



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
PADOVA**

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

**Corso di laurea Magistrale in Psicologia di Comunità, della Promozione del  
Benessere e del Cambiamento Sociale**

**Tesi di laurea Magistrale**

**Analisi dell'effetto della scarcity finanziaria sulla tendenza all'indebitamento**

**Investigating the effect of financial  
scarcity on the propensity to  
indebtedness**

***Relatrice***

Prof.ssa Lorella Lotto

***Correlatrice esterna***

Dott.ssa Marta Caserotti

***Laureando: Emanuele Taccone***

***Matricola: 2050709***

Anno Accademico 2022/2023



## Sommario

Introduzione.....	4
Capitolo1 .....	7
Percezione dei soldi.....	9
Scarsità e processi cognitivi.....	11
Scarcity, differenze individuali e stress.....	16
La relazione tra processi fisiologici e presa di decisione.....	20
Capitolo 2: Metodo e disegno sperimentale .....	27
Il campione.....	28
La procedura .....	28
Risultati .....	37
Modello di regressione.....	41
Discussione dei risultati.....	43
Conclusioni.....	47
Bibliografia .....	50

## **Introduzione**

Hays (2018) ha evidenziato come negli ultimi decenni il numero di famiglie che vive in paesi sviluppati in condizioni di ristrettezza economica sia aumentato.

Mullhatain & Shefir (2013) definiscono la scarcity economica come la percezione di insufficienza rispetto alla quantità di risorse possedute congiuntamente ai propri bisogni

Non é l'ammontare delle entrate economiche in sé a determinare lo stato di disagio associato alla scarsità, quanto il gap esistente tra i consumi desiderati e la quantità di risorse economiche possedute per realizzarli.

Difatti, è possibile percepire di vivere in una condizione di ristrettezza finanziaria anche a fronte di grandi entrate economiche. Bisogna tenere in considerazione che lo stile di vita e i consumi che le persone desiderano non hanno solo una mera funzione pragmatica associata al sostentamento, ma acquisiscono anche un'accezione sociale e identitaria (Livingstone e Lunt, 1991; Bernthal et al., 2005). Pertanto, anche le motivazioni che portano a richiedere somme di denaro che non sarà possibile rendere sono molteplici.

Ciò che rende necessario indagare il funzionamento dei processi psicologici associati all'indebitamento, è la spirale di decisioni e comportamenti inefficienti in cui gli individui in condizioni di scarcity finanziaria ricadono. Come parte della letteratura evidenzia, anche soggetti che possiedono buone conoscenze economiche, tendono ad effettuare scelte che nel lungo termine aggravano la loro condizione economica, come ad esempio richiedere prestiti o spendere quantità di denaro che non si possiedono. In letteratura, questo fenomeno ha trovato spiegazione attraverso numerosi meccanismi cognitivi che si

attivano a fronte di situazioni di scarsità percepita, e che tuttavia producono un mindset specifico caratterizzato da cecità per il futuro o selettività attentiva (Mullhatain & Shefir, 2013) verso alcuni stimoli che producono conseguenze talvolta disastrose per la vita economica delle persone.

In tal senso, comprendere i processi che caratterizzano la propensione o meno all'indebitamento dei soggetti in condizioni di insufficienza economica, può avere risvolti sia sul piano individuale e del benessere soggettivo associato a tali difficoltà, che sulle politiche di supporto e assistenza dedicate a soggetti che vivono condizioni di scarsità economica oggettiva o percepita.

Il presente lavoro si è pertanto posto l'obiettivo di analizzare e comprendere meglio quali caratteristiche individuali potessero influenzare la propensione a richiedere prestiti, approfondendo topic di ricerca presenti nella letteratura degli ultimi decenni attorno ai quali rimangono ancora aperti numerosi interrogativi scientifici.

Nel primo capitolo viene passata in rassegna la letteratura principale in tema di scarcity economica e la sua relazione con il funzionamento cognitivo umano, e i vissuti di stress e difficoltà emotiva che ne conseguono.

Vengono presi in considerazione sia gli studi classici che hanno messo in evidenza come la percezione di scarsità impatti sui processi di giudizio e di decisione che riguardano la vita finanziaria delle persone, che i nuovi trend di ricerca riguardanti alcuni indicatori psicofisiologici del distress sperimentato da chi non ha sufficienti risorse economiche per soddisfare i propri fabbisogni.

Nel secondo capitolo si illustra il metodo utilizzato nell'indagine della relazione tra percezione di scarcity finanziaria e propensione all'indebitamento.

Si è voluto analizzare se:

- La percezione di scarsità economica potesse influenzare la propensione a contrarre debiti
- Esistesse una relazione tra scarcity e gli indici di Variazione della Frequenza Cardiaca (HRV), parametro fisiologico correlato a decisioni maggiormente esternalizzanti ed impulsive, essendo alti livelli di HRV correlati con un'ipo-attivazione delle aree prefrontali ed un'iperattivazione dei circuiti neurali associati al funzionamento emotivo
- La componente cognitiva e l'intenzione comportamentale verso il debito generasse una maggiore tendenza a contrarre debiti

## Capitolo 1

Negli ultimi decenni a partire dagli anni 90 la letteratura ha registrato un aumento di debito tra le famiglie appartenenti ai paesi in via di sviluppo o all'economia e già sviluppate (Hays, 2018).

Per scarcity si intende la percezione di insufficienza rispetto alla quantità di risorse possedute congiuntamente ai propri bisogni (Shafir & Mullainathan, 2013). Alcuni studi recenti (Sturgeon et al., 2014; Taylor, 2009) hanno evidenziato come esperire alcuni eventi stressanti nel corso della vita possa ridurre la capacità di far fronte in maniera adattiva alle spese finanziarie.

Inoltre, le persone che si trovano in una condizione di scarsità hanno maggiore difficoltà nell'effettuare valutazioni di trade-off tra risorse differenti "in competizione" (Harvey & Mukhopadhyay, 2007). Quando le persone percepiscono di star vivendo una situazione di scarsità tendono a focalizzarsi maggiormente su stati o punti di riferimento interni in quanto forniscono loro stabilità a dispetto di una realtà contestuale percepita incerta (Shah et al., 2012).

Stando alle teorie decisionali classiche ci si aspetterebbe che le persone siano in grado di effettuare valutazioni consapevoli circa le loro preferenze in modo da fare scelte volte ad ottimizzare il rapporto costi-benefici. Tuttavia, numerosi studi (Kahneman, 2003; Tahler, 2017) hanno dimostrato il processo di elaborazione di giudizi sia influenzato dai dettagli

e dagli indizi che sono presenti nell'ambiente. Ad esempio, nell'ambito delle scelte economiche Shafir & Mullanaithan (2015) hanno adattato un classico compito sperimentale ideato da Kahneman e Tversky (1981) e Hall (2018) in cui veniva chiesto ai partecipanti di immaginare una situazione nella quale, poco prima che si recassero a comprare un prodotto che aveva un prezzo noto, avrebbero ricevuto un messaggio che li avvisava della possibilità di comprare lo stesso prodotto ad un prezzo inferiore ma solo recandosi in un punto vendita a 30 minuti di distanza. Gli autori erano particolarmente interessati a capire quali differenze esistessero tra persone ad alto e basso reddito in termini di processi cognitivi. In uno studio successivo hanno chiesto ai partecipanti di elicitarne che valore avessero per loro 50\$. È emerso che le persone ad alto reddito sono maggiormente inclini ad utilizzare il pensiero proporzionale, invece, le persone a basso reddito si avvalevano della modalità di ragionamento costo-benefici. Secondo gli autori tali evidenze dimostrano che la condizione di *scarcity* induce le persone a creare dei sistemi di riferimento soggettivi nell'elaborazione dei giudizi (Shah et al., 2015).

Vivere una condizione di *scarcity* richiede alle persone di effettuare valutazioni economico-finanziarie che possano permettere loro di fronteggiare al meglio tale difficoltà con le risorse che si hanno a disposizione. Per fare ciò, è necessario possedere le competenze necessarie a comprendere il risvolto concreto dei cambiamenti a cui sono soggetti i mercati, i tassi d'interesse in sede di prestito, le conseguenze della variazione dei tassi di inflazione o del potere d'acquisto.

In tal senso un elemento importante da tenere in considerazione è la *numeracy*, ovvero l'abilità di comprendere ed elaborare informazioni numeriche. Nonostante tale competenza sia fondamentale per prendere decisioni consapevoli, alcune indagini rivelano che esiste una forte variabilità di tale competenza tra gli individui appartenenti a



diversi contesti socio-culturali (Goodman, Finnegan, Mohadjer, Krenzke, & Hogan, 2013).

I soggetti che possiedono bassi livelli di alfabetizzazione numerica tendono a sovrastimare la probabilità che eventi rari possano realmente accadere, oltre che ad avere maggiori difficoltà nella stima dei rischi (Peters, et al., 2007; Reyna et al., 2009).

### **Percezione dei soldi**

L'atteggiamento che le persone hanno nei confronti dei soldi è totalmente indipendente dalle loro possibilità economiche oggettive. In letteratura è già noto come i soggetti che esperiscono grosse limitazioni finanziarie tendono a sentirsi in colpa quando spendono del denaro, a fare più fatica nel prendere decisioni economiche che coinvolgono i soldi e credere che la gran parte dei loro amici abbia più soldi di loro (Furnham & Argyle, 1998; Wiepking & Breeze, 2012).

