



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

**Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione,
DPSS**

**Corso di laurea Magistrale in Psicologia di comunità, della
promozione del benessere e del cambiamento sociale**

Tesi di laurea Magistrale

**Scarsità economica e implicazioni sulla scelta dei
finanziamenti.**

Economic Scarcity and implication for funding choice.

Relatore

Prof. Rubaltelli Enrico

Correlatrice/Correlatore esterna/o

Dott.ssa Caserotti Marta

Laureando:

Thomas Abbruzzo

Matricola:

2016934

Anno Accademico 2022/2023

Indice

Introduzione.....	3
Primo Capitolo	4
1.1 Economia comportamentale	4
1.2 Il concetto di scarsità in economia	5
1.3 Il concetto di scarsità in psicologia	6
1.4 Principali elementi della scarsità	7
1.4.1 Dividendo di concentrazione e effetto tunnel.....	7
1.4.2 Tassa sulla larghezza di banda.....	9
1.5 Effetti sul comportamento economico	11
1.6 Prospect Theory	11
1.7 Framing e percentuale	12
1.8 Competenze Emotive	13
1.9 Domanda di ricerca	13
Secondo Capitolo	14
2.1 Ipotesi	14
2.2 Metodo	15
Terzo Capitolo	20
3.1 Descrizione del campione	20
3.2 Correlazioni	22
3.3 Conoscenze matematiche e finanziarie.....	23
3.4 Regressioni	23
3.5 Domande soggettive	25
Quarto Capitolo	26
4.1 Discussione	26
4.2 Conclusione, limiti e direzioni future	32
Ringraziamenti	33
Bibliografia	34

Introduzione

Data la definizione di scarsità, di Mullainathan e Sharif (2014), dove è definita come uno stato mentale che modella il nostro modo di affrontare problemi e situazioni, l'elaborato intende indagare l'effetto della scarsità economica nella scelta tra pagare a rate, con gli interessi espressi in forma di percentuale o numeri interi, o pagare in una singola soluzione e l'effetto del formato in cui vengono espresse le informazioni sugli interessi, in percentuale o no (e.g. 50€/mese per 12 mesi + TAN 12% e TAEG 11%; 54€/mese per 12 mesi inclusi TAN e TAEG). Lo scopo di questa ricerca è quello di studiare se le persone in condizione di scarsità economica tendono a preferire il pagamento a rate perché la scarsità impedisce loro di avere una chiara idea dei costi a lungo termine degli interessi aiutati dal fatto che la percentuale non è un'espressione molto familiare dei costi per molte persone e questo potrebbe ridurre la sensazione di perdere denaro. Per indagare la domanda di ricerca si è utilizzato un questionario dove è stata manipolata la percezione della scarsità economica (vs. controllo) con un compito di richiamo. Nel questionario veniva poi chiesto ai partecipanti di scegliere tra il pagamento a rate (con i tassi di interesse espressi in percentuale o già calcolati nel totale) o il pagamento in un'unica soluzione di vari articoli. Inoltre nel questionario sono state considerate varie scale di misura: Emotional Intelligence Questionare, ci sono prove, infatti, che le persone che hanno un punteggio elevato in questo test abbiano più probabilità di avere risultati migliori quando sono sotto pressione. Infine, sono state inserite due scale, una per le competenze matematiche e una per le competenze finanziarie per valutare le competenze dei partecipanti in ambiti che sono importanti per il processo decisionale in ambito economico.

Primo Capitolo

1.1 Economia comportamentale

L'economia comportamentale è una disciplina che si occupa di analizzare quali siano le implicazioni derivate dal modo in cui gli esseri umani riflettono sulle decisioni da prendere. Cerca quindi, tramite l'analisi scientifica, di elaborare modelli alternativi a quelli della teoria economica standard (Belloc, 2012). Le ricerche di Kahneman e Tversky ha messo in evidenza come la teoria dell'homo oeconomicus, basata sulla costante razionalità del suo pensiero e sul fatto che quest'ultimo sia sempre rivolto al profitto, sia irrealistica (Kahneman, 2003). Nonostante queste ricerche non abbiano portato alla formazione di una teoria coerente in alternativa al modello dell'homo oeconomicus “la psicologia offre dei concetti integrativi e delle generalizzazioni di medio livello, che acquisiscono credibilità per la loro abilità di spiegare fenomeni apparentemente diversi in diversi domini.” (Kahneman, 2003). Dal lavoro dei due eminenti psicologi andremo a discutere alcuni concetti fondanti delle loro ricerche e teorie e sono:

1. I due sistemi: Kahneman e Tversky teorizzarono che le funzionalità cognitive fossero divise in due sistemi. Il primo che “opera in fretta e automaticamente, con poco o nessuno sforzo e nessun senso di controllo volontario”, il secondo, invece, ci aiuta nel canalizzare la nostra attenzione quando si presentano delle attività impegnative. “Le operazioni del sistema 2 sono molto spesso associate all'esperienza soggettiva dell'azione.” (Kahneman, 2020).
2. Lo sforzo mentale: Lo sforzo attentivo, sottolinea come nel momento di massimo sforzo, nell'eseguire un compito complesso, diveniamo “ciechi” a degli altri stimoli (Kahneman, Beatty, & Pollak, 1967).
3. Avversione alla perdita: L'avversione alla perdita è una componente della prospect theory che mette in evidenza rispetto alla teoria precedente, quella dell'utilità di Bernoulli, la maggior complessità del processo decisionale quando ci troviamo a scegliere fra due stati di ricchezza. Per la teoria di Bernoulli l'utilità di una possibile aggiunta di ricchezza o di un'eventuale perdita è da considerare semplicemente come la differenza fra l'utilità di due stati di ricchezza e su questa

considerazione operare una scelta razionale (Kahneman, 2020; Kahneman, 2003). Invece la prospect theory tiene in considerazione il punto di riferimento dal quale le persone valutano tali cambi di ricchezza e questo modifica il peso che attribuiamo alle perdite invece che ai guadagni (Kahneman, 2020).

1.2 Il concetto di scarsità in economia

Economia: “Uso razionale del denaro e di qualsiasi mezzo limitato, che mira a ottenere il massimo vantaggio a parità di dispendio o lo stesso risultato col minimo dispendio” (Treccani, s.d.). In questa definizione di economia non si sarà molto sorpresi di trovare la dicitura “di qualsiasi mezzo limitato” poiché l’economia è la materia dove vengono studiate le modalità con le quali cerchiamo di soddisfare, attraverso l’utilizzo di mezzi limitati, i nostri desideri (Mullainathan & Shafir, 2014). Possiamo affermare, quindi, che l’economia si occupa della scarsità oggettiva di qualsiasi risorsa. Si noterà come il concetto di scarsità sia, così, centrale in economia, poiché senza di esso “potendo disporre di tutto ciò che desiderano, gli individui non si preoccuperebbero di amministrare il proprio reddito, le aziende non dovrebbero crucciarsi per il costo del lavoro, [...] i governi non dovrebbero crucciarsi per le imposte e la spesa pubblica perché tutto questo non sarebbe di alcun interesse per i cittadini” (Samuelson, Nordhaus, & Bollino, 2009).

Senza la scarsità la dinamica del trade – off, dello scambio, tipica dell’economia non può avvenire.

Concludendo, l’economia studia la scarsità oggettiva, ma, come vedremo nel paragrafo successivo, “sebbene la scarsità sia ovunque, non lo è invece la sensazione di scarsità” (Mullainathan & Shafir, 2014).

1.3 Il concetto di scarsità in psicologia

Non esiste un accordo sulla definizione di scarsità, vi sono, però, parecchie definizioni (Cannon, Goldsmith, & Roux, 2019). Tuttavia, in tutte le definizioni uno degli aspetti in comune è “l’esistenza di una sfavorevole discrepanza nei livelli di risorse” (Cannon, Goldsmith, & Roux, 2019).

Nonostante questo coacervo di definizioni in questo elaborato considereremo la definizione di scarsità data da Shah, Mullainathan e Sharif (2012) dove si definisce la scarsità come una condizione mentale al cui centro si trova la sensazione di possedere meno; una definizione simile si può trovare in Mani e colleghi (2013) dove la sensazione principale è quella di avere meno risorse di quanto sarebbe necessario per soddisfare tutti i propri bisogni.

