



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

**Università degli Studi di Padova**

Dipartimento di studi linguistici e letterari

Corso di Laurea Magistrale in Strategie di comunicazione

*Frames, narrazioni ed investimenti:  
come l'azione economica viene orientata  
dalla cultura*

Anno Accademico 2021 / 2022

Relatore

Prof. Stefano Sbalchiero

Laureando

Giacomo Cavalli

# Indice

Introduzione	pag. 5
1. Sociologia economica ed economia	pag. 8
1.1 La teoria dell'utilità attesa	pag. 12
1.2 Weber e la relazione tra sfera economica e sfera sociale	pag. 13
1.3 Costruzionismo ed embeddedness cognitivo	pag. 16
1.3.1 Goffman e la frame analysis	pag. 18
1.4 La teoria del prospetto	pag. 21
2. Narrazioni ed influenza sociale	pag. 28
2.1 Narrazioni e storytelling	pag. 28
2.2 Narrazioni e cultura	pag. 31
2.3 Narrazioni economiche	pag. 35
2.4 Il caso Bitcoin	pag. 38
2.5 Narrazioni cospirazioniste	pag. 42
2.5.1 Minaccia al controllo e credenza alle teorie del complotto	pag. 43
2.5.2 Il modo di pensare monologico	pag. 46
3. Alfabetizzazione finanziaria, rischio e criptovalute	pag. 49
3.1 L'obiettivo dello studio condotto	pag. 54
4. Lo studio condotto: metodologia	pag. 56
4.1 I partecipanti	pag. 56
4.2 Gli strumenti	pag. 56
4.3 Il questionario	pag. 56

5. Lo studio condotto: un'analisi qualitativa su spot di criptovalute	pag. 61
5.1 Futuro	pag. 61
5.2 Coraggio	pag. 63
5.3 Inflazione	pag. 65
6. Lo studio condotto: i risultati	pag. 68
6.1 Lo studio esplorativo	pag. 68
6.2 Lo studio correlazionale	pag. 69
6.3 Analisi delle batterie di item attraverso il Relative Importance Index	pag. 74
7. Conclusioni	pag. 77
Bibliografia	pag. 81
Sitografia	pag. 85
Appendice 1	pag. 88



## Introduzione

Durante una conferenza tenutasi all'università Ca' Foscari di Venezia l'economista Michele Boldrin, al fine di spiegarsi la mancata crescita economica dello Stato italiano, ipotizzò che il basso tasso di investimenti fosse dovuto ad un particolare tipo di cultura presente in Italia, da lui definita come “vittimistica”.

L'associazione tra cultura ed economia non è di certo una nuova scoperta o un ambito di ricerca inesplorato: si pensi che già Malinowsky in “Argonauti del pacifico occidentale” (1922) osservò come il dono, e dunque un fatto culturale (o sociale se si preferisce Durkheim), servisse ad instaurare un legame di fiducia necessaria per il buon funzionamento del commercio; Weber in “Etica protestante e spirito del capitalismo” (1904-05) sostenne come un intero sistema economico fosse causato da un sistema di credenze; più recentemente Robert Shiller, premio Nobel per l'economia, ha parlato in “Economia e narrazioni” (2020) di epidemie narrative e di come esse siano in grado di influenzare grandi cambiamenti economici.

Nonostante questa associazione sia dunque consolidata, a livello micro, per l'economia classica il singolo investitore è un essere razionale, o anche chiamato *homo oeconomicus*, il quale agisce secondo una logica razionale di costi e benefici, utilizzando un comportamento che potrebbe essere definito matematico, senza tenere conto dell'emotività o delle influenze culturali.

La riflessione di Boldrin dunque non porta un'intuizione nuova, ma invita gli studiosi di area economica e sociale a cooperare, per comprendere a fondo la natura dell'agire economico.

È a partire da questi presupposti che la presente ricerca è stata concepita, mirando dunque all'estensione delle conoscenze, all'ampliamento dello sguardo per ciò che riguarda la natura del comportamento economico. Nella fattispecie, l'azione economica che verrà indagata, attraverso l'uso di un questionario standardizzato, sarà l'investimento in criptovalute, in quanto tipologia di investimento comune tra

i giovani (25% secondo Almeida e Costa (2021)), e dunque che fornisce un accesso più agevolato al fine di distribuire i questionari.

All'interno della tesi vi sono sei capitoli principali, che ora verranno brevemente illustrati.

Nel primo capitolo verrà illustrato il rapporto tra economia e sociologia economica, esaminando le principali teorie ed i principali autori, a partire da “Il Capitale” di Karl Marx sino ad arrivare alla contemporanea “Teoria del prospetto” di Daniel Kahneman e Amos Tversky (1979).

Nel secondo capitolo verrà approfondito il tema delle narrazioni e di come dunque un qualcosa di immaginario, come la definizione di una situazione abbia la potenza di influenzare il reale circostante.

Il terzo capitolo introduce il tema delle criptovalute e presenterà una breve rassegna degli studi sino ad ora compiuti sull'agire economico rispetto alle criptovalute.