Shah et al. (2012) hanno reclutato dei partecipanti chiedendo loro di prendere parte ad un gioco da tavola a quiz composte da alcune domande con relative risposte multiple, di cui solo una era quella giusta. Per ogni risposta esatta i partecipanti guadagnavano dei punti. Tuttavia, quelli assegnati alla condizione di scarsità avevano 300 secondi di gioco a disposizione ("poveri" di tempo) mentre gli altri ne avevano 1000 ("ricchi" di tempo). Successivamente, è stata introdotta una condizione di debito, cosicché eccessive richieste di prestiti avrebbero prodotto minori guadagni di punti nei round successivi e quindi una perdita economica. I risultati evidenziano che i partecipanti "poveri" chiedevano maggiori quantità di prestiti e tendevano ad indebitarsi con più frequenza. Inoltre, mentre i partecipanti in condizione di abbondanza performavano al gioco allo stesso modo

indipendentemente dalla possibilità di chiedere in prestito dei punti, quelli assegnati alla condizione di scarsità tendevano ad essere influenzati negativamente dalla possibilità di accedere ai prestiti di tempo, nonostante gli alti tassi di interesse.

Questo studio evidenzia l'importanza di approfondire lo studio dei processi cognitivi coinvolti nella condizione di scarsità al fine di contribuire all'implementazione di politiche ed interventi efficaci a contrasto di questa condizione (Karlan et al., 2010). Nella gran parte dei paesi le persone povere fanno un uso poco funzionale e consapevole degli strumenti finanziari a loro disposizione per uscire dallo stato di scarsità di risorse. Pertanto, è possibile che aggirando le difficoltà che impediscono alle persone di fronteggiare al meglio gli stati di difficoltà economica, si possa ridurre la presa di decisioni disfunzionali attuata come tentativo per uscire dalla condizione di scarcity.

In uno studio sulla relazione tra *money illusion*, pensione e scarcity economica (Caserotti, 2019) è stato indagato come la percezione di esperire una situazione di scarsità economica possa influenzare la propensione a sentirsi capaci di affrontare le emergenze economiche e l'illusione monetaria.

I soggetti partecipanti erano divisi in tre gruppi con un ammontare pensionistico differente: 500 euro, 1500, 2500. Sono stati presentati loro due scenari.

Nel primo veniva detto loro che in seguito ad una forte recessione, ma nessun fenomeno di inflazione, il governo avrebbe tagliato le pensioni del 3%.

Nel secondo, invece, veniva detto loro che in seguito ad una forte recessione economica e ad un'inflazione del 12% il governo aveva deciso di aumentare le pensioni del 5%. Dalle analisi condotte è emerso come i soggetti che erano stati assegnati ai due gruppi con le

pensioni più basse, tendevano a valutare come più equa la scelta del primo scenario anche se in termini reali quest'ultima comportava una diminuzione maggiore del potere d'acquisto. Sembrerebbe confermata dunque l'ipotesi secondo la quale la condizione di scarcity porti gli individui ad essere maggiormente propensi a concentrarsi sul valore nominale piuttosto che su quello reale. Inoltre, i partecipanti che avrebbero percepito una pensione pari a 500 o 1500 euro si sono dichiarati minormente fiduciosi nella loro capacità di far fronte ad emergenze economiche future oltre che soddisfatti in misura minore dello stile di vita che avrebbero potuto avere.

### **Scarsità e processi cognitivi**

Secondo parte della letteratura la scarsità di risorse crea un *mindset* caratteristico che modula il modo in cui le persone gestiscono le situazioni con le quali vengono a contatto. Se le persone possiedono risorse a sufficienza, le spese e gli imprevisti economici vengono affrontati senza grosso carico mentale. Tuttavia, molti studi evidenziano che indipendentemente dalla natura della risorsa, essere in una condizione di scarsità comporta una maggiore allocazione attentiva verso il vissuto di mancanza e una costante tendenza a cercare di trovare soluzioni per uscirne (Shah et al., 2012). In uno studio Shah e col. (2012) hanno suddiviso i partecipanti in “ricchi” e “poveri”. Ad entrambi veniva chiesto di giocare alla ruota della fortuna (Wheel of Fortune) ma mentre gli appartenenti al primo gruppo avevano in tutto 280 tentativi a disposizione, gli appartenenti al secondo ne avevano solo 84. Successivamente, a tutti i partecipanti veniva chiesto di sottoporsi al Dots-Mixed Task, un compito attentivo volto a valutare il grado di fatica cognitiva esperita dai soggetti dopo aver giocato alla ruota della fortuna (Davidson, 2006). Secondo gli autori, in contrasto con alcune delle pubblicazioni presenti in letteratura, i membri

assegnati al gruppo in condizione di povertà avrebbero dovuto provare maggiore fatica cognitiva nonostante il minor tempo passato a giocare. Le analisi condotte dai ricercatori hanno dimostrato che la percezione di possedere risorse scarse produce negli individui un maggior senso di affaticamento e sforzo mentale.

In un altro esperimento i ricercatori hanno chiesto ai partecipanti di giocare ad Angry Birds dividendoli in un gruppo “ricco” ed uno “povero” (Shah et al., 2012). Ciò che differenziava i due gruppi era la quantità di tentativi che avevano a disposizione: 150 il primo e 10 il secondo. Inoltre, alcuni partecipanti potevano chiedere dei prestiti con un interesse del 100% mentre altri no. È stato osservato come i soggetti che appartenevano al gruppo con meno tentativi a disposizione, tendevano a riflettere maggiormente prima di usare i colpi rispetto ai soggetti “ricchi”. Se da un lato il maggior coinvolgimento nell’attività comportava maggior sforzo cognitivo, dall’altro era associato in misura maggiore al guadagno di punti. Tuttavia, i partecipanti con minori “colpi” durante il compito sperimentale erano anche più propensi a richiedere prestiti con tassi di interesse molto alti. Tanto più i partecipanti erano focalizzati sul compito, tanto più esperivano negligenza rispetto ai round futuri a favore di un iper-focus sul presente (*ibidem*).

Il maggiore coinvolgimento nella condizione di scarcity porta ad una sorta di “cecità cognitiva” nei confronti di altri aspetti. Ad esempio, la percezione di non avere denaro a sufficienza porta a focalizzarsi maggiormente sui tentativi utili a placare tale situazione di difficoltà rispetto alle conseguenze che tali tentativi potrebbero produrre nel lungo termine (citazione). Difatti, è frequente che chi vive in condizioni di scarsità economica metta maggiormente a fuoco i vantaggi nel breve termine dei prestiti ma non gli svantaggi che questi producono nel lungo termine. Tale fenomeno associabile ad un *neglect*

*attentivo* può portare a tralasciare scadenze o compiti importanti solo perché percepiti meno urgenti rispetto a quelli che inducono un senso di *scarcity* (Perlow, 1999).

Secondo e (Adler e Snibbe, 2003) esisterebbero due modelli principali capaci di spiegare la relazione reddito-salute. Il primo è definito percorso materiale secondo il quale individui che possiedono un basso reddito vivono più probabilmente in luoghi malsani (Kang, 2016) e hanno poco accesso ai servizi di assistenza. Il secondo è invece definito percorso secondo il quale soggetti a basso reddito sono maggiormente esposti ha uno stress finanziario dovuto alla difficoltà nel gestire gli imprevisti economici che si presentano nel corso della vita (Garrison e Rodgers, 2019).

Chambers (1989) ho osservato come il reddito, inteso come la quantità di risorse economiche di cui una persona dispone, non sia direttamente correlato all'insicurezza finanziaria e allo stress. Difatti, soggetti a basso reddito potrebbero avere stili di vita che richiedono un basso dispendio di risorse economiche. Al contrario, soggetti con grosse quantità di entrate finanziarie potrebbero trovarsi a far fronte ha numerosi imprevisti che sentono di non riuscire a fronteggiare. Pertanto, lo stress causato dalle sfide economiche non dipenderebbe tanto dalla quantità di denaro oggettivo a disposizione ma dalla percezione soggettiva di possederne a sufficienza, o meno, per gestire le incombenze della vita quotidiana.

In tal senso, gli stressor provenienti dall'ambiente in cui vivono le persone che sperimentano insufficienza di risorse sono molteplici. Ne consegue l'attuazione di differenti strategie sul piano cognitivo e comportamentale volte a ridurre la tensione che deriva da tale condizione.

Oltre alle variabili precedentemente citate, sono stati presi in considerazione altre caratteristiche cognitive, tra cui l'intelligenza fluida e cristallizzata misurate rispettivamente con la Culture Fair Intelligence Test-Scale 2 (CFIT; Cattell & Cattell, 1983) e la Wechsler Adult Intelligence Test – Vocabulary Scale (WAIS; Wechsler, 2008). In linea con le ipotesi di ricerca e le evidenze presenti in letteratura, la condizione di scarsità economica influenzava la percezione individuale di difficoltà economica oltre che alla capacità di fronteggiarla. I soggetti con punteggi più alti nei test di intelligenza fluida riportavano maggiore fiducia nelle proprie capacità di far fronte alle difficoltà economiche.

Mullainathan & Shafir (2013) hanno provato a verificare se i risultati sul mindset indotto dalla scarcity ottenuti in laboratorio fossero estendibili anche a contesti ecologici. Hanno selezionato un campione di venditori ambulanti indiani dividendoli in due gruppi: al primo era stata data una grossa quantità di denaro mentre all'altro no. L'obiettivo era disambiguare la relazione tra indigenza economica e processi mentali associati, tentando di stabilire quale tra le due variabili potesse rappresentare la causa e quale l'effetto. I ricercatori hanno osservato che i venditori a cui erano stati prestati molti soldi, tendevano ugualmente ad indebitarsi. Questo perché nonostante durante i primi mesi della loro attività erano maggiormente in grado a fare fronte alle sfide finanziarie, nel lungo termine tendevano ad usare i soldi per fronteggiare situazioni impreviste come le spese per la malattia di un familiare generando grosse voragini economiche nel loro futuro prossimo. Ciò avvalorerebbe l'ipotesi secondo la quale nonostante gli individui in condizione di scarcity siano maggiormente efficienti nel raggiungimento di obiettivi economici nel breve termine, le preoccupazioni rispetto ai problemi economici presenti causerebbe in

loro una sorta di *cecità verso il futuro*, portandoli dunque a mettere in atto condotte che aggravano la loro condizione finanziaria già precaria.