Per riassumere la scarsità coinvolge un determinato “stato mentale” e “una sensazione soggettiva”. Mullainathan e Sharif (2014) sottolineano come il nostro modo di valutare e risolvere i problemi, quando siamo soggetti alla scarsità, cambi. In conclusione, si può affermare come lo stato mentale creato dal senso di scarsità possa essere usato per spiegare un’ampia varietà di comportamenti.” (Mullainathan & Shafir, 2014).

1.4 Principali elementi della scarsità

1.4.1 Dividendo di concentrazione e effetto tunnel

Tutti noi siamo a contatto con la scarsità nel nostro quotidiano: che sia l'inesorabile avvicinamento di una scadenza lavorativa, che sia il limite calorico giornaliero della nostra dieta, che sia la scarsità economica; tutti noi conosciamo una o più forme di scarsità (Mullainathan & Shafir, 2014). Infatti, essendo un concetto così polivalente è stata studiata da svariati ambiti di studio, tra cui anche filosofia (Lerner & Lerner, 2013) e biologia (Fülöp, 2004) per citarne alcuni.

Cosa succede, quindi, quando ci troviamo davanti alla scarsità? Ebbene, l'effetto che crea è quello che viene chiamato "dividendo di concentrazione" (Mullainathan & Shafir, 2014) il quale consiste nel rendere più saliente l'aspetto nel quale sappiamo che le risorse a nostra disposizione cominciano a scarseggiare, o lo erano già in partenza (Mullainathan & Shafir, 2014; Gersick, 1988). In conclusione, il risultato è la maggiore attenzione che noi prestiamo mentre eseguiamo quel tipo di azione (Mullainathan & Shafir, 2014). Questa maggiore attenzione che prestiamo ai compiti ci rende più precisi, come dimostrato nell'esperimento di Shah, Mullainathan e Sharif (2013) nel quale i partecipanti dovevano giocare ad una versione modificata di Angry Birds, Angry Blubberies, nella quale erano divisi in "poveri" e "ricchi" che differivano solamente per la quantità di mirtili a loro disposizione; veniva, quindi, monitorato il tempo che le persone ci mettevano a eseguire i lanci e la precisione degli stessi. È emerso come i partecipanti con a disposizione meno tiri prestavano molta più attenzione e tempo su ogni tiro, rispetto alla controparte con più tiri a disposizione; questo grazie agli effetti del dividendo di concentrazione (Shah, Mullainathan, & Shafir, 2012) (Mullainathan & Shafir, 2014). Questo esperimento è importante anche per un altro aspetto, si è potuto notare come sia possibile replicare uno "stato mentale" di scarsità in laboratorio e di essere certi che sia stata proprio quella a determinare la differenza rilevata (Mullainathan & Shafir, 2014). In conclusione, si può affermare come la scarsità, indipendentemente dalla nostra volontà, "cattura la nostra mente." (Mullainathan & Shafir, 2014).

La concentrazione, in sé, non è negativa poiché ci aiuta a focalizzarci su ciò che in quel momento è più importante. Tuttavia, per poterlo fare è necessario convogliare la maggior parte delle nostre risorse attentive su quel problema specifico e questa operazione, sia sul

breve che lungo termine, potrebbe portare a degli svantaggi, poiché delle scelte che operiamo per risolvere il principale problema, potrebbero avere ripercussioni che in quel momento non vengono considerate.

Il meccanismo alla base di questo processo viene chiamato inibizione dell'obiettivo. L'inibizione può essere definita come il fermare o il non tenere conto di un processo mentale in maniera totale o in parte, avendo l'intenzione di farlo o no (MacLeod & C., 2007). L'inibizione dell'obiettivo avviene quando ci viene posto un quesito dal forte valore personale (Shah, Friedman, & Kruglanski, 2002) oppure ci vengono già suggerite delle risposte che si adattano molto bene al quesito (Slamecka, 1972) e successivamente ci viene chiesto di dare altre risposte sempre inerenti alla domanda iniziale. In entrambi i casi la nostra mente ritorna sempre sulla risposta dal forte valore personale o sulle risposte che ci erano state suggerite, rafforzando sempre di più il collegamento fra la domanda e quelle risposte, inibendo tutte le altre (Mullainathan & Shafir, 2014). Possiamo, quindi, affermare che l'inibizione dell'obiettivo ci porta, più il compito è difficile, ad ignorare ciò che ci circonda. L'inibizione dell'obiettivo è alla base dell'effetto tunnel (Mullainathan & Shafir, 2014).

L'effetto tunnel non ha solamente il risultato di focalizzare la nostra attenzione sulle cose più importanti ma, si spinge oltre, ci porta ad escludere tutto ciò che si ha intorno (Mullainathan & Shafir, 2014).

Infine, si può affermare come la scarsità ci porti all'interno del tunnel, il quale crea un obiettivo importante da raggiungere e questo inibisce tutto ciò che non ricade all'interno del tunnel. Nel farlo ci impone una tassa che ricade sul nostro modo di valutare e giudicare i problemi e ci porta a trascurare le difficoltà, che la mobilitazione di tutte le nostre forze attentive verso un unico obiettivo, crea (Mullainathan & Shafir, 2014).

1.4.2 Tassa sulla larghezza di banda

La tassa che ricade sulle nostre abilità e competenze, ricade sulla nostra larghezza di banda.

La larghezza di banda è un termine che potremmo definire “ombrello” in quanto qui verrà utilizzato, seguendo l’esempio di Mullainathan e Sharif (2014), per far riferimento a due specifiche componenti della nostra “funzione mentale”: la “capacità cognitiva” e il “controllo esecutivo”; questo utilizzo, quindi, tralascerà le distinzioni sottili che esistono in questo ambito.

Per verificare in quale misura l’effetto della scarsità di risorse impatti sulla capacità cognitiva alcuni ricercatori hanno analizzato l’effetto della scarcity sull’intelligenza fluida, che è una sua principale componente, tramite le matrici di Raven, in quanto non necessitano di una conoscenza dell’attualità o di un livello formale di istruzione (Mullainathan & Shafir, 2014). L’utilizzo di queste scale permette non solo di misurare l’intelligenza di tutti prescindendo dalla conoscenza già acquisita, ma lo rende uno strumento utile anche per superare la barriera culturale dei singoli individui (Pind, Gunnarsdóttir, & Jóhannesson, 2003) (Mullainathan & Shafir, 2014). Per verificare come la scarsità influenzasse l’intelligenza fluida è stato, quindi, creato un esperimento in cui ad alcuni partecipanti veniva presentato il seguente scenario: “Immagina che la tua auto abbia un problema che richiede un intervento del costo di 300 dollari. L’assicurazione coprirà metà della spesa. Devi decidere se procedere e far riparare l’auto oppure correre il rischio sperando che duri ancora un po’. Come fai a prendere questa decisione?”. Successivamente, ai partecipanti venivano presentate le matrici di Raven. Per verificare se esistevano effettivamente delle differenze fra le risposte dei partecipanti, questi vennero suddivisi considerando il reddito dichiarato (ricchi vs. poveri) (Mullainathan & Shafir, 2014). Non emersero risultati significativi. Successivamente con la stessa procedura hanno presentato ai partecipanti lo stesso testo con l’unica differenza che la cifra era passata da 300 a 3000 dollari. In questo caso sono stati rilevate delle differenze notevoli per i partecipanti a basso reddito, i quali hanno riportato dei risultati peggiori nelle matrici di Raven rispetto alla controparte (Mullainathan & Shafir, 2014). Avendo, quindi, sottoposto alle stesse persone le matrici di Raven, che hanno “un diretto corrispettivo nel quoziente intellettivo” (Mullainathan & Shafir, 2014), gli autori hanno rilevato una differenza notevole di prestazione che se convertita in punteggio è pari a 13-

14 punti di Qi; i quali, in un test completo del quoziente intellettivo, possono fare la differenza fra un'intelligenza sopra la media oppure un'intelligenza sotto la media (Mullainathan & Shafir, 2014).

