, Ottobre 2008

CONCLUSIONI

Un problema di salute può comportare delle spese mediche o assistenziali, che gli individui devono pagare di tasca propria, con la conseguenza che la loro ricchezza finanziaria si riduce. Per questo motivo gli individui devono tenere conto di un eventuale shock sanitario, il quale costituisce un rischio di fondo non diversificabile che induce l'investitore ad optare per portafogli finanziari più sicuri, facendo abbassare la domanda di *risky assets*.

Esiste, perciò, una correlazione tra la salute e l'orizzonte temporale della vita, perché se un individuo ipotizza di contrarre una malattia in futuro, immaginerà di vivere il tempo restante in maniera più "rischiosa" in quanto dovrà far fronte a delle spese sanitarie o assistenziali che non sosterebbe nel caso non si ammalasse.

Dunque, se il pensionamento avverrà in tempi lunghi, l'individuo ridurrà il proprio risparmio se ci saranno spese impreviste prima che esso vada in pensione; per questo motivo, alcuni investitori preferiscono guardare a quote di portafoglio più sicure.

La teoria sostiene che gli individui devono investire in un portafoglio diversificato, dove al suo interno esiste anche una percentuale di titoli rischiosi. Questa percentuale può essere anche minima, ma come ho mostrato in questo elaborato, deve sempre essere presente.

L'investimento azionario è importante sia per i risparmiatori, che guadagnano dall'*equity premium*, il quale compensa il rischio che si corre investendo in stock; per gli imprenditori, i quali possono finanziare i propri progetti di investimento non solo attraverso i prestiti bancari, ma anche attraverso l'emissione di nuovo capitale.

È importante anche per la società in generale, perché la diffusione di una *equity culture*, cioè di una vera e propria cultura dell'investimento, riduce le disuguaglianze e promuove la crescita di un Paese.

BIBLIOGRAFIA

- Atella, V., Brunetti, M., & Maestas, N. (2012). Household portfolio choices, health status and health care systems: A cross-country analysis based on SHARE. *Journal of Banking and Finance*, 36(5), 1320–1335. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.11.025>
- Baldan, C., Cavezzali, E., Miani, S., Polato, M., Proto, A., Rigoni, U., & Zen, F. (2018). *L'attività delle banche: operazioni e servizi* (A. Proto, Ed.).
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2018). *Finanza aziendale 1* (Quarta, Vol. 1). Pearson Italia.
- Bressan, S., Pace, N., & Pelizzon, L. (2014). Health status and portfolio choice: Is their relationship economically relevant? *International Review of Financial Analysis*, 32, 109–122. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2014.01.008>
- Haliassos, M., & Bertaut, C. C. (1995). Who do so few hold stocks? *Economic Journal*, 105(432), 1110–1129. <https://doi.org/10.2307/2235407>
- Rosen, H. S., & Wu, S. (2004). Portfolio choice and health status. *Journal of Financial Economics*, 72(3), 457–484. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00178-8](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00178-8)

SITOGRAFIA

<http://www.share-project.org/home0.html>

<https://www.bankofengland.co.uk/knowledgebank/what-are-financial-markets-and-why-are-they-important>

<https://www.bgsu.edu/arts-and-sciences/center-for-family-demographic-research/help-resources-tools/data/data-holdings/health/asset-and-health-dynamics-among-the-oldest-ahead-waves-1-2.html>

<https://books.google.it/books?id=Le1or58nfEoC&pg=PA27&lpg=PA27&dq=%E2%80%9CWhat+Does+Classical+Theory+Have+to+Say+about+Household+Portfolios?%E2%80%9D,&source=bl&ots=wqgLx5c55&sig=ACfU3U2QG8nGAzjJP3o05H5wtAb1KciIWA&hl=it&sa=X&ved=2ahUKEwj20dvChYL2AhUOyKQKHcThAFUQ6AF6BAGLEAM#v=onepage&q=%E2%80%9CWhat%20Does%20Classical%20Theory%20Have%20to%20Say%20about%20Household%20Portfolios%3F%E2%80%9D%2C&f=false>

<https://www.money.it/Fondi-comuni-di-investimento>