Tuttavia, secondo Morton (2016) la tendenza a privilegiare vantaggi a breve termine rispetto a quelli a lungo termine non sarebbe del tutto disfunzionale. Difatti, in situazione di scarsità di risorse rappresenterebbe per le persone la scelta maggiormente efficace, e paradossalmente, *razionale*. L'autore, difatti, sostiene che ritenere inefficace la scelta di privilegiare vantaggi immediati da parte di agenti in condizione di scarsità, sia un rimando implicito all'idea dell'essere umano come perfettamente razionale. Esistono però numerose prove in letteratura (e.g. Kahneman & Tversky anno) del fatto che il funzionamento cognitivo umano soddisfa molto raramente tale criterio. Difatti, se teniamo conto dei fattori contestuali che entrano in gioco quando una persona ha accesso a risorse limitate, possiamo osservare quanto la sua libertà di scelta sia estremamente ristretta rispetto a chi possiede risorse in abbondanza (Morton, 2013). Molte ricerche evidenziano prestazioni inferiori a test cognitivi come il Test di Stroop e le Matrici di Raven quando si vive una condizione di scarcity (Mani et al., 2013). Ciò sarebbe ascrivibile non ad una deficitarietà tout court delle funzioni esecutive o intellettive delle persone in questione, ma alla tendenza a preferire risposte maggiormente automatiche in condizioni ad alta complessità come quelle in cui non si possiedono sufficienti risorse per poter soddisfare bisogni percepiti come impellenti (Mani et al., 2013). Il mindset attivato in tali condizioni sarebbe pertanto una conseguenza della necessità di risolvere problemi importanti nella maniera più efficace possibile avvalendosi di strategie poco dispendiose per il proprio sistema cognitivo. Soggetti abituati a contesti imprevedibili, sviluppano rappresentazioni del mondo – e risposte – coerenti con l'esperienza soggettiva prevalente. Risposte prevalentemente volte a favorire vantaggi nel lungo periodo pot rebbero essere

in tal senso fortemente svantaggiose, in quanto ciò che è certo è il pericolo presente. Gli scenari futuri sono possibili, ma non necessariamente probabili.

### **Scarcity, differenze individuali e stress**

Alcuni studi hanno dimostrato che la forma mentis indotta dalla condizione di scarcity può protrarsi anche in contesti differenti da quelli che l'hanno generata (Brandstatt e Frank 2002; Briley e Wyer 2002; Chandran e Morwitz 2005). Secondo i ricercatori, ciò trova spiegazione nella tendenza delle persone ad utilizzare schemi già appresi in precedenza per interpretare ed elaborare informazioni future, anche se ciò potrebbe comportare maggiore fatica o un livello di adattamento al contesto insufficiente (Xu & Wyer, 2007).

Secondo la *life history theory* le persone sviluppano strategie di tipo lento o veloce in base alle caratteristiche degli ambienti in cui sono cresciute (Ellis et al., 2009; Figueredo et al., 2005; Nettle, 2010; Promislow & Harvey, 1990). Crescere in contesti con alta presenza di rischi o elevata incertezza porta a sviluppare maggiormente strategie del primo tipo, come: età a cui si ha il primo figlio più bassa, durata media della vita più corta, maggiore propensione all'impulsività e all'assunzione di rischi. Contesti stabili e sicuri favoriscono invece l'assunzione di strategie del secondo tipo, quali: sviluppo puberale meno precoce, relazioni sentimentali più stabili, aumento medio della durata della vita e avversione ai rischi.

Alcuni studi (Griskevicius, Delton, et al., 2011; Griskevicius, Tybur, Delton, & Robertson, 2011) hanno suggerito, inoltre, che le esperienze socio-economiche infantili



possono sensibilizzare gli individui rispetto a pattern di comportamento specifici da adottare di fronte alle avversità. Se in condizioni di tranquillità la gran parte degli esseri umani tende ad utilizzare le medesime strategie, secondo tale modello, essi differiscono nei modi in cui tentano di fronteggiare gli imprevisti.

In una serie di studi Vladas et al. (2013) hanno cercato di verificare se ambienti differenti potessero portare gli adulti ad adottare risposte differenti a fronte di condizioni di scarcity. È emersa una differenza significativa nella propensione a compiere scelte rischiose tra soggetti a basso/alto SES in infanzia solo nella condizione di scarcity. Tra i partecipanti assegnati alla condizione di controllo, invece, non sono emerse differenze interindividuali prendendo in considerazione la relazione tra condizioni socio-economiche passate e le prestazioni nei compiti sperimentali proposti.

Inoltre, i ricercatori hanno osservato un più alto livello di stress ossidativo rilevato tramite misurazioni ormonali, e propensione al rischio in condizioni di scarsità di risorse. Tuttavia, studi futuri dovranno approfondire se condizioni di povertà più estrema possano portare a strategie comportamentali più pervasive. Rimane inoltre fondamentale quantificare l'influenza dell'ambiente e della biologia su tali tipologie di traiettorie comportamentali.

In molti paesi del mondo le aree abitate sono caratterizzate dalla presenza di zone ad alta concentrazione di svantaggio socioeconomico. Un esempio lampante è rappresentato dagli Stati Uniti, le cui città metropolitane si contraddistinguono spesso per l'esistenza di interi quartieri in cui i residenti devono fronteggiare quotidianamente numerose sfide legate alla scarsità di risorse economiche, oltre che all'imprevedibilità e al senso di

insicurezza peculiari dei loro contesti di vita (Massey & Denton, 1989; Sampson, Sharkey e Raudenbush, 2008).

Secondo Chan et al. (2022) pochissima letteratura ha indagato la relazione esistente tra lo svantaggio strutturale esperito in determinate aree abitative, e la tendenza degli individui a violare le norme sociali quando percepiscono la loro condizione di scarsità come ingiusta.

Il Teorema del Valore Marginale (MVT; Charnova, 1976) sostiene che gli individui effettuano un calcolo dei costi – benefici che caratterizzano le scelte di procacciamento di risorse. L'idea alla base di tale paradigma è che le persone continuino a scegliere le medesime strategie di procacciamento fin quando queste ultime si dimostrano efficaci ed efficienti. Di fronte alla maladattività dei pattern di scelta, verrebbero adottate nuove strategie. Tuttavia, la letteratura in merito mostra come alcuni fattori quali ad esempio lo stress, possano in realtà far deviare le persone da un modello di funzionamento della mente umana squisitamente razionale (Lenow, Constantino, Daw e Phelps, 2017). Ciò vale anche per gli abitanti di comunità che si caratterizzano per un'alta scarsità di risorse, in quanto la percezione di “non avere abbastanza di qualcosa” aumenta i livelli di stress esperiti dalle persone (Brennero, Zimmermann, Bauermeister e Caldwell, 2013; Hill, Ross e Angelo, 2005).

Chan e coll. (2022) hanno voluto verificare se l'utilizzo del modello MVT potesse fornire nuove prospettive esplicative riguardo le scelte morali delle persone che vivono in ambienti dove c'è un alto livello di scarsità di risorse.

Hanno chiesto ai partecipanti di prendere parte ad un compito sperimentale chiamato *compito di foraggiamento di patch* (Charnova, 1976; Costantino & Daw, 2015; Wolf,

2013). L'esperimento consiste nel creare degli scenari in cui i soggetti devono, di volta in volta, scegliere la strategia migliore per assicurarsi delle risorse. In questo caso, i ricercatori hanno introdotto un elemento di novità rappresentato dalla possibilità di violare una norma sociale (prendere le mele dagli alberi del vicino) per totalizzare un quantitativo maggiore di beni materiali.

Gli autori dello studio hanno ipotizzato che la tendenza a privilegiare scelte vantaggiose nel breve periodo, oltre che i deficit a carico del sistema cognitivo sottolineati da gran parte della letteratura, possano essere interpretati come una scelta consapevole ed efficiente da parte degli individui volta a risparmiare l'uso di risorse nell'immediato. Ad esempio, può capitare che individui in condizioni di scarsità acquistino maggiori provviste di cibo per ridurre la quantità di volte che dovranno recarsi nuovamente in negozio, abbassando così i costi degli spostamenti o la quantità di tempo che dovranno dedicarvi (Hernandez, 2016; Nichols & Braimoh, 2016; Tach & Amorim, 2015). Inoltre, va tenuto in adeguata considerazione che possedere poche risorse implica un maggior focus, oltre che sforzo cognitivo, sui beni percepiti come carenti. Questo potrebbe indurre le persone a favorire consapevolmente scelte più rapide anche se meno efficienti sul piano economico.

Tuttavia, gli studi svolti indagano in maniera carente l'influenza che l'ambiente può esercitare nel mindset di chi sperimenta scarcity. Nello studio di Chan et al. (2002) violavano la norma sia i partecipanti provenienti da contesti svantaggiati nella vita reali, che quelli provenienti da contesti caratterizzati da abbondanza di risorse. Gli autori evidenziano come tutti i partecipanti abbiano mostrato una consapevolezza implicita rispetto all'illeceità dell'introdursi nel giardino del vicino. Difatti, tale tendenza compariva solo quando durante l'esperimento era indotta la condizione di scarsità.