Passiamo ora a analizzare l'impatto che la tassa della scarsità impone sul controllo esecutivo. Le funzioni del controllo esecutivo sono quelle di "dirigere l'attenzione, intraprendere un'azione, inibire una risposta intuitiva o resistere a un impulso." (Mullainathan & Shafir, 2014) questo rende la sua connessione con l'autocontrollo molto importante (Mischel, Ebbesen, & Rasko, 1972). I ricercatori Shiv e Fedorikhin (1999), crearono uno scenario per stabilire se effettivamente l'autocontrollo e il controllo esecutivo fossero in stretta relazione. Nel disegno sperimentale ai partecipanti veniva chiesto di memorizzare delle cifre, ad alcuni venivano date da memorizzare due cifre, ad altri venivano date da memorizzare sette cifre; successivamente, venivano portati in una stanza dove trovavano davanti a loro delle fette di torta e della frutta. Coloro che non avevano la mente molto impegnata prediligevano la frutta, di contro i partecipanti a cui era stato chiesto di memorizzare sette cifre prediligevano la scelta della torta (Shiv & Fedorikhin, 1999). Possiamo, considerando questo esempio, affermare che, quando la nostra mente è occupata a fare un compito difficile ed impegnativo l'autocontrollo che possiamo avere sulle nostre decisioni e scelte tende a diminuire.

La scarsità, imponendo un carico mentale aggiuntivo, come abbiamo già visto capitare per la capacità cognitiva, impone anche qui la sua tassa e provoca gli stessi effetti sull'autocontrollo (Mullainathan & Shafir, 2014). Concludendo si può affermare che la scarsità, non solo "cattura" la nostra attenzione, ma diventando saliente nei nostri pensieri, impone alle nostre funzioni mentali una tassa che viene prelevata dalle nostre risorse.

1.5 Effetti sul comportamento economico

Il debito e soprattutto il sovraindebitamento sono dei fattori endemici nella nostra società e in continua crescita (Achtziger, 2022). Le persone soggette alla scarsità tendono ad indebitarsi maggiormente ignorando o non facendo un'attenta analisi costi – benefici (Shah, Mullainathan, & Shafir, 2012).

L'effetto sul lungo periodo risulta essere quello di aver una parte delle proprie risorse vincolate per poter ripagare i debiti contratti, senza così poterne disporre in maniera libera per un utilizzo diverso (Shah, Friedman, & Kruglanski, 2002). Quello che si viene a formare è un circolo nel quale la scarsità può condurre le persone ad indebitarsi il maggiore indebitamento porta ad un peggioramento della scarsità (Shah, Mullainathan, & Shafir, 2012).

In definitiva, prendendo a prestito una metafora da Thaler e Sunstein (2020), in ognuno di noi risiede un “lungimirante pianificatore” e un “miope esecutore” (queste definizioni sono mutate dalla differenza fra Sistema 1 e Sistema 2 di Kahneman) che sono coinvolti nel nostro processo decisionale. In questo caso il nostro “lungimirante pianificatore” ha le sue capacità, i suoi punti di forza, tassati dalla scarsità per cui il “miope esecutore” sollecitato dalla urgenza di trovare una soluzione, ci aiuta a trovarla nel modo più veloce possibile, anche se alle volte è quella errata.

1.6 Prospect Theory

La teoria del prospetto nasce da “un’idea vaga” (Kahneman, 2020), come ammette lo stesso Kahneman, ma che una volta formulata ha portato con sé delle implicazioni importanti.

La teoria dell'utilità afferma che per valutare una possibilità di guadagno bisogna mettere a confronto i due stati di ricchezza. Per rendere più chiaro il concetto, facciamo un esempio: se ci fosse la possibilità di guadagnare una determinata cifra, 1000 euro, rispetto alla nostra ricchezza dovremmo valutare i due stati di ricchezza quello attuale e quello che avremmo dopo aver guadagnato 1000 euro e decidere; lo stesso procedimento dovrebbe essere messo in pratica per quanto riguarda le perdite (Kahneman, 2020). Tuttavia, le persone quando devono determinare se una scelta “ne valga la pena”, cioè quando valutano la loro avversione/propensione al rischio, non prendono solamente in considerazione i due stati di ricchezza ma il passaggio di stato fra questi. Il passaggio

viene preso in considerazione da un “punto di riferimento”, se il risultato è maggiore viene considerato un guadagno, se il risultato è minore viene considerato una perdita (Kahneman, 2020).

La rivoluzione nel pensiero è stata la comprensione della differenza di valutazione che esiste fra le perdite e i guadagni: le persone reagiscono in maniera più forte quando si parla di potenziali perdite, questa è chiamata avversione alla perdita.

1.7 Framing e percentuale

Cosa succede però se le persone non riescono, a causa del framing, a percepire correttamente che l'opzione scelta fa perdere loro più soldi?

Ebbene, questo è quello che punta ad indagare questo lavoro, si vuole vedere se la modalità di espressione del tasso di interesse influisce sulla scelta tra il pagamento a rate (con gli interessi espressi in percentuale o già calcolati e divisi per le 12 rate) o quello in un'unica soluzione.

La differenza con gli esperimenti di Kahneman e Tversky è la seguente: nelle opzioni che venivano sottoposte alle persone le scelte erano fra un frame di guadagno e uno di perdita dove era presente una cifra espressa in numeri interi ed un'altra in probabilità e in quel caso si voleva valutare l'avversione al rischio (Kahneman, 2020). In questo lavoro, invece, le opzioni proposte ai partecipanti sono fra un frame di perdita con un numero intero e due opzioni di espressione dei tassi di interesse, in percentuale e in numeri interi. Questo ci permetterà di stabilire, analizzando le scelte fatte dai partecipanti, se effettivamente si possa affermare che la barriera composta dalla percentuale limiti l'effetto di avversione alla perdita. Impedimento, questo, che però dovrà tenere conto dei dati sulla abilità matematiche e della finanza degli italiani; ecco perché avendo definito questi aspetti nei prossimi paragrafi, si analizzerà la situazione delle competenze matematiche e finanziarie degli italiani per avere un quadro più completo sul possibile impatto del frame utilizzato.

1.8 Competenze Emotive

Infine, in questo lavoro, come verrà specificato in seguito, è stato sottoposto ai partecipanti il questionario per indagare l'intelligenza emotiva (IE) poiché è stato rilevato come le persone con una IE più elevata avessero un minor rilascio di cortisolo nella fase anticipatoria di un evento nuovo ed imprevedibile, che può portare, a lungo termine, a reagire in maniera esagerata al sentimento di paura esercitata da un evento simile (Mikolajczak & Luminet, 2008). Inoltre, ci sono evidenze della relazione fra la IE e l'autoefficacia e anche con la tendenza a valutare eventi imprevedibili come sfide anziché minacce (Mikolajczak & Luminet, 2008). Infine, ci sono evidenze del fatto che le persone con un punteggio più alto di IE hanno più capacità di gestire lo stress e quindi ottenere risultati migliori sotto pressione; in un contesto diverso da quello delle decisioni economiche (Rubaltelli, Agnoli, & Leo, 2018).

1.9 Domanda di ricerca

In conclusione, la domanda di ricerca, una volta delineato questo panorama teorico di riferimento, verte sul cercare evidenza del fatto che la scarsità, come già altri studi hanno sottolineato, modifichi il nostro modo di percepire le scelte economiche che nella vita quotidiana ci troviamo ad affrontare e che questo suo effetto sia a sua volta moderato dalla modalità di espressione degli interessi.

Capitolo 2

2.1 Ipotesi

Basandoci su quanto detto nel capitolo precedente le ipotesi di questo lavoro sono le seguenti:

- H1A: I partecipanti sotto la condizione di scarsità economica (vs. controllo) dovrebbero mostrare una maggiore adesione al pagamento a rate (vs. prezzo fisso).
- H1B: I partecipanti in condizione di scarsità economica (vs. controllo) dovrebbero mostrare una maggiore adesione verso le opzioni di pagamento a rate dove gli interessi sono espressi in percentuale (vs. specificati).
- H2: I partecipanti con alte (vs. basse) competenze emotive dovrebbero essere meno inclini ad accettare i pagamenti a rate prediligendo il prezzo fisso. Questo risultato mi aspetto che sia mitigato nelle persone sotto la condizione della scarsità (vs controllo).
- H3: I partecipanti con alte (vs. basse) conoscenze matematiche dovrebbero essere meno inclini ad accettare il pagamento a rate prediligendo il prezzo fisso. Questo risultato mi aspetto che sia mitigato nelle persone sotto la condizione della scarsità (vs controllo).
- H4: I partecipanti con alte (vs. basse) conoscenze finanziarie dovrebbero essere meno inclini ad accettare i pagamenti a rate prediligendo il prezzo fisso. Questo risultato mi aspetto che sia mitigato nelle persone sotto la condizione della scarsità (vs controllo).