Nel quarto capitolo verrà presentata la metodologia usata ai fini della realizzazione della ricerca, mentre nel quinto verrà presentata un'analisi qualitativa sugli spot pubblicitari riguardanti le criptovalute con l'obiettivo di estrapolare da essi le narrazioni, i frames più frequenti su questo tema.

Infine, nel sesto capitolo verranno presentati i risultati dello studio, sia sulla parte esplorativa, sia su quella correlazionale.



## CAPITOLO UNO

### SOCIOLOGIA ECONOMICA ED ECONOMIA

Il rapporto tra economia e sociologia economica è stato caratterizzato nel tempo da distanziamenti ed avvicinamenti tra le due discipline.

La storia della sociologia economica viene divisa in quattro fasi principali (Trentini, 2016, Barbera, Paris, 2020):

1. La prima fase inizia nel 1970 e nel 1879, anno in cui comparso per la prima volta il termine sociologia economica in uno scritto dell'economista William Stanley Jevons (Barbera, Paris, 2020), si venne a creare una connessione formale tra le due discipline. Questa fase, di conseguenza ha la caratteristica di una non ben precisa divisione tra economia e sociologia economica. L'autore principale che caratterizza questa fase è Karl Marx, il quale studiò la relazione tra economia e società giungendo a sostenere come fosse l'economia a sostenere la struttura della società. A seguito della rivoluzione marginalista e della progressiva istituzionalizzazione dell'economia le due discipline iniziarono a separarsi.
2. La seconda fase della sociologia economica, che prende luogo nel 1890 e termina trent'anni dopo, è caratterizzata dai lavori di Weber, Simmel e Sombart, ritenuti i fondatori della sociologia economica (Trentini, 2016) e quelli di Durkheim. Anche nelle opere di questi autori il capitalismo è tema centrale, ma in questo caso, al contrario di Marx, reputano che non vi sia un processo di influenza unidirezionale, ma che a loro volta fattori sociali, politici, istituzionali e culturali possano influenzare il mondo economico.



Esempio cardine di questo processo è contenuto nella teoria presente all'interno del libro "Etica protestante e spirito del capitalismo" che approfondirò in seguito, nel quale Weber rintraccia nella religione protestante ed in altri fattori culturali come lo stato moderno, la scintilla che ha permesso lo svilupparsi del capitalismo.

3. La terza fase viene collocata tra il 1930 ed il 1980, ed è caratterizzata dalla netta separazione tra sociologia economica e d economia. Non solo quest'ultima già da tempo si professava come disciplina indipendente, ma in questo periodo anche la sociologia riconosce l'economia come un sottosistema della società con regole e funzionamenti propri che non era compito della sociologia indagare. La sociologia, dunque, nel tentativo di differenziarsi dalle altre discipline evitando il ruolo enciclopedico che sembrava stesse assumendo, prova a risolvere il problema dell'ordine sociale indipendentemente dalle condizioni e dalle assunzioni economiche (Magatti, 1997). Principale promotore di questo processo di differenziazione fu Talcott Parsons che nell'opera *Economia e società. Uno studio sull'integrazione della teoria economica e sociale* afferma che fosse necessario ripensare le due discipline su due basi concettuali diverse (Trentini, 2016). Proprio con l'introduzione del celebre modello AGIL, l'economia viene vista dalla teoria sociologica come un sottosistema sociale, che deve interagire con gli altri sottosistemi, ma che viene studiato esclusivamente dagli economisti.

"Più vado avanti, più mi convinco della sostanziale solidità, da un punto di vista sociologico, della tradizione degli economisti" (Parsons 1953, p. 68)

La sociologia viene dunque ridotta a scienza parziale (Magatti, 1997) che si occupa di studiare il "sociale", ovvero "tutto quello che non è economico e che non è politico, mentre la sociologia economica si concentra sullo studio dei presupposti sociali dell'organizzazione economica e delle conseguenze sociali dello sviluppo" (Magatti, 1997).

Negli anni 70, con la nascita della sociologia del lavoro, la sociologia economica inizia a riavvicinarsi a temi propri dell'economia come l'organizzazione del lavoro o mercato del lavoro.

4. La quarta ed ultima fase, che ha inizio negli anni 80 ed arriva ai nostri giorni, viene chiamata la rinascita della sociologia economica e sviluppa due principali filoni di ricerca (Trentini, 2016): la nuova sociologia economica e le *comparative political economy*. La nascita della nuova sociologia economica può essere associata a due saggi di Granovetter: *The strenght of weak ties* ed *Economic action and social structure: The problem of embeddedness*. (Barbera, Pais, 2020)

La nuova sociologia economica si differenzia dalla precedente per il rovesciamento dell'imperialismo economico, spiegando attraverso lo sguardo sociologico concetti economici come il mercato, la moneta o l'attività bancaria. Secondo Granovetter, infatti, non è possibile comprendere il mondo economico senza considerare gli elementi sociali entro i quali si sviluppa.