Vista la relazione riportata in letteratura tra scarcity ed emozioni negative (Haushofer and Fehr, 2014; Cannon et al., 2019) i ricercatori hanno ipotizzato che un alto livello di intelligenza emotiva potesse aiutare le persone a modulare le emozioni spiacevoli associate alla percezione di scarsità e dunque renderle più propense a condotte cooperative. Con il termine intelligenza emotiva intendiamo la percezione che hanno le persone circa la loro capacità di comprendere, esprimere e regolare le emozioni al fine di adattarsi al meglio all'ambiente in cui vivono (Petrides, Pita, & Kokkinaki, 2007).

### **La relazione tra processi fisiologici e presa di decisione**

La competenza decisionale deriva dall'incontro tra mente e corpo come sottolineato da una serie di evidenze scientifiche quali la teoria del marcatore somatico di Damasio e la teoria polivagale. Alcuni autori hanno messo in evidenza l'esistenza di alcune basi neurofisiologiche che sottostanno alla competenza decisionale, in particolar modo per quello che riguarda le risposte viscerali.

Sommet & Spini (2022) propongono una *prospettiva di quantità-sufficienza* per sottolineare l'inadeguatezza dell'utilizzo del mero reddito oggettivo come causa dello stato di salute negativo. Difatti, affinché sussista uno stato di benessere bisogna possedere una quantità di risorse economiche sufficienti per poter far fronte alle spese e agli imprevisti quotidiani.

Inoltre, da alcuni dati (Pearlin et al., 1981) emerge come il controllo che si percepisce di avere sugli eventi può moderare lo stress percepito. Quando le persone vivono condizioni di scarsità, spesso si rappresentano i fattori economici come al di fuori del loro controllo, e questo aumenta lo stress esperito (Lachman e Weaver, 1998).

Numerose ricerche (Kahneman & Deaton, 2010; Lindqvist et al., 2020; Stevenson & Wolfers, 2013) hanno trovato una relazione tra reddito e soddisfazione della vita.

Una delle ipotesi avanzate è che avere a disposizione maggiori quantità di denaro, permetta di accedere ad una gamma maggiore di esperienze con una conseguente prevalenza di affetti positivi (Cohn et al., 2009; Gamble & Garling, 2012; Jachimowicz, Mo, et al., 2020; Lyubomirsky et al., 2006). Non esistono però in letteratura forti evidenze che avvalorino l'esistenza di una relazione tra reddito ed affetti positivi.

Ad esempio, Mogilner et al. (2018) hanno proposto che solide basi finanziarie permettano agli individui di affrontare con meno stress le difficoltà della vita quotidiana. Jachimowicz et al. (2022) hanno inoltre, ipotizzato che gli individui in condizioni di scarsità possano esperire un minor senso di controllo sugli eventi.

Per verificare le ipotesi sopra citate hanno condotto una serie di studi.

### *Studio 1*

La fase sperimentale è stata suddivisa in quattro tempi. Inizialmente è stato chiesto ai partecipanti di indicare l'ammontare del loro reddito. Poi, è stato chiesto di esprimere il senso di controllo percepito utilizzando una scala a 7 punti. Il terzo step ha previsto la somministrazione di questionari giornalieri in momenti serali attraverso i quali monitorare il livello di disagio dei partecipanti. Infine, i soggetti hanno dovuto dichiarare quanto si sentissero soddisfatti della loro vita su una scala da 1 a 7.

Le analisi svolte hanno confermato il ruolo di mediatori svolto dal controllo percepito e dal livello di intensità del disagio nella relazione tra scarsità finanziaria e soddisfazione della vita (*ibidem*).

## Studio 2

In un secondo studio i ricercatori hanno indagato se vivere o meno una condizione di scarsità economica potesse influenzare il tipo di allocazione delle risorse. In particolare, hanno confrontato le modalità di utilizzo delle risorse economiche e sociali da parte di due gruppi differenti a fronte di difficoltà finanziarie. Da quanto è emerso, sembrerebbe che i soggetti che sperimentano scarcity economica non solo continuo meno sulle risorse sociali per poter far fronte alle situazioni difficili, ma ripongono anche meno fiducia anche nelle risorse economiche. Tale risultato conferma l'ipotesi dei ricercatori secondo la quale avere maggiore disponibilità di denaro permette agli individui di possedere maggiore fiducia e senso di controllo nell'affrontare le incertezze quotidiane della vita (*ibidem*).

Lo stato di benessere si associa alla sperimentazione di stati di iper o ipo attivazione psicofisiologica non duraturi nel tempo. A fronte di stressor ambientali, e dunque una maggiore attivazione emotiva, le aree prefrontali permettono la regolazione di tali stati. Un ruolo chiave è giocato dalla corteccia prefrontale che è capace di modulare la variabilità della frequenza cardiaca (heart rate variability – HRV), e dunque la regolazione psicofisiologica dell'organismo e delle emozioni (Thayer, 2009).

L'HRV rappresenta un indice del funzionamento del sistema nervoso autonomo sia in termini di attivazione simpatica che parasimpatica

La variazione della frequenza cardiaca può assumere differenti valori: ultra lenta che è misurabile nell'arco delle 24 ore ed è relata ai ritmi circadiani, molto lenta che associata con i meccanismi di regolazione a lungo termine, lento, veloce, è molto veloce.

La letteratura mostra come un più alto indice di variazione della frequenza cardiaca sia associato a migliori prestazioni cognitive oltre che a maggiori capacità di autoregolazione (Forte et al., 2019; Grässler et al., 2020). Forte et al. (2021) alla luce delle evidenze esistenti hanno ipotizzato che l'indice di variazione della frequenza cardiaca potesse essere un buon predittore della capacità di prendere decisioni da parte dei soggetti soprattutto in condizioni di rischio. Dal loro studio è emerso come soggetti con un indice più alto di variazione della frequenza cardiaca avessero migliori competenze decisionali soprattutto in termini di generazione delle opzioni e minore tendenza all'avversione al rischio. Al contrario, soggetti con un basso indice di variazione della frequenza cardiaca erano maggiormente propense ad assumersi i rischi e avevano una minore competenza decisionale. Inoltre, il primo gruppo era suscettibile in misura inferiore al *framing effect* (Sütterlin et al., 2011), ovvero la tendenza ad essere influenzati nella presa di decisioni o elaborazione di giudizi dalla modalità in cui vengono presentate le informazioni, oltre che dal loro mero contenuto (Kahneman & Tversky, 1984). Per quanto riguarda invece la competenza decisionale relata a stimoli sociali all'interno del presente studio non sono emerse differenze significative tra il gruppo di soggetti con alto e basso indice di HRV (*ibidem*).

Lo Studio condotto da Mi park et al. (2019) ha mostrato come i pazienti con dipendenza da gioco online abbiano una rete neurale associata allo stato di riposo meno efficiente e che avevano un'attivazione HRV differente se comparate ad altri gruppi. Alti livelli nell'indice HRV sono solitamente associati con un miglior funzionamento dei circuiti

prefrontali e sottocorticali associati all'inibizione con una conseguente maggiore capacità di produrre risposte attive rispetto all'ambiente (Thayer, 2009). Nei pazienti con dipendenza da gioco la versione della frequenza cardiaca ha indici più bassi rispetto ai gruppi di controllo e questo potrebbe rappresentare un indice di disfunzioni a livello prefrontale. Inoltre, questo tipo di correlati potrebbero testimoniare rappresentare un correlato neurobiologico delle sintomatologie tipiche dei disturbi da dipendenza quali difficoltà di regolazione, craving e difficoltà di inibizione (Sinha et al., 2008).

La letteratura presente rappresenta le fondamenta teoriche sulle quali si è inteso costruire l'impianto metodologico – sperimentale dello studio condotto dal gruppo di ricerca. L'obiettivo della presente indagine è stato quello di studiare la relazione esistente tra percezione di scarsità economica e tendenza all'indebitamento in seguito alla richiesta di prestito finanziario. Le ricadute che la scarcity ha sulla vite delle persone sono molteplici, come hanno testimoniato gli studi citati in queste pagine. Pertanto, è sembrato di fondamentale importanza approfondire ed analizzare i processi che caratterizzano il comportamento finanziario delle persone quando si confrontano con situazioni di vita di tale portata.







## Capitolo 2: Metodo e disegno sperimentale

L'obiettivo del presente studio è indagare come la percezione di scarsità economica impatta sulla scelta di richiedere un prestito e la conseguente tendenza ad indebitarsi.

Nello specifico è stata indagata l'influenza esercitata dalla percezione di scarsità economica sul comportamento di indebitamento, tenendo in adeguata considerazione l'effetto moderatore dell'Heart Rate Variability (HRV) alla luce della letteratura precedentemente citata.

*Ipotesi n.1:* la condizione di scarsità di risorse economiche dovrebbe aumentare la propensione a contrarre debiti.

*Ipotesi n.2°:* alti punteggi nella sotto-scala comportamentale della scala di attitudine a contrarre debiti dovrebbe diminuire la propensione a contrarre debiti.

*Ipotesi n.2B:* alti punteggi nella sotto-scala cognitiva della scala di attitudine a contrarre debiti dovrebbe aumentare la propensione a contrarre debiti.

*Ipotesi n.3:* una scarsa capacità di regolazione emotiva misurata attraverso l'High Frequency Peak dovrebbe favorire la propensione a contrarre debiti.

Il questionario è stato implementato su Qualtrics ed è stato strutturato attorno ad un disegno sperimentale 2 (disponibilità finanziaria: *condizione di scarcity vs controllo*) x 2 (tipo di acquisto: *bene necessario vs bene non necessario*).

## **Il campione**

Il campione è composto da 163 soggetti tra i 18 e i 35 anni ( $M=22.9$ ,  $SD = 2.25$ ) reclutati su base volontaria attraverso la diffusione di annunci sui social network universitari e dei ricercatori afferenti allo studio, oltre che durante le lezioni tenute dai docenti che si sono resi disponibili.