2.2 Metodo

Il metodo scelto per indagare le nostre domande di ricerca è stato un questionario *self report* implementato sulla piattaforma Qualtrics. I partecipanti venivano inanzitutto invitati a completare un compito di memoria con lo scopo di elicitarne la mentalità della scarsità nelle persone che lo eseguono. Questa metodologia è stata mutuata dai lavori di Fischhoff, Baruch, Gonzalez, Small, & Lerner (2003) e di Roux, Goldsmith, & Bonezzi, (2015) e si basa sulla teoria che il pensare alla scarsità comporti una stimolazione delle emozioni legate ad essa e per questo le persone entrerebbero nel mindset di scarsità. Il compito è suddiviso in due fasi:

- Nella prima i partecipanti hanno dovuto riportare almeno due avvenimenti in cui hanno percepito la mancanza di risorse economiche; il compito veniva presentato ai partecipanti con questo testo: “Avere carenza di risorse finanziarie significa avere più bisogni di quelli che la sua situazione economica attuale è in grado di soddisfare. Descriva brevemente almeno due episodi in cui ha sentito di non avere abbastanza risorse economiche per comprare ciò che le serviva o che desiderava. Possono essere situazioni specifiche, episodi passati, situazioni ricorrenti, o qualsiasi altra cosa che le viene in mente.”;
- Nella seconda, invece, veniva chiesto loro di spiegare nel dettaglio, mettendo in risalto le emozioni provate in quel frangente, con 3 – 5 frasi gli eventi che avevano ricordato nella parte precedente; il compito veniva presentato ai partecipanti con questo testo: “Ora per favore scriva 3-5 frasi elaborando due degli episodi che ha menzionato sopra. Per favore, pensi ai sentimenti che ha provato e alla situazione che ha vissuto. Ad esempio, potrebbe riportare perché sentiva di non avere abbastanza soldi, cosa ha provato e perché si ricorda questo episodio.”

Lo stesso elemento strutturato per il gruppo di controllo si compone ugualmente di due elementi con la differenza che la componente di recall della prima parte chiedeva loro di scrivere almeno tre attività svolte nel corso della settimana passata. Per la suddivisione delle persone fra il gruppo sperimentale e il gruppo di controllo abbiamo potuto, grazie all'implementazione del questionario sulla piattaforma Qualtrics, rendere questa suddivisione randomica.

Dopo la manipolazione, i partecipanti venivano invitati a compiere delle scelte di tipo economico. Per le scelte economiche sono stati scelti tre prodotti (computer, materasso e

biglietti aerei) con i quali le persone potrebbero essersi imbattute più volte e con maggior facilità nella scelta fra il pagamento a rate e il pagamento in un'unica soluzione. Inoltre, questi tre oggetti potevano essere d'interesse per tutte le fasce d'età. Decisioni su altre tipologie di oggetti o beni (comprare una casa, una macchina) avrebbero potuto escludere coloro, i più giovani soprattutto, che non avevano ancora compiuto quel tipo di scelte; nonostante sarebbe potuto risultare interessante analizzare come le persone sotto l'influsso della scarsità si sarebbero comportate in tali frangenti.

Gli scenari che venivano proposti erano sulla falsa riga dell'esempio riportato qui di seguito: "Immagini di trovarsi nella seguente situazione: il suo computer ha smesso di funzionare e non è possibile ripararlo in nessun modo. Dovrà comprane uno nuovo con tutte le funzionalità necessarie. Scelga fra le seguenti opzioni di pagamento quella che ritiene più funzionale alla sua situazione per riuscire ad acquistare il nuovo pc (vs. un nuovo materasso vs. biglietti aerei)". I partecipanti venivano assegnati in ordine randomizzato ad una delle due opzioni di pagamento con scelta fra il pagamento tra un'unica soluzione e i) il pagamento a rate con gli interessi espressi in percentuale o ii) il pagamento a rate con gli interessi espressi in numeri interi inseriti nelle dodici rate finali. Ad ogni partecipante veniva presentato lo scenario con il computer, il materasso ed il biglietto aereo. Il costo degli oggetti (il pc e i biglietti aerei) è di 600 euro, invece, per il materasso è di 800 euro. Queste cifre sono state considerate ottimali per aiutare le persone ad immedesimarsi nella scelta perché in linea con i prezzi di mercato, considerando il prezzo medio che i partecipanti avrebbero incontrato per ottenere un oggetto, di quelli considerati, di media / buona qualità. Anche per le frasi con le quali la scelta veniva presentata ai partecipanti si è seguita la stessa logica per restituire un contesto familiare all'interno del quale considerare la scelta.

Infine, dopo aver indicato la preferenza per le modalità di acquisto dei tre prodotti, i partecipanti venivano invitati a rispondere a quattro domande che sono state pensate per avere una panoramica più precisa sull'abitudine nel trovarsi nella situazione di operare scelte simili, sulla logica di risparmio, su ciò che viene considerato vantaggioso e sul grado di libertà percepito nel fare la scelta. La prima era pensata per indagare la frequenza con cui le persone si trovavano davanti a scelte del genere; veniva chiesto di specificare chi prendesse abitualmente queste decisioni ("Sempre io, Non me ne occupo io, Le suddividiamo fra me e qualche altro membro del nucleo familiare, Non so"). Nella

seconda si chiedeva di esprimere quanto, nella decisione appena presa, la volontà di risparmiare avesse avuto un ruolo. Questo per poter capire la concezione di risparmio dei partecipanti e poter fornire sostegno alle scale delle abilità matematiche e finanziarie. Successivamente veniva chiesto ai partecipanti di esprimere il grado di vantaggio che la scelta appena operata aveva per loro, con questa domanda si voleva indagare la concezione di vantaggio dei partecipanti. Questa domanda e la domanda precedente potrebbero essere di supporto ai dati delle abilità matematiche e finanziarie. Infine, con l'ultima domanda, si è chiesto ai partecipanti quale fosse il grado di libertà percepito nel mentre si valutavano le opzioni; questo per capire quanto le persone si possono essere/non essere sentite costrette o meno a scegliere una determinata opzione.

La scala scelta sulla conoscenza finanziaria è suddivisa in 4 item a risposta multipla dove una sola risposta era quella corretta un esempio è riportato qui di seguito: “Immagini che il tasso di interesse del suo conto di risparmio sia dell'1% all'anno e che l'inflazione sia del 2% all'anno. Dopo 1 anno, sarebbe in grado di comprare più di, esattamente lo stesso o meno di oggi con i soldi in questo conto?” (Più di oggi, Esattamente lo stesso, Meno di oggi, Non so). Questa scala permette di avere una panoramica sulla conoscenza finanziaria dei rispondenti in quanto: le prime tre domande fanno riferimento a dei concetti base quali l'interesse, inflazione e diversificazione. L'ultima, invece, fa riferimento ad un concetto più avanzato che è quello sulla relazione fra le obbligazioni e i tassi di interesse (Skagerlund, Lind, Strömbäck, Tinghög, & Västfjäll, 2018). Le conoscenze in ambito finanziario sono associate con il saper decidere nelle scelte economiche che nell'arco di una vita le persone si trovano ad affrontare, quali, ad esempio, considerando di investire nel mercato azionario per provare ad aumentare il proprio patrimonio personale (Van Rooij, Lusardi, & Alessie, 2012). Inoltre, ci sono evidenze che le conoscenze finanziarie siano in relazione con il patrimonio netto delle persone; quindi, ad una maggiore conoscenza corrisponderebbe un maggior patrimonio netto (Van Rooij, Lusardi, & Alessie, 2012). Infine, le conoscenze finanziarie sono in correlazione con la capacità di creare un piano per la propria pensione e i risparmi che saranno necessari (Lusardi & Mitchell, 2007).

La scala per le abilità matematica è composta anch'essa da 4 item la cui risposta deve espressa in percentuale, non sono presenti le scelte multiple e anche in questo caso la soluzione del problema è unica, qui di seguito un esempio di item: “In una piccola città su

1000 persone 500 sono membri di un coro. Di questi 500, 100 sono uomini. Dei 500 cittadini che non sono membri del coro, 300 sono uomini. Qual è la probabilità che un uomo selezionato casualmente sia membro del coro? (indichi la probabilità in percentuale)”. Questa scala, la Berlin Scale, è stata scelta in quanto è la migliore scala che permette di collegare le abilità statistiche con le competenze decisionali dei rispondenti (Cokely, et al., 2018). Ho deciso di introdurre questo tipo di misurazione all’interno del questionario perché ci sono delle evidenze di come la conoscenza matematica sia positivamente collegata alle conoscenze finanziarie (Lusardi, 2012), è un predittore del comportamento finanziario delle persone, oltre ad esserlo anche della confidenza e della riflessione (Ghazal & Garcia-Retamero, 2014). Infine, anche queste conoscenze sono collegate ai piani per la pensione, ai risparmi e ad avere delle azioni; si può concludere, quindi, che le competenze matematiche sono delle capacità utili per le decisioni in ambito economico (Darriet, Guille, & Vergnaud, 2021) Infine, la scala dell’intelligenza emotiva (Teique_SF) è stata considerata necessaria nel questionario poiché il punteggio (alto vs basso) ottenuto in questa scala trova correlazione con la capacità delle persone di saper gestire le situazioni stressanti: un punteggio più alto (vs basso) è predittore di migliori risultati sotto stress (Rubaltelli, Agnoli, & Leo, 2018). I partecipanti sotto l’influsso della scarsità sono sotto pressione per le conseguenze cognitive e comportamentali di cui abbiamo discusso nel capitolo precedente, questo rende importante avere un indicatore della resistenza sotto pressione dei partecipanti. La scala si compone di 30 item nei quali i partecipanti dovevano esprimere il proprio accordo o disaccordo su una scala da 1 a 7 (dove 1 è il massimo disaccordo e dove 7 è il massimo accordo) con le affermazioni degli item. Questi item vanno a comprendere 4 componenti specifici emozionalità, sociabilità, autocontrollo e benessere che sono collegati all’intelligenza emotiva.

Un esempio degli item è il seguente: “Esprimere le mie emozioni a parole non è un problema per me.” o “Normalmente mi è difficile trovare la giusta motivazione.” Alla fine del questionario sono state introdotte le scale demografiche in modo tale da avere informazioni importanti che ci aiuteranno ad avere una fotografia più particolareggiata del campione, le domande inserite sono: età, genere, istruzione, di quante persone è composto il nucleo familiare, il reddito e, infine, se il reddito a loro disposizione lo considerano sufficiente per arrivare a fine mese.

Per la domanda sul reddito la scala di risposta nel questionario era composta da un menù a tendina al cui interno c'erano varie risposte possibili fra cui anche "non intendo rispondere" e " non conosco la risposta". In conclusione, per la domanda riguardante la facilità o meno, con il reddito dichiarato, di arrivare a fine mese i partecipanti dovevano rispondere su una scala da 1 a 7 (dove 1 indicava "con molta difficoltà" e 7 " con molta facilità").

Capitolo 3

3.1 Descrizione del campione

Al questionario hanno risposto in maniera completa, compilando tutti i campi, 148 persone dalle quali però ho dovuto escludere 2 persone poiché hanno riportato di avere un'età inferiore ai 18 anni e una poiché ha riportato di avere un'età di 100 anni. Delle 145 persone rimanenti 99 sono di genere femminile (il 71% dei partecipanti) e 41 di genere maschile (il 29% dei partecipanti). La divisione randomica dei partecipanti effettuata da Qualtrics fra la condizione di controllo e quella sperimentale è stata: 75 persone in quella di controllo (il 52% dei partecipanti) e 70 persone in quella sperimentale (il 48% dei partecipanti).

L'età media dei partecipanti è di 44 anni. Il gruppo più numeroso è quello composto da coloro che hanno fra i 50 e 59 anni, in totale 53, a seguire il gruppo dai 19 ai 29 con 36, 20 partecipanti fra i 40 e i 49 anni, 16 partecipanti dai 60 ai 69, 13 partecipanti dai 30 ai 39 anni.

Per quanto riguarda l'istruzione dei 145 partecipanti presi in considerazione in questo studio, esemplificata anche dalla tabella 1, la percentuale dei titoli di studio presenti: il 35.2% dei partecipanti è in possesso di un Diploma di scuola superiore, il 29% della licenza media, il 16.6% di una Laurea Triennale, il 15.2% di una Laurea Magistrale ed infine 4.1% di un Dottorato di Ricerca o di una Specializzazione Post – Lauream. Il reddito delle persone che ha composto il campione per le analisi è risultato essere distribuito nel modo descritto dalla figura 2, dove andando per ordine crescente troviamo che il 7.6% dei rispondenti dichiara di avere un reddito al di sotto dei 15 mila euro annui, il 20.7%, invece, fra i 15 mila e i 22 mila, il 17.9% fra i 22 mila euro e i 30 mila euro che è uguale alla percentuale di coloro fra i 30 mila e i 38 mila euro, il 14.5% dichiara di avere fra i 38 mila euro e i 45 mila euro e, a concludere, il 10.3% sopra i 45 mila euro.

Genere							
	Maschile	Femminile					
Frequenza	41	99					
Percentuale	29%	71%					
Condizione							
	Sperimentale	Controllo					
Frequenza	70	75					
Percentuale	48%	52%					
Età							
	19 – 29	30– 39	40- 49	50- 59	60- 69		
Frequenza	36	13	20	53	16		
Percentuale	25%	9%	14%	36,5%	11%		
Istruzione							
	Licenza Media	Diploma	Laurea Triennale	Laurea Magistrale	Dottorato / Specializzazione		
Frequenza	42	51	24	22	6		
Percentuale	29%	35.2%	16.6%	15.2%	4.1%		
Reddito							
	< 15.000	15.000 – 22.000	22.001 – 30.000	30.001 – 38.000	38.001 – 45.000	> 45.001	N/A*
Frequenza	11	30	26	26	21	15	16
Percentuale	7.6%	20.7%	17.9%	17.9%	14.5%	10.3%	11%

*Tabella 1. *In questa categoria ricadono le persone che durante la compilazione del questionario hanno selezionato le opzioni “Non intendo rispondere” e “Non conosco la risposta”*

3.2 Correlazioni

Eseguendo le correlazioni è interessante notare come, nonostante l'esiguo numero di risposte ottenute, le competenze matematiche correlino debolmente con la predilezione alle rate, in maniera negativa ($r = -.16$, $p = n.s.$).

Nelle correlazioni riportate nella tabella 2 si può notare come le competenze matematiche siano correlate positivamente con l'istruzione, il reddito e le competenze finanziarie e il genere. L'età ha delle correlazioni abbastanza forti con il reddito e Istruzione, con questa negativamente. L'intelligenza emotiva correla con il genere.

	Conoscenze Matematiche	Età	Reddito	Conoscenze Finanziarie	Genere	Intelligenza Emotiva
Conoscenze Matematiche						
Età	-0.07					
Reddito	.23**	.23**				
Conoscenze Finanziarie	.36***	0.06	.18*			
Genere	.17*	-0.06	-0.09	.18*		
Intelligenza Emotiva	.13	.12	0.02	.12	.21*	
Istruzione	.17*	-	0.01	0.03	-0.05	0.02
		0.40***				

Tabella 2. Correlazioni tra le variabili principali considerate nello studio.

3.3 Conoscenze matematiche e finanziarie

Rimanendo sulle conoscenze matematiche, i partecipanti che hanno risposto correttamente a tutte e quattro le domande proposte dal questionario siamo state solamente lo 0.07% del totale. La maggior parte delle persone, invece, il 51,7% non ha risposto correttamente ad alcuna domanda. A seguire il 31% con una sola domanda corretta, l'11.7% con due domande corrette ed infine il 4.8% con 3 risposte corrette. Le competenze finanziarie seguono un percorso simile a quelle matematiche: correlano positivamente con quest'ultime, il Reddito e il Genere (figura 4).