Sono stati esclusi dallo studio i partecipanti che non hanno completato il questionario o che hanno fornito risposte offensive, casuali o inconsistenti rispetto alla consegna fornita in sede di manipolazione sperimentale.

## **La procedura**

I partecipanti hanno ricevuto per e-mail le indicazioni necessarie per prendere parte all'esperimento, tra le quali: non bere caffè o alcol nelle dodici ore precedenti, non fumare. Inoltre, è stato fornito loro il modulo con i dati personali necessari da consegnare firmato assieme alla copia di un documento d'identità il giorno della partecipazione. L'esperimento è stato condotto da due ricercatori: uno con la mansione di guidare il partecipante nelle varie fasi assicurandosi che tutte le istruzioni necessarie fossero state comunicate e recepite chiaramente; e l'altro avente il compito di controllare la correttezza della documentazione necessaria e gestire il software per la registrazione dei parametri fisiologici.

La partecipazione allo studio era volontaria e la sottoscrizione del consenso informato ha costituito un passaggio propedeutico obbligatorio. Il pagamento della retribuzione per la

partecipazione pari a €15,00 è stato preso in carico e gestito dagli uffici universitari addetti come stabilito dalle procedure del Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione (DPSS) dell'Università degli Studi di Padova.

I volontari hanno compilato il seguente consenso informato:

*“Gentile partecipante, con il presente documento le chiediamo di fornire il suo consenso informato a partecipare alla ricerca “Why does it keep going? The psychology of why people fail at managing debt” coordinate da Marta Caserotti. L’obiettivo della ricerca è quello di investigare se la scarsità percepita influenza la gestione del debito. Inoltre, la ricerca indaga il ruolo delle differenze individuali nel processo decisionale finanziario”*

Ai partecipanti è stato chiesto di accomodarsi per poi passare al posizionamento del Polar (posto sulla bocca dello stomaco) comunicante via bluetooth con il sensore fatto passare attorno al collo dei soggetti e collegato alla centralina - deputato alla misurazione del battito e della frequenza cardiaca (HRV) -. Sono stati inoltre aiutati ad indossare sulle falangi della mano non dominante i sensori volti al rilevamento della variazione della conduttanza cutanea. È stato chiesto ai partecipanti di tenere i palmi delle mani rivolti verso l’alto e rimanere fermi e con i piedi ben piantati a terra per evitare di disturbare il segnale durante la fase di registrazione della baseline.

Successivamente è stata mostrata sul computer posto di fronte a loro la schermata con l’ID partecipante e la data. Dopo aver effettuato la compilazione, i soggetti sono stati avvisati che avrebbero visto un video rilassante della durata di circa 8 minuti. Mentre uno

dei due sperimentatori ha fatto partire il video, l'altro ha avviato la registrazione della baseline.

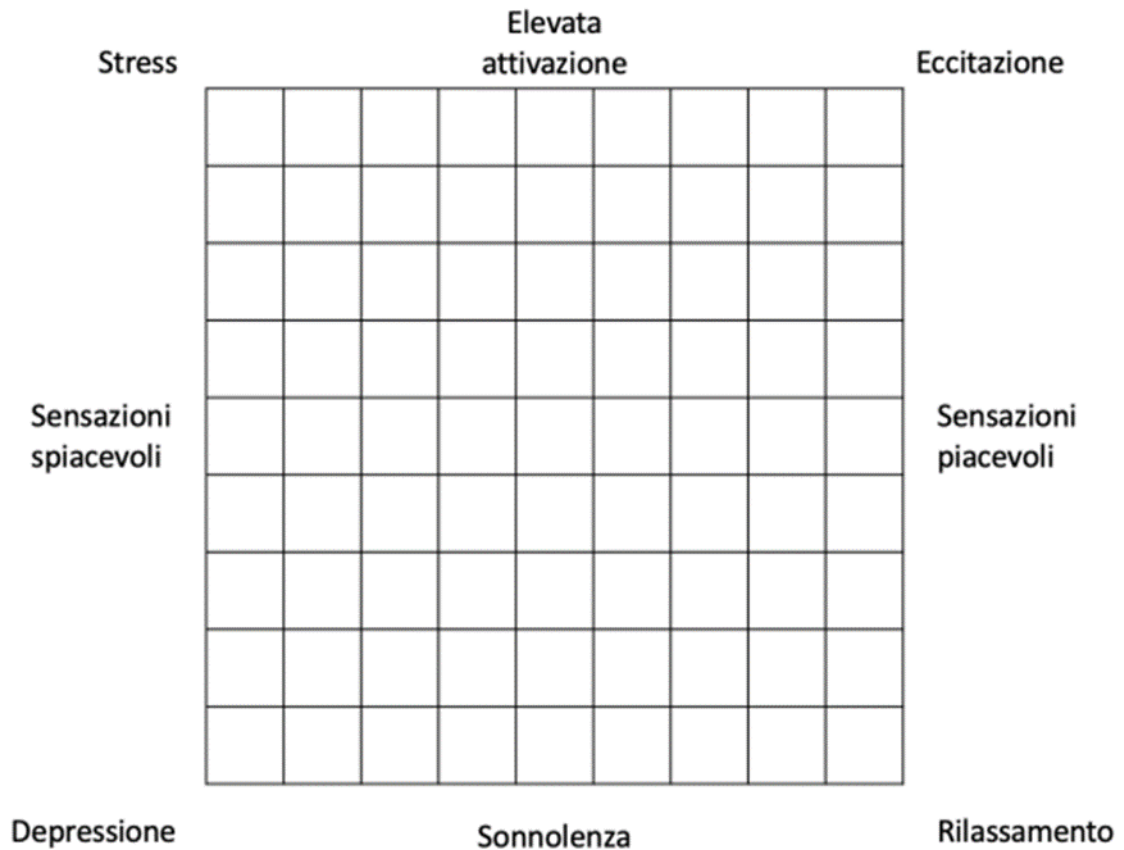
Il software utilizzato è ProComp Infiniti (Thought Technology, Montreal, Canada). Eventuali movimenti effettuati dai soggetti nel corso della visione del video e/o rumori ambientali passibili di disturbo per la rilevazione sono stati annotati dagli sperimentatori che ne hanno poi tenuto conto in fase di analisi dei dati.

Al termine della baseline mentre uno sperimentatore era incaricato di chiudere la schermata e preparare il partecipante alla compilazione del questionario, l'altro era incaricato di interrompere la seduta di registrazione dei parametri fisiologici, chiudere il software e spegnere la centralina. Il questionario era composto come segue.

Preliminarmente, i partecipanti hanno compilato la griglia affettiva, ripresentata nuovamente dopo la compilazione della scala sul senso di possesso del denaro (POBM). La somministrazione dell'*affect grid* aveva come obiettivo misurare l'attivazione emotiva dei soggetti sia prima che dopo la manipolazione in modo da confrontare i risultati ottenuti, e indagare se esistesse un cambiamento emotivo nei soggetti dopo essere stati esposti a stimoli relati alla scarsità economica. L'orientamento orizzontale della griglia intende rilevare la valenza (piacevole/spiacevole) del vissuto emotivo percepito (vedi fig.1). Nell'area di destra si collocano le emozioni piacevoli, mentre nell'area di sinistra si collocano quelle spiacevoli. Ad uno o all'altro estremo verranno collocati i vissuti emotivi con valenza fortemente negativa o fortemente positiva.

L'orientamento verticale, invece, intende rilevare il livello di attivazione emotiva andando da uno stato di ipoattivazione (umore deflesso, sonnolenza) o rilassamento, ad uno di iperattivazione (eccitazione o stress). Il collocamento di un soggetto nella parte

centrale indica uno stato eutimico a metà tra un'alta e bassa attivazione. Quest'area della griglia non tiene conto della valenza attribuita allo stato psicofisiologico percepito.



**FIGURA 1**

Scenario introduttivo. È stato chiesto ai soggetti di pensare ad un bene che avrebbero voluto acquistare compreso tra i 100€ e i 5000€, per poi chiedere loro di stimarne il costo preciso. A quel punto i partecipanti sono stati assegnati alla manipolazione finanziaria, o alla condizione di controllo.

Ai partecipanti è stato dapprima chiesto di pensare ad un bene di un valore compreso tra i €100 e i €5000. Successivamente è stato chiesto loro di precisare nel dettaglio il costo

del bene scelto. Solo a questo punto gli è stata presentata la manipolazione di scarcity finanziaria. L'assegnazione dei soggetti alla condizione di controllo o sperimentale è avvenuta tramite randomizzazione.

La manipolazione utilizzata ha costituito un adattamento allo studio presente di quanto fatto da Mittal & Griskevicius (2014) e Roux e coll. (2015). I primi, hanno chiesto ai partecipanti di rievocare un evento della loro vita durante il quale avevano sentito di avere il pieno controllo. Studi precedenti hanno dimostrato che questo tipo di compito induce nei soggetti un aumento di controllo percepito (Whitson & Galinski, 2008). È stato inoltre chiesto loro di ricordare anche un evento che non avesse alcun effetto in tal senso. Ai soggetti appartenenti al gruppo di controllo, invece, è stato chiesto di richiamare alla mente un momento di acquisti ordinario avvenuto in passato.

Una condizione sperimentale simile è stata proposta da Roux e coll. (2015). Gli autori hanno adattato al loro studio la manipolazione inizialmente messa a punto da Fischhoff et al. (2003) chiedendo ai partecipanti di rievocare e descrivere tre o quattro episodi durante i quali avevano sentito di “non avere abbastanza di qualcosa” o che “le risorse erano scarse”. È stato poi chiesto loro di scegliere due di tali episodi e descriverli nel dettaglio specificando meglio di che tipo di bene avevano percepito scarsità e come si erano sentiti in quell'occasione.