La percentuale delle risposte corrette per le competenze finanziarie si compongono in questo modo: il 29% dei rispondenti ha sbagliato tutte le domande, il 35.2% ha risposto correttamente ad una domanda, il 16.6% a due, il 15.2% a 3 ed infine il 4.1% a 4 domande su 4.

3.4 Regressioni

Questo lavoro puntava a rispondere a cinque ipotesi. Procediamo con ordine. Dopo aver contestualizzato questa ricerca tramite la letteratura riportata nel primo capitolo, mi sono chiesto se effettivamente ci fosse evidenza che le persone, sottoposte alla condizione di scarsità, avessero una predilezione per le opzioni di pagamento a rate rispetto a quelle con il pagamento in un'unica soluzione. Non è emersa questa preferenza in quanto il risultato non è statisticamente significativo (Tabella 3).

La continuazione di questa ipotesi era la seguente: non solo le persone avranno una predilezione per il pagamento a rate rispetto alla soluzione unica, quando sono sotto la condizione della scarsità, ma lo faranno maggiormente quando gli interessi del pagamento a rate sono espressi in percentuale. Anche qui, però, non è possibile sostenere questa affermazione guardando a questo dataset, poiché i p – value non sono statisticamente significativi e nemmeno la loro interazione (Tabella 3).

L'ipotesi seguente consisteva, invece, nell'affermare che le competenze matematiche avrebbero influenzato il comportamento delle persone portandole a preferire la soluzione unica quando le loro competenze sarebbero state alte (vs basse) e questo effetto sarebbe stato mitigato dalla condizione di scarsità. Anche questa ipotesi non risulta confermata dai dati (Tabella 3).

Le ultime due ipotesi erano simili alla precedente, teorizzavano quindi una differenza di scelta fra il pagamento a rate e la soluzione unica, con una predilezione verso quest'ultima, quando le loro competenze emotive e finanziarie sarebbero state alte (vs basse). Questa due ipotesi non sono state confermate dai dati in quanto i p – value non sono statisticamente significativi. Anche in queste ipotesi non c'è evidenza di un effetto di mitigazione dato dalla condizione di scarsità in combinazione con le variabili prese in considerazione (intelligenza emotiva e le conoscenze finanziarie) e le scelte delle persone (Tabella 3).

H1A: I partecipanti sotto la condizione di scarsità economica (vs. controllo) dovrebbero mostrare una maggiore adesione al pagamento a rate (vs. prezzo fisso).

	B	Std. Error	Z	p. value
Condizione	0.2398	0.3851	0.623	0.533

H1B: I partecipanti sotto la condizione di scarsità dovrebbero mostrare una preferenza per il pagamento a rate dove gli interessi sono espressi in percentuale.

	B	Std.Error	Z	p.value
Interessi	0.3985	0.5721	0.697	0.48608
Condizione	0.9963	0.6063	1.643	0.10033
Interessi:Condizione	-1.2866	0.7934	-1.622	0.10487

H2: I partecipanti con alte competenze emotive dovrebbero essere meno inclini ad accettare i pagamenti a rate prediligendo il prezzo fisso. Risultato che mi aspetto sia mitigato dalla condizione di scarsità.

	B	Std.Error	Z	p.value
Intelligenza Emotiva	-0.5051	0.3795	-1.331	0.183
Condizione	-0.5679	2.4052	-0.236	0.813
Intelligenza Emotiva : Condizione	0.1598	0.5246	0.305	0.761

H3: I partecipanti con alte conoscenze matematiche dovrebbero essere meno inclini ad accettare i pagamenti a rate prediligendo il prezzo fisso. Risultato che mi aspetto sia mitigato dalla condizione di scarsità.

	B	Std.Error	Z	p.value
Conoscenze Matematiche	-0.9027	0.4500	-2.006	0.0449*
Condizione	-0.0886	0.4724	-0.188	0.8512
Conoscenze Matematiche : Condizione	0.7104	0.5482	1.296	0.1950

H4: I partecipanti con alte conoscenze finanziarie dovrebbero essere meno inclini ad accettare i pagamenti a rate prediligendo il prezzo fisso. Risultato che mi aspetto sia mitigato dalla condizione di scarsità.

	B	Std.Error	Z	p.value
Conoscenze Finanziarie	-0.07707	0.23337	-0.330	0.7412
Condizione	0.31524	0.76938	0.410	0.6820
Conoscenze Finanziarie : Condizione	-0.02432	0.33252	-0.073	0.9417

Tabella 3. Risultati delle regressioni lineari eseguite per verificare le ipotesi di questo studio.

3.5 Domande soggettive

Analizzando le frequenze di risposta per le domande soggettive poste dopo ogni scelta che i partecipanti hanno dovuto compilare si evince che: la maggior parte delle persone suddivise queste scelte fra loro e qualche membro del nucleo familiare, rispettivamente per i tre oggetti considerati: il 62%, 70% e il 65%, che la scelta effettuata è stata dettata da aspetti di risparmio rispettivamente per i tre oggetti considerati: il 45%, 44% e il 52% (considerando le persone che hanno messo 6 o 7 nelle due condizioni di espressione dell'interesse), che la scelta effettuata è stata fatta poiché vantaggiosa, rispettivamente per i tre oggetti considerati: il 56%, 54% e il 58% (considerando le persone che hanno messo 6 o 7 nelle due condizioni di espressione dell'interesse) ed infine che la libertà percepita nel fare la scelta è stata alta rispettivamente per i tre oggetti considerati: il 59%, 59% e il 65% (considerando le persone che hanno messo 6 o 7 nelle due condizioni di espressione dell'interesse).

Capitolo 4

4.1 Discussione

L'ipotesi centrale, divisa in due parti, di questa tesi non è stata supportata dai dati, come le ipotesi successive.

In maniera inaspettata la conoscenza matematica ha avuto un effetto diretto sulla predilezione delle rate; più sono alte le competenze matematiche meno è presente la predilezione per le rate. Questo conferma i dati discussi nel capitolo 2 inerenti all'importanza delle conoscenze matematiche per le decisioni economiche. Inoltre, è da segnalare, guardando la tabella 3, come le conoscenze matematiche abbiano una correlazione positiva con il livello di istruzione. Infine, il quadro che viene dipinto analizzando le risposte corrette nella scala delle conoscenze matematiche, seppur rappresentando un piccolo campione di popolazione, ricalca bene i trend osservati dalle analisi dell'OECD sulle competenze matematiche.

La situazione italiana, per quanto riguarda le competenze matematiche, si attesta nel seguente modo:

nel 2013 sono usciti i primi risultati dell'indagine dell'OECD, denominata PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies) (OECD, 2013), per indagare le competenze linguistiche e matematiche degli adulti dei paesi membri. In questa sede ci soffermeremo solamente su quelle matematiche; che sono state misurate attraverso un questionario di auto – valutazione che si compone di “cento punti” divisi in sei livelli (dall'uno al cinque, comprendendo anche il livello sotto al primo) che “corrispondono alle capacità necessarie a svolgere certe mansioni specifiche”. Inoltre, sono presenti domande specifiche sulle competenze, sono inserite nel questionario domande che riguardano l'applicazione di tali concetti nella vita quotidiana e sul posto di lavoro, sul benessere personale, il proprio livello di istruzione ecc... (OECD, 2013) Nel contesto italiano sono stati rilevati i seguenti risultati (OECD, 2013):

- Il nostro paese si classifica all'ultimo posto come percentuale di persone che riescono ad attestarsi al terzo/quarto o quinto livello di competenza (intermedio e superiore), nel dettaglio il 4,5% dei partecipanti hanno raggiunto il quarto o quinto livello mentre il 24,4% il terzo livello;

- Per quanto riguarda la percentuale di partecipanti che si sono attestati al di sotto o al primo livello è di 32% fra le più alte se comparate alla media del 19% del gruppo di paesi presi in considerazione;
- La fascia d'età in cui si sono ottenuti risultati più bassi è stata quella che comprende i partecipanti fra i 55 e i 65 anni. Le fasce più giovani hanno sì ottenuto dei risultati migliori, tuttavia, anche questi sotto la media;
- Un dato interessante, invece, riguarda la differenza fra i generi: non si sono rilevate delle differenze evidenti, come, invece, è possibile fare in altri paesi, fra le conoscenze matematiche di donne e uomini;
- I lavoratori italiani utilizzano sul posto di lavoro in maniera “meno intensiva” le proprie conoscenze e questo è dovuto a vari fattori: fra cui il panorama delle imprese italiane principalmente caratterizzato da piccole e medie imprese che si compongono di lavoratori diplomati e specializzati.