Ai soggetti appartenenti al gruppo di controllo, invece, è stato chiesto di pensare a tre o quattro episodi vissuti nella settimana precedente, e in seguito sceglierne due da descrivere più nel dettaglio.

È stato chiesto ai soggetti appartenenti al gruppo sperimentale di ricordare tre o quattro episodi durante i quali avevano percepito di non possedere la quantità necessaria di un



determinato bene. La consegna proposta è stata la seguente “Descrivi brevemente tre o quattro episodi in cui hai sentito di non avere abbastanza soldi nel passato o momenti in cui percepisci solitamente che il denaro è scarso. Possono essere situazioni specifiche, episodi passati o qualsiasi altra cosa ti venga in mente”. Successivamente, è stato chiesto loro di scegliere due episodi maggiormente significativi da descrivere nel dettaglio esplicitando anche come si sono sentiti in quell’occasione usando la seguente consegna “Ora per favore descrivi 3-5 frasi ampliando nel dettaglio due degli episodi che hai menzionato precedentemente. Pensa a qualcosa che ti è successo. Perché ti sei sentito come se non avessi abbastanza soldi? Quanto denaro ti mancava?”.

Dopodiché, è stata indagata la loro propensione a chiedere un prestito su una scala da 0 (“Assolutamente in disaccordo”) a 100 (“Assolutamente d’accordo”) ponendo la seguente domanda:

*“In questo momento, quanto sarebbe interessato a contrarre un finanziamento o un prestito erogato da una banca o ente finanziario, o a rateizzare la spesa per poterlo acquistare?”.*

Altre esperienze precedenti di prestito, difficoltà economiche associate alla pandemia e il livello di alfabetizzazione finanziaria sono state prese in considerazione come possibili variabili correlate.

Attraverso la *Psychological ownership of borrowed money* (POBM; Sharma et al., 2021), si è voluto indagare il senso di possesso percepito dai soggetti rispetto a fonti di denaro non proprie. Trattasi di una scala a 5 item nella quale è stato chiesto ai partecipanti di rispondere con un punteggio da 0 a 9 alla seguente affermazione “Se dovessi chiedere un prestito, sentirei questi soldi come se fossero i miei”

Il Rischio percepito associato alla perdita di risorse, è stato valutato con una scala (con punteggi da 1 = Per niente a 7 = Moltissimo) appositamente creata per lo studio in questione. Tra i 13 item proposti, troviamo “Quanto ti senti spaventato/a all’idea di non avere abbastanza risorse?” oppure “Quanto pensi possa essere piacevole trovarsi in una condizione di risorse economiche limitate?”.

Scala di alfabetizzazione finanziaria, nella versione di Lusardi e Mitchell (2014), già usata precedentemente da van Rooije coll. (2012) Skagerlund e coll. (2018). Lo strumento misura le conoscenze che le persone possiedono in ambito finanziario. Lusardi e Mitchell (2013) hanno rilevato che la mancanza di un’adeguata alfabetizzazione circa le questioni economiche è largamente diffusa in molte nazioni in tutto il mondo. La scala si compone di 4 domande, tra cui: “Supponi di avere 100€ in un conto corrente e che il tasso di interesse sia del 2% per anno. Dopo 5 anni, quanto pensi avresti sul tuo conto se lasciassi aumentare i tuoi soldi?” oppure “Supponi che il tasso di interesse del tuo conto corrente sia dell’1% per anno e che l’inflazione sia del 2% ogni anno. Dopo 1 anno, potresti comprare di più, lo stesso o meno di quanto puoi fare oggi con i soldi che hai sul tuo conto corrente?”.

Per misurare l’atteggiamento delle persone verso i comportamenti creditizi, il team di ricerca ha deciso di somministrare la Scala sull’atteggiamento verso i comportamenti creditizi (Cosma & Pattarin, 2012), composta da 8 items. Il livello di accordo con gli item è espresso su una scala Likert a 5 punti (1 = Fortemente in disaccordo, 5 = Fortemente in accordo). Un esempio di item è “Chiedere un prestito è una buona cosa perché ti permette di migliorare la tua vita”.

Le variabili socio-demografiche indagate sono: genere, status familiare, età, reddito familiare, provincia di residenza.

Infine, è stato chiesto ai partecipanti di indicare alcune informazioni socio-demografiche (composizione del nucleo familiare, livello di scolarizzazione) ed eventuali esperienze passate di finanziamento

Terminata la compilazione i partecipanti venivano ringraziati per il loro contributo e riaccompagnati all'uscita dell'edificio.

Le variabili prese in considerazione per svolgere le analisi presentate in questo elaborato sono nello specifico: propensione all'indebitamento, attitudine a contrarre debiti, financial literacy, l'High Frequency Peak come indice della Variabilità della Frequenza Cardiaca e la difficoltà percepita nell'arrivare a fine mese.



## Risultati

Il campione preso come riferimento per lo studio è composto da un totale di 163 soggetti, di cui 81 afferenti al gruppo di controllo e 81 a quello sperimentale. I soggetti di sesso femminile sono 103 (63.2%) mentre quelli di sesso maschile sono 59. Un partecipante non ha risposto alla domanda, pertanto è stato registrato 1 dato mancante. L'età media dei partecipanti è 22.9 (DS=2.25). Più della metà del campione (99/163) è composto da soggetti con un'istruzione universitaria, seguiti da una buona percentuale che possiede il diploma di scuola secondaria di secondo grado (35%). Il restante dei partecipanti dichiara di aver conseguito altri tipi di titoli, possedere la licenza media o non risponde alla domanda. In Tabella 1 sono riportate le caratteristiche principali del campione, sia specifiche per condizione sia in totale.

Si è proceduto anche alla misurazione di *alfabetizzazione finanziaria*, *tendenza all'indebitamento*, e le relative *sottoscale cognitiva e comportamentale* e *la percezione di facilità ad arrivare a fine mese*.

Nello studio è stata inoltre presa in considerazione l'High Frequency Peak, ovvero il picco massimo di frequenza cardiaca all'interno di un intervallo specifico di tempo. Avere alti picchi nei battiti cardiaci in tempi brevi, vuol dire sperimentare un forte stato di stress.

Dalle analisi preliminari condotte non emergono differenze significative nei punteggi registrati attraverso la misurazione delle variabili prese in considerazione relativamente al gruppo di controllo e al gruppo sperimentale. Alla luce di tale evidenza, i risultati ottenuti durante la verifica delle ipotesi di ricerca appaiono maggiormente robusti e non influenzati da differenze intergruppi.

Tabella 1. Caratteristiche principali del campione.

	<b>CONTROLLO N=81</b>	<b>SPERIMENTALE N=81</b>	<b>TOTALE N=163</b>
<b>Genere</b>			
Maschio	34 (42.0%)	34 (42.0%)	59 (36.2%)
Femmina	47 (58.0%)	56 (69.1%)	103 (63.2%)
Mancante	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.6%)
<b>Età</b>			
Media	23.1 (2.13)	22.7 (2.35)	22.9 (2.25)
Mediana	23.0 [19.0, 35.0]	23.0 [18.0, 32.0]	23.0 [18.0, 35.0]
Mancante	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.6%)
<b>Tendenza all'indebitamento</b>			
Media	17.1 (21.9)	19.3 (23.8)	18.2 (22.8)
Mediana	10.0 [0, 90.0]	10.0 [0, 100]	10.0 [0, 100]
Mancanti	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.6%)
<b>Alfabetizzazione finanziaria</b>			
Media	2.06 (0.940)	2.09 (0.854)	2.06 (0.907)
Mediana	2.00 [0, 4.00]	2.00 [0, 4.00]	2.00 [0, 4.00]

<b>Reddito</b>			
<15	20 (24.7%)	7 (8.6%)	27 (16.6%)
15-22k	17 (21.0%)	13 (16.0%)	30 (18.4%)
22-30k	6 (7.4%)	17 (21.0%)	23 (14.1%)
30-38k	11 (13.6%)	14 (17.3%)	25 (15.3%)
38-45k	7 (8.6%)	8 (9.9%)	15 (9.2%)
no ans	3 (3.7%)	0 (0%)	0 (0%)
don't know	6 (7.4%)	9 (11.1%)	15 (9.2%)
Missing	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.6%)
<b>Facilità ad arrivare a fine mese</b>			
Media	4.15 (1.44)	4.65 (1.24)	4.40 (1.36)
Mediana	5.00 [1.00, 6.00]	5.00 [1.00, 6.00]	5.00 [1.00, 6.00]
Mancante	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.6%)
<b>Istruzione</b>			
Scuola primaria	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Secondaria di primo grado	0 (0%)	3 (3.7%)	3 (1,8%)

Secondaria di secondo grado	31 (38.3%)	26 (32.1%)	57 (35.0%)
Università	49 (60.5%)	50 (61.7%)	99 (60.7%)
Ulteriori specializzazioni	0 (0%)	2 (2.5%)	2 (1.2%)
Altri	1 (1.2%)	0 (0%)	1 (0.6%)
Mancanti	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.6%)
<b>Sottoscala Comportamentale</b>			
Media	4.23 (0.541)	4.27 (0.489)	4.25 (0.515)
Mediana	4.25 [2.50, 5.00]	4.25 [3.00, 5.00]	4.25 [2.50, 5.00]
Mancanti	0 (0%)	0 (0%)	0(1,6%)
<b>Sottoscala cognitiva</b>			
Media	2.51 (0.827)	2.65 (0.790)	2.58 (0.809)
Mediana	2.33 [1.00, 4.33]	2.33 [1.00, 4.67]	2.33 [1.00, 4.67]
Mancanti	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.6%)

L'analisi fattoriale della scala di attitudine ai debiti ha suggerito la presenza di due fattori al suo interno. Pertanto sono state individuate due sotto-scale: una legata alla dimensione cognitiva della decisione di contrarre debiti ( $\alpha = 0.66$ ) e una legata alla dimensione comportamentale ( $\alpha = 0.52$ ).