Alla luce di questi dati, si può concludere che, facendo riferimento alle figure 3 e 4, i risultati ottenuti in questa analisi ricalcano, in parte, quelli nazionali in quanto:

- Le percentuali di persone che si sono attestate ai livelli più alti per le competenze matematiche sono state molto inferiori rispetto a quelle che invece si sono attestate ai gradini più bassi.
- Le competenze matematiche sono positivamente correlate con il livello di istruzione e questo fa pensare che, nel panorama delle imprese italiane dove vi sono per la maggior parte lavoratori diplomati e specializzati, abbassando il livello di istruzione diminuiscano anche le competenze matematiche.
- I punti di divergenza riguardano il genere e l'età. Nella figura 3, il genere, positivamente correlato con la numeracy, stando a significare una differenza fra i sessi. Tuttavia, questo elemento potrebbe essere attribuito alla quantità limitata dei dati e alla composizione sbilanciata del campione per quanto riguarda il genere. Sull'età e le competenze matematiche possiamo solamente dire che è una correlazione trascurabile.

Questo conferma quanto detto precedentemente, nel capitolo 2, in quanto delle alte competenze finanziarie hanno delle ripercussioni sul reddito e quindi sulla probabilità di esperire delle situazioni di scarsità economica che, come abbiamo visto nel capitolo 1, hanno delle ripercussioni sulle nostre abilità cognitive e comportamentali.

Come abbiamo visto dalla tabella 2 che rappresenta le correlazioni le conoscenze matematiche sono correlate con quelle finanziarie e anche se il modello in cui quest'ultime sono state inserite, come è stato discusso nei risultati, non è risultato statisticamente significativo è bene avere una fotografia della situazione in Italia.

La situazione in Italia si può riassumere secondo un'analisi condotta dalla Banca d'Italia all'inizio del 2020 (D'Alessio, De Bonis, Neri, & Rampazzi, 2021) che è stata condotta seguendo le indicazioni dell'OECD riguardo all'argomento e quindi ha diviso la comprensione finanziaria in tre componenti chiave: conoscenza, comportamento e attitudine (D'Alessio, De Bonisb, Neria, & Rampazzi, 2021).

Le domande sulla conoscenza riguardavano le conoscenze base per poter agire in modo corretto (“inflazione, tassi di interesse, differenza fra tassi di interesse semplice o composto”) (D'Alessio, De Bonisb, Neria, & Rampazzi, 2021), quelle riguardanti il comportamento, invece, erano incentrate sulla gestione delle risorse economiche sul breve e medio – lungo termine (“obiettivi finanziari, la gestione dei risparmi”) (D'Alessio, De Bonisb, Neria, & Rampazzi, 2021) ed infine quelle sull'attitudine indagavano la propensione delle persone al risparmio, “risparmio precauzionale”, soprattutto per quanto riguarda il lungo periodo. Questo tipo di analisi erano già state condotte nel 2017, i nuovi dati non si sono molto discostati da quelli precedenti: 11.2 su 21 è il risultato italiano in linea con il 11 su 21 del 2017. I fattori individuali che hanno la capacità di spiegazione migliore per dar ragione delle differenze nella competenza finanziaria sono principalmente (D'Alessio, De Bonisb, Neria, & Rampazzi, 2021):

- Il livello di istruzione che è ha una correlazione positiva con la competenza finanziaria;
- L'età, sotto i 35 anni si registra il livello più basso di competenza finanziaria e una dei fattori che possono spiegare questo è una più lunga permanenza dei giovani a casa dei propri genitori;
- Genere: la differenza fra uomini e donne è significativa.

Nel confronto internazionale l'Italia si attesta all'ultimo posto della classifica per le competenze finanziarie; la media degli altri paesi si attesta su un punteggio di 12.7 – 13 (D'Alessio, De Bonisb, Neria, & Rampazzi, 2021).

In questo caso, però i risultati che questo studio ha ottenuto non si possono paragonare con quelli a livello nazionale; l'unico punto in comune è la differenza fra i generi.

È interessante notare come le persone, nonostante le scarse conoscenze matematiche e finanziarie, abbiano effettivamente scelto l'opzione più economica, la soluzione unica di pagamento, infatti, in tutte e due le versioni (percentuale e interessi calcolati) è stata la più selezionata. Non solo, erano consapevoli del vantaggio che questa scelta portava con se e del risparmio economico. Nella tabella 5 sottostante ho riportato le tabelle di frequenza delle scelte dei partecipanti rispetto alla decisione di selezionare il pagamento a rate o quello in un'unica soluzione e rispetto anche al modo in cui gli interessi erano espressi. Con 87 persone totali, considerando sia la condizione di scarsità che di controllo, indirizzate randomicamente alla condizione in cui gli interessi erano espressi in percentuale la maggior parte ha scelto il pagamento in un'unica soluzione, rispettivamente il 71%, il 74% e il 87%. Lo stesso discorso può essere fatto per le 58 persone indirizzate randomicamente alla condizione in cui gli interessi erano già calcolati la maggior parte ha scelto la soluzione di pagamento unica, rispettivamente il 71%, il 67% e il 78%. Tuttavia, come abbiamo appena visto, quando si analizzano le conoscenze matematiche e finanziarie in maniera propria si vede come, invece, i risultati siano scarsi. Questo potrebbe essere dovuto dalla differenza fra teorico e pratico, quindi nei termini nei quali il problema è posto.

Il confronto fra il reddito e la facilità con la quale le persone hanno riportato di riuscire ad arrivare a fine mese, potrebbero indicare come queste persone abbiano la possibilità di trovare 600 euro per poter comprare gli oggetti presi in considerazione.

Infatti, facendo riferimento alla tabella 4, non tenendo in considerazione il numero 4 che rappresenta una situazione neutra fra i due stati, si può arrivare ad affermare che: il 46.6% (tenendo conto dei valori 5, ,6 e 7) di coloro che hanno dichiarato un reddito fra i 15 e i 22 mila euro annui non ha grosse difficoltà ad arrivare a fine mese, il 54% di coloro con un reddito fra i 22 e 30 mila euro (tenendo conto dei valori 5, ,6 e 7) non ha grosse difficoltà ad arrivare a fine mese, come il 69% (tenendo conto dei valori 5, ,6 e 7) di coloro che hanno un reddito fra i 30 e i 38 mila euro, il 76% (tenendo conto dei valori 5, ,6 e 7) di coloro che hanno un reddito fra i 38 e 45 mila euro ed infine il 67% (tenendo conto dei valori 5, ,6 e 7) di coloro che hanno un reddito al di sopra dei 45 mila euro annui. Solamente coloro che hanno dichiarato di avere meno di 15 mila euro annui sono distribuiti equamente fra i due estremi di questo continuum.

Inoltre, eseguendo una correlazione fra il reddito dichiarato e la facilità con cui le persone hanno riportato di arrivare a fine mese si ottiene un output di ($r = .29^{***}$, $p = n.s.$) che dimostra che al crescere del reddito aumenta anche la facilità con la quale le persone arrivano a fine mese.

Il reddito a disposizione della sua famiglia vi permette di arrivare a fine mese.								
	1	2	3	4	5	6	7	
	Con molta difficoltà				Con molta facilità			
Reddito dichiarato	< 15.000	2	0	2	3	2	1	1
	15.001 – 22.000	5	1	5	5	10	3	1
	22.001 – 30.000	3	0	5	4	5	7	2
	30.001 – 38.000	1	2	1	4	9	6	3
	38.001 – 45.000	1	0	1	3	7	4	5
	> 45.000	0	0	3	2	3	4	3

Tabella 4. Le colonne rappresentano la scala da 1 a 7, con 1=Con molta difficoltà e 7= Con molta facilità, sulla quale le persone dovevano esprimere con quanta facilità il loro reddito permetteva loro di arrivare a fine mese. Le righe, invece, rappresentano i 6 livelli di reddito in ordine crescente.

Computer portatile				
	Pagamento soluzione	in	un'unica	Pagamento a rate
Percentual e	71%			29%
Totale	71%			29%
Materasso				
	Pagamento soluzione	in	un'unica	Pagamento a rate
Perentuale	74%			26%
Totale	67%			33%
Biglietti aerei				
	Pagamento soluzione	in	un'unica	Pagamento a rate
Percentual e	87%			13%
Totale	78%			22%

Tabella 5

4.2 Conclusione, limiti e direzioni future

In conclusione, questo studio non ha prodotto prove a sostegno delle sue ipotesi. Il limite più evidente è l'esiguo numero delle osservazioni, un altro limite è la modalità del questionario che potrebbe essere la più adatta per aiutare ad immergersi negli scenari proposti e quindi percepirli come reali. Tuttavia, il risultato inaspettato dell'effetto diretto che le conoscenze matematiche, considerando appunto i limiti numerici del campione, hanno avuto sulla predilezione per il pagamento a rate può essere indicativo per le ricerche future nel porre l'accento maggiormente sulla relazione che intercorre fra le conoscenze matematiche, magari indagandole in maniera più ampia, e le decisioni di ordine economico. Inoltre, ricerche future potrebbero elaborare dei disegni di ricerca per indagare, separatamente e con un campionamento più ampio, come la conoscenza matematica, l'intelligenza emotiva e le conoscenze finanziarie possono influenzare le decisioni economiche in condizioni normali e sotto stress. Le ricerche future potrebbero costruire disegni sperimentali con degli scenari più coinvolgenti per i partecipanti affinché le decisioni possano essere percepite maggiormente come reali.

Ringraziamenti

È doveroso ringraziare coloro che mi hanno sostenuto ed aiutato in questo percorso di elaborazione e che hanno reso possibile la realizzazione di questa tesi.

Innanzitutto, ringraziare il Professor Rubaltelli per avermi guidato e supportato nella fase più importante del mio percorso accademico. Un sentito ringraziamento, inoltre, alla Dott.essa Caserotti Marta, correlatrice di tesi, per il supporto, le preziose dritte e la sua pazienza nel processo di realizzazione di ogni capitolo della mia tesi.

Ai miei genitori a cui spero che questa tesi possa bastare per ripagare tutte le preoccupazioni che vi ho causato.

Infine, un importante ringraziamento va alla persona che in questi tre anni di università ha dovuto sopportare molti alti e bassi, con la quale però sono lieto di condividere questo splendido momento e senza la quale la fatica per arrivare fino a qui sarebbe stata più grande: grazie Marianna.

Bibliografia

- Belloc, M. (2012). *economia comportamentale*. Tratto da Enciclopedia Treccani:
https://www.treccani.it/enciclopedia/economia-comportamentale_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/#:~:text=Branca%20dell'economia%20che%2C%20a,formulati%20dalla%20teoria%20economica%20standard.
- Cannon, C., Goldsmith, K., & Roux, C. (2019). A Self-Regulatory Model of Resource Scarcity. *Journal of Consumer Psychology*, 104 - 127.
- Cokely, E. T., Feltz, A., Ghazal, S., Allan, J. N., Petrova, D., & Garcia-Retamero, R. (2018). Decision making skill: From intelligence to numeracy and expertise. *Cambridge handbook of expertise and expert performance*, 476-505.
- D'Alessio, G., De Bonis, R., Neria, A., & Rampazzi, C. (2021). Financial literacy in Italy: The results of the Bank of Italy's 2020 survey. *Il Mulino - Rivisteweb. Politica Economica*.
- D'Alessio, G., De Bonis, R., Neri, A., & Rampazzi, C. (2021). Financial literacy in Italy: The results of the Bank of Italy's 2020 survey. *Politica economica*.
- Darriet, E., Guille, M., & Vergnaud, J. C. (2021). Financial literacy and numeracy. *Documents de travail du Centre d'Économie de la Sorbonne*.
- Fülöp, M. (2004). Competition as a Culturally Constructed Concept. *Travelling facts. The social construction, distribution, and accumulation of knowledge*, 124-148.
- Gersick, C. (1988). Time and Transition in Work Teams: Toward a New Model of Group Development. *Science*, 9 - 41.
- Ghazal, S. C., & Garcia-Retamero, R. (2014). Predicting biases in very highly educated samples: Numeracy and metacognition. *In Judgment and Decision Making*.
- Kahneman, D. (2003, Dicembre). Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. p. 1449 - 1475.
- Kahneman, D. (2020). *Pensieri lenti e veloci*. Mondadori.
- Kahneman, D., Beatty, J., & Pollak, I. (1967). Perceptual deficit during a mental task. *Science*.
- Lerner, M. J., & Lerner, S. C. (2013). *The Justice Motive in Social Behavior: Adapting to Times of Scarcity and Change*. Springer Science & Business Media.
- Lusardi, A. (2012). Numeracy, financial literacy, and financial decision-making . *National Bureau of Economic Research. (No. w17821)*.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2007). Baby boomer retirement security: The roles of planning, financial literacy, and housing wealth. *Journal of monetary Economics*, 205-224.
- MacLeod, & C., M. (2007). The concept of inhibition in cognition. In I. D. (Eds.), *Inhibition in cognition* (p. 3-23). American Psychological Association.
- Mikolajczak, M., & Luminet, O. (2008). Trait emotional intelligence and the cognitive appraisal of stressful events: An exploratory study. *Personality and individual differences*.

- Mischel, W., Ebbesen, E., & Rasko, A. (1972). Cognitive and Attentional Mechanisms in Delay of Gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*.
- Mullainathan, S., & Shafir, E. (2014). *Scarcity. Perché avere poco significa tanto*. Il Saggiatore.
- OECD. (2013). ITALIA – Nota Paese – Inchiesta sulle competenze degli adulti – primi risultati. *OECD - PIAAC*, 1 - 14 .
- Pind, J., Gunnarsdóttir, E. K., & Jóhannesson, H. S. (2003). Raven's Standard Progressive Matrices: new school age norms and a study of the test's validity. . *Personality and Individual Differences*, 375-386.
- Rubaltelli, E., Agnoli, S., & Leo, I. (2018). Emotional intelligence impact on half marathon finish times. . *Personality and Individual Differences*.
- Samuelson, P. A., Nordhaus, W. D., & Bollino, C. A. (2009). *Economia*. McGraw - Hill.
- Shah, A. K., Mullainathan, S., & Shafir, E. (2012). Some consequences of having too little. *Science*.
- Shah, J. Y., Friedman, R., & Kruglanski, A. W. (2002). Forgetting all else: on the antecedents and consequences of goal shielding. *Journal of personality and social psychology*.
- Shah, J., Friedman, R., & Kruglanski, A. (2002). Forgetting All Else: On the Antecedents and Consequences of Goal Shielding. *Journal of Personality and Social Psychology*.
- Shiv, B., & Fedorikhin, A. (1999). Heart and mind in conflict: The interplay of affect and cognition in consumer decision making. *Journal of consumer Research*, , 278-292.
- Skagerlund, K., Lind, T., Strömbäck, C., Tinghög, G., & Västfjäll, D. (2018). Financial literacy and the role of numeracy—How individuals’ attitude and affinity with numbers influence financial literacy. . *Journal of behavioral and experimental economics*.
- Slamecka, N. (1972). The Question of Associative Growth in the Learning of Categorized Material. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*.
- Sontag, S. (2003). *Davanti al dolore degli altri*. Milano: Mondadori.
- Treccani. (s.d.). *Vocabolario on line*. Tratto da Treccani:
<https://www.treccani.it/vocabolario/economia/>
- Van Rooij, M. C., Lusardi, A., & Alessie, R. J. (2012). Financial literacy, retirement planning and household wealth. *The Economic Journal*, 449-478.
- Williams L., J. (1985). Tunnel Vision Induced by a Foveal Load Manipulation. *Human Factors* 27.2, . 221-227.