	<b>FATTORE 1</b>	<b>FATTORE 2</b>
<b>ATTITUDINE AL DEBITO1</b>	0.7511	-0.11846
<b>ATTITUDINE AL DEBITO2</b>	0.7550	-0.00726
<b>ATTITUDINE AL DEBITO3</b>	0.7094	-0.08893
<b>ATTITUDINE AL DEBITO4</b>	-0.4602	0.10780
<b>ATTITUDINE AL DEBITO5</b>	-0.3744	0.46356
<b>ATTITUDINE AL DEBITO6</b>	-0.0935	0.79736
<b>ATTITUDINE AL DEBITO7</b>	0.0682	0.77648
<b>ATTITUDINE AL DEBITO8</b>	-0.4179	0.45896

### **Modello di regressione**

La condizione di scarsità presa inizialmente in considerazione nello studio non ha prodotto relazioni significative come ipotizzato. Pertanto, è stato aggiunto come proxy la facilità percepita nell'arrivare a fine mese.

Nel modello di regressione preso in analisi si è voluto testare l'effetto di facilità percepita nell'arrivare a fine mese, alfabetizzazione finanziaria, attitudine al debito, e HFP come predittori sulla variabile dipendente rappresentata dalla propensione all'indebitamento.

Com'è possibile osservare dalla tabella (tab.1) la percezione della facilità ad arrivare a fine mese ha un effetto significativo ( $B = -0.15$ ,  $S.E. = 0.06$ ,  $z = -2.46$ ,  $p = 0.01$ ) sulla tendenza all'indebitamento in generale, pertanto all'aumentare della percezione di inadeguatezza delle risorse finanziarie aumenta anche la vulnerabilità a contrarre debiti. Così come registrato rispetto ai picchi della frequenza cardiaca che risulta influenzare positivamente la propensione all'indebitamento ( $B = 2.86$ ,  $S.E. = 1.2$ ,  $z = 2.24$ ,  $p = 0.02$ ).

Inoltre, analizzando le sottoscale sull'*attitudine a contrarre debiti* è stato osservato come sia solo la dimensione comportamentale ( $B = -0.4$ ,  $S.E. = 0.18$ ,  $z = -2.28$ ,  $p = 0.02$ ) ad avere una relazione negativa rispetto alla tendenza a contrarre debiti, mentre non sono stati registrati valori significativi relativi alla dimensione cognitiva ( $p = 0.43$ ). Anche la *financial literacy* non sembra influenzare la propensione che le persone hanno a contrarre debiti.

Difatti, è possibile notare come esista una relazione positiva significativa tra l' HFP e la propensione a contrarre debito ( $B=2.8$ ,  $S.E. = 1.27$ ,  $Z = 2.24$ ,  $p = 0.02$ ). Se prendiamo in considerazione il valore della stima ( $B=2.8$ ) del modello, notiamo come i soggetti che hanno totalizzato più alti punteggi nei picchi di frequenza cardiaca, sono quasi 3 volte più propensi al debito rispetto ai soggetti in condizione di controllo.

L'altra relazione significativa che emerge è quella tra la sottoscala comportamentale dell'atteggiamento nei confronti dei debiti e la tendenza a contrarre debiti ( $B = -0.42$ ,  $S.E. = 0.18423$ ,  $Z = -2.28$ ,  $p = 0.02$ ). Il valore negativo della stima ( $B = -0.42$ ) ci indica

l'esistenza di una relazione negativa, pertanto, all'aumentare della tendenza di tratto a controllare l'intenzione al debito dei soggetti, diminuisce la loro propensione all'indebitamento.

### **Discussione dei risultati**

I risultati emersi sono parzialmente in linea con la letteratura scientifica in tema di scarcity. Come emerso già da altre indagini (Harvey & Mukhopadhyay, 2007; Shah et al., 2012; Shah et al., 2015) la condizione di scarsità attiva nelle persone un mindset specifico che influenza il loro funzionamento cognitivo e i processi decisionali.

Osservando il modello di regressione, è possibile notare che emerge una relazione negativa tra la *difficoltà ad arrivare a fine mese* e la propensione all'indebitamento. Ciò significa che la tendenza a contrarre debiti è più alta nei soggetti che percepiscono le loro risorse finanziarie come inadeguate a soddisfare i propri bisogni di acquisto. Difatti, trovarsi senza una sufficiente disponibilità di denaro per soddisfare i propri bisogni contribuisce ad una maggiore propensione a richiedere prestiti nel tentativo di arginare le difficoltà economiche nel breve periodo. Pertanto, l'ipotesi avanzata circa l'influenza della difficoltà percepita ad arrivare a fine mese sulla tendenza all'indebitamento risulta parzialmente confermata.

Allo stesso modo, lo studio condotto conferma l'ipotesi secondo la quale una maggiore attivazione fisiologica, misurata attraverso la quantità di picchi di frequenza cardiaca, porti gli individui che la sperimentano a tentare di alleviarla mettendo in atto condotte di indebitamento. I risultati delle analisi sottolineano una relazione tra alti valori in HFP e

propensione all'indebitamento. Avere alti livelli nei picchi, ovvero un maggior numero di battiti in un lasso di tempo dato, comporta una minore capacità di adattarsi all'ambiente. In condizioni ottimali, l'HFP dovrebbe avere valori bassi, in quanto questi sono solitamente associati ad una gamma più ampia di intervalli interbattiti.

Un organismo che sperimenta un funzionamento fisiologico adattivo si caratterizza per la presenza sia di alti che bassi livelli di variazione della frequenza cardiaca, la quale muta al variare dell'esposizione agli stimoli stressanti provenienti dall'ambiente. Inoltre, a fronte di situazioni sfidanti, sarà maggiormente in grado di contenere il trigger e ripristinare lo stato di vigilanza di base senza far perdurare la condizione di iperattivazione.

Le persone che, invece, percepiscono di vivere condizioni di *scarcity*, sperimentano uno stato costante di stress che viene alleviato attraverso scelte economiche controproducenti per il loro status finanziario, in quanto focalizzate sulla risoluzione immediata della condizione di difficoltà (Mullainathan & Shafir, 2013).

In tal senso, i risultati associati alla sottoscala comportamentale sono in linea con le evidenze appena citate. Difatti, una possibile interpretazione è che un maggiore stato di attivazione potrebbe creare uno stato di propensione comportamentale all'azione in termini di debito, e la condizione emotiva di stress possa fungere da *spike* di innesco che contribuisce a tradurre l'intenzione in azione. Ulteriori studi futuri potrebbero verificare la compatibilità tra attivazione psicofisiologica tramite HFP e condizione di *scarcity*.

Tuttavia, è da approfondire la mancanza di significatività dei risultati in merito alla sottoscala cognitiva della scala di attitudine verso i debiti. Alcuni autori (Lea, Webley e Young, 1991) hanno difatti trovato una relazione tra informazioni credenze che i

partecipanti possiedono in merito ai prestiti, e la loro propensione comportamentale in tal senso. Pertanto, ulteriori studi dovrebbero analizzare nello specifico tale aspetto in modo da comprenderne meglio il funzionamento.

Una possibile interpretazione dell'assenza di relazione tra dimensione cognitiva dell'atteggiamento verso il credito e condizione di scarcity potrebbe essere che percepirsi in condizione di difficoltà economica, come citato precedentemente, genera uno stato di stress continuo. Pertanto, a fronte dell'attivazione emotiva duratura, la componente cognitiva non è sufficientemente in grado di rimodulare lo stato di stress, contribuendo alla tendenza ad agire chiedendo prestiti o contraendo debiti. Difatti, nello studio presente, non è emersa alcuna relazione significativa tra le conoscenze finanziarie dei soggetti e la loro propensione al debito. Anche le indagini neuroscientifiche in termini di HFP, regolazione emotiva e presa di decisioni indicano che alti livelli nella variazione della frequenza cardiaca – presa da noi in esame – sono associati a una maggiore attivazione prefrontale, ed una migliore capacità di inibizione comportamentale e regolazione emotiva (Sütterlin et al., 2011). Difatti, abbiamo visto come i soggetti in condizione di scarcity abbiano alti livelli di frequenza cardiaca e più alta tendenza all'agito (Park, Lee, Choi, Kim, Chung, Park, & Choi, 2020).



## Conclusioni

Il presente studio contribuisce a rafforzare alcune evidenze scientifiche già presenti in letteratura in tema di scarcity. La prima ipotesi è stata parzialmente confermata: sebbene non emergano effetti della manipolazione di scarcity economica sui comportamenti di indebitamento il proxy utilizzato, ossia la difficoltà ad arrivare a fine mese, mostra un effetto significativo sulla tendenza a contrarre debiti. Emerge inoltre un effetto predittivo della scala comportamentale dell'attitudine all'indebitamento nella propensione a contrarre debiti. Per quanto riguarda la dimensione psicofisiologica, i risultati mostrano un effetto significativo dell'HFP. In letteratura l'HFP viene associato a maggior controllo ed attenzione, fungendo una funzione autoregolativa che permette un controllo efficace (Thayer e Lane, 2000; Porges, 2009). La letteratura evidenzia come alti valori di HFP siano associati ad una maggiore tendenza a comportamenti rischiosi (Park e colleghi, 2020), quali contrarre debiti.

Rimangono, tuttavia, alcuni aspetti utili da approfondire in studi futuri. Occorrono ulteriori dati che indaghino in maniera aggiuntiva in che misura le differenze individuali possono contribuire ad influenzare la propensione all'indebitamento. Difatti, come già riportato precedentemente, nonostante nello studio appena presentato non emerga alcuna relazione significativa in merito alla sotto-scala cognitiva dell'attitudine al debito, ricerche svolte da altri autori suggeriscono un legame in tal senso (Lea, Webley e Young, 1991).

I risultati emersi in merito alla relazione tra HFP e tendenza al debito, potrebbero inoltre rappresentare un punto di partenza attorno al quale pensare politiche economico-assistenziali che tengano maggiormente conto della componente emotiva che guida

frequentemente le condotte da indebitamento. È possibile che il semplice supporto basato su una concezione razionale dell'essere umano nella presa di decisioni, possa non essere sufficiente. Alcuni studi classici sulle decisioni economiche hanno difatti sottolineato come fornire maggiori quantità di denaro a persone che percepiscono di vivere uno status di scarsità economica, tende a non risolvere la difficoltà finanziaria a causa del mindset cognitivo che ne consegue (Shafir, 2012).

Allo stesso modo, gli istituti finanziari e di credito, potrebbero trarre beneficio dal tenere in adeguata considerazione le evidenze che la letteratura in tema sta producendo, sia nella profilazione dei clienti al momento della richiesta di prestito, sia nella gestione della pratica di credito lungo tutto il suo svolgimento.

Infine, la replica di disegni sperimentali simili su campioni di individui al di fuori dei contesti universitari, potrebbero contribuire a rafforzare o rivedere, alcuni dei risultati ottenuti finora. Nonostante le analisi svolte siano risultate robuste rispetto alle differenze intergruppi, target di popolazioni diverse potrebbero essere soggetti a sfide, e risorse, circa la vita economica alquanto differenti. Pertanto, occorrerebbe approfondire se condizioni di vita e ambientali differenti possano generare esiti altrettanto differenti. Tuttavia, vista la portata endemica che le difficoltà finanziarie assumono nei paesi sviluppati, non può che non essere necessaria un'azione attiva e costante da parte della comunità scientifica ponendosi come obiettivo comune una comprensione quanto più dettagliata possibile del fenomeno in questione.





## Bibliografia

- Aaker, J. L., Rudd, M., & Mogilner, C. (2011). If money does not make you happy, consider time. *Journal of Consumer Psychology*, 21(2), 126-130.
- Briers, B., Pandelaere, M., Dewitte, S., & Warlop, L. (2006). Hungry for Money: The Desire for Caloric Resources Increases the Desire for Financial Resources and Vice Versa. *Psychological Science*, 17(11), 939-943
- Carroll, C. D., Hall, R. E., & Zeldes, S. P. (1992). The buffer-stock theory of saving: Some macroeconomic evidence. *Brookings Papers on Economic Activity*, 23, 61–156
- Caserotti, M. (2019). Money and Time Scarcity: Implications for Economic Decision Making
- Cattell, R., & Cattell, A., (1983). Culture fair test. Firenze: Organizzazioni speciali.
- Church, R. M. (1984). Properties of the Internal Clock. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 423(1), 566-582
- Davidson, M.C., Amso D., Anderson L.C., Diamond A., (2006), Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, 44, 2037-2078
- DeVoe, S. E., & Pfeffer, J. (2011). When Time is Money: The effect of Hourly Payment on the Evaluation of Time. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 104(1), 1-13.

Ellis, B. J., Figueredo, A. J., Brumbach, B. H., & Schlomer, G. L. (2009). Fundamental dimensions of environmental risk: The impact of harsh versus unpredictable environments on the evolution and development of life history strategies. *Human Nature*, 20, 204–268.

Figueredo, A. J., Vásquez, G., Brumbach, B. H., Sefcek, J. A., Kirsner, B. R., & Jacobs, W. J. (2005). The K-factor: Individual differences in life history strategy. *Personality and Individual Differences*, 39, 1349–1360

Furnham, A., & Argyle, M. (1998). The psychology of money. London, *Psychology Press*.

Goodman, M., Finnegan, R., Mohadjer, L., Krenzke, T., & Hogan, J. (2013). Literacy, Numeracy, and Problem Solving in Technology-Rich Environments among US Adults: Results from the *Program for the International Assessment of Adult Competencies 2012. First Look. NCES 2014-008. National Center for Education Statistics*.

Hall, C. C. (2008). Decisions under poverty: A behavioral perspective on the decision making of the poor. Princeton University

Hamm, R. M., Bard, D. E., & Scheid, D. C. (2003, November). Influence of numeracy upon patient's prostate cancer screening outcome probability judgments. In *Annual meeting of the Society for Judgment and Decision Making, Vancouver, British Columbia, Canada*.

Harvey, A. S., & Mukhopadhyay, A. K. (2007). When Twenty-Four Hours Is Not Enough: Time Poverty of Working Parents. *Social Indicators Research*, 82(1), 57- 77.

- Haushofer, J., & Fehr, E. (2014). On the Psychology of Poverty. *Science*, 344(6186), 862-867.
- Kahneman, D. (2003). A Perspective on Judgment and Choice: Mapping Bounded Rationality. *American Psychologist*, 58(9), 697.
- Karlan D., McConnell M., Mullainathan S., Zinman J. (2010). Getting to the top of mind: How reminders increase saving. *NBER Working Paper*, 16205
- Morton, Jennifer M. 2010. Toward an Ecological Theory of the Norms of Practical Deliberation, *European Journal of Philosophy* 19/4: 561–84.
- Mogilner, C. (2010). The Pursuit of Happiness: Time, Money, and Social Connection. *Psychological Science*, 21(9), 1348-1354
- Nettle, D. (2010). Dying young and living fast: Variation in life history across English neighborhoods. *Behavioral Ecology*, 21, 387–395.
- Park, S. M., Lee, J. Y., Choi, A. R., Kim, B. M., Chung, S. J., Park, M., ... & Choi, J. S. (2020). Maladaptive neurovisceral interactions in patients with Internet gaming disorder: A study of heart rate variability and functional neural connectivity using the graph theory approach. *Addiction biology*, 25(4), e12805.
- Perlow, L.A., (1999), The time famine: Toward a sociology of work time. *Administrative Science Quarterly*, 44, 57-81
- Peters, E., Dieckmann, N., Dixon, A., Hibbard, J. H., & Mertz, C. K. (2007). Less is More in Presenting Quality Information to Consumers. *Medical Care Research and Review*, 64(2), 169-190.

- Porges, S. W. (2009). The polyvagal theory: New insights into adaptive reactions of the autonomic nervous system. *Cleveland Clinic journal of medicine*, 76(Suppl 2), S86.
- Pluess, M., Assary, E., Lionetti, F., Lester, K., Krapohl, E., Aron, E., & Aron, A. (2018). Environmental Sensitivity in Children: Development of the Highly Sensitive Child Scale and Identification On Sensitivity Groups. *Developmental Psychology*, 54, 51- 70.
- Promislow, D. E. L., & Harvey, P. H. (1990). Living fast and dying young: A comparative analysis of life-history variation among mammals. *Journal of Zoology*, 220, 417–437
- Radel, R., & Clément-Guillotin, C. (2012). Evidence of Motivational Influences in Early Visual Perception: Hunger Modulates Conscious Access. *Psychological Science*, 23(3), 232-234.
- Reyna, V. F., Nelson, W. L., Han, P. K., & Dieckmann, N. F. (2009). How Numeracy Influences Risk Comprehension and Medical Decision Making. *Psychological Bulletin*, 135(6), 943-973.
- Sevdalis, N., Petrides, K. V., & Harvey, N. (2007). Trait Emotional Intelligence and Decision-Related Emotions. *Personality and Individual Differences*, 42(7), 1347- 1358.
- Shah, A. K., Shafir, E., & Mullainathan, S. (2015). Scarcity Frames Value. *Psychological Science*, 26(4), 402-412.
- Shah, A. K., Mullainathan, S., & Shafir, E. (2012). Some Consequences of Having Too Little. *Science*, 338(6107), 682-685.
- Thayer, J.F.; Lane, R.D. A model of neurovisceral integration in emotion regulation and dysregulation. *J. Affect. Disord.* 2000, 61, 201–216.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. *Science*, 211(4481), 453-458

Soster, R. L., Monga, A., & Bearden, W. O. (2010). Tracking Costs of Time and Money: How Accounting Periods Affect Mental Accounting. *Journal of Consumer Research*, 37(4), 712-721.

Vladas G. & al. (2013) Life History Theory. *Psychological Science*, 24(2) 197–205

Weller, J. A., Dieckmann, N. F., Tusler, M., Mertz, C. K., Burns, W. J., & Peters, E. (2013). Development and Testing of an Abbreviated Numeracy Scale: A Rasch Analysis Approach. *Journal of Behavioral Decision Making*, 26(2), 198-212.

Wechsler D. (2008). Wechsler Adult Intelligent Scale. San Antonio, TX: Pearson.

Wiepking, P., & Breeze, B. (2012). Feeling Poor, Acting Stingy: The Effect of Money Perceptions on Charitable Giving. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 17(1), 13-24.

Wittmann, M., & Paulus, M. P. (2008). Decision Making, Impulsivity and Time Perception. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(1), 7-12

Zauberman, G., & Lynch Jr, J. G. (2005). Resource Slack and Propensity to Discount Delayed Investments of Time Versus Money. *Journal of Experimental Psychology: General*, 134(1), 23-37.

Stephen E.G. Lea , Paul Webley, R.Mark Levine (1993). The economic psychology of consumer debt. *Journal of Economic Psychology*, 14(1), 85-119