L'economia e la sociologia economica condividono l'oggetto di studio: i fenomeni economici. Allo stesso tempo esse si differenziano profondamente per quanto riguarda l'approccio di studio. Se l'economia, infatti, tende a trascurare le variabili contestuali, queste sono centrali all'interno dell'indagine della sociologia economica (Trentini, 2016). L'ambizione dell'economia anelante alla formulazione di leggi, l'ha condotta alla sempre più frequente modellizzazione matematica, che però trascura variabili esogene, spesso di tipo sociale, appunto considerate imprescindibili dalla sociologia economica.

Il linguaggio attraverso cui si esprime l'economia è il linguaggio matematico e la formalizzazione in modelli, mentre la sociologia economica possiede molteplici linguaggi, tra cui quello matematico.

Anche nel momento in cui la sociologia economica adotta metodi quantitativi, diverge dall'economia per quanto concerne gli obiettivi: se l'economia mira a prevedere fenomeni futuri, la sociologia economica ha lo scopo di descrivere e spiegare fenomeni economici.

Sin dai suoi albori l'economia ha considerato l'attore economico come homo oeconomicus. Questo termine, derivante da J.S. Mill, descrive l'attore economico come un essere razionale, le cui azioni sono volte alla massimizzazione della ricchezza. Le scelte dello homo oeconomicus non sono condizionate dall'ambiente in cui si trova, e sono completamente razionali nel senso che il suo comportamento è volto a raggiungere dati obiettivi con i minimi mezzi. Esso è dunque in grado di elaborare informazioni complesse per favorire il proprio interesse.

La sociologia economica si discosta da questo paradigma in quanto l'attore economico non agisce isolato ma viene influenzato dall'ambiente sociale.

Ne consegue che l'azione economica è azione sociale in quanto derivata dall'interazione con l'ambiente.

Max Weber con la sociologia comprendente si distaccò dalla visione dell'azione economico costruendo un idealtipo dell'azione sociale. Per Weber l'azione può essere:

- Razionale rispetto allo scopo, dove l'individuo agisce razionalmente in funzione del raggiungimento di un obiettivo
- Razionale rispetto al valore, nella quale l'attore sociale segue consapevolmente i suoi valori o convinzioni
- Affettiva, dove l'individuo agisce seguendo le emozioni, passioni ed istinti
- Tradizionale, dove l'individuo agisce basandosi sulla tradizione. Agisce in un modo perché si è sempre fatto così.

Il paradigma dell'homo oeconomicus concepisce come plausibile solo l'azione razionale rispetto allo scopo, che in questo caso coincide con l'azione economica.

Lo scopo dell'azione economica è il profitto. Se per l'economia questo è l'unico tipo di azione possibile, per la sociologia economica l'azione razionale rispetto allo scopo è solo una possibilità. Inoltre, analizzando un'azione non è possibile porla all'interno di una sola delle quattro categorie, in quanto essa è il risultato di molteplici processi sociali precedenti.

### **1.1 La teoria dell'utilità attesa**

La teoria economica principale per spiegare il comportamento degli individui di fronte ad una decisione finanziaria è la "Teoria dell'utilità attesa" avanzata dagli economisti von Neumann & Morgenstern nel 1947, nel trattato "Theory of games and economic behaviour" (1947).

Questa teoria vede l'individuo come un essere razionale e prevedibile che conosce le alternative che ha a disposizione, le valuta e sceglie quella che gli dà maggiore utilità.

La decisione di investimento dell'individuo è dunque un compromesso tra consumo immediato e consumo differito. L'investitore individuale pesa i benefici di consumare oggi contro i benefici che possono essere ottenuti investendo i fondi non consumati al fine di godere di un maggiore consumo in un certo momento nel futuro. Se l'individuo sceglie di differire il consumo, secondo la teoria, selezionerà il portafoglio che la soddisfa a lungo termine (Nagy, Obenberger, 1994).

La teoria dell'utilità attesa presenta quattro assiomi i quali sostengono che gli investitori sono:

1. completamente razionali,
2. capaci di affrontare scelte complesse,

3. avversi al rischio

4. massimizzatori della ricchezza.

L'idea fondamentale alla base di questa teoria, nel rispetto degli assiomi, sostiene dunque che gli individui agiscono in modo razionale e quindi sono sempre in grado di prendere delle decisioni in base alle proprie preferenze. La decisione è presentata come una elaborazione algebrica delle informazioni sulle probabilità in possesso al decisore.

Secondo questa teoria, dunque, l'attore sociale razionalmente prende una decisione che dovrebbe portare al raggiungimento, immediato o futuro di benefici.

In contrasto con questo paradigma e questa teoria che considerano la razionalità dell'azione economica come un assunto si pone il paradigma della sociologia economica, che come detto si focalizza sul senso soggettivo che l'attore sociale attribuisce alle proprie azioni, oppure come le condizioni sociali possano influire sulle scelte individuali. Il problema dell'agire sociale viene affrontato dai sociologi sia da un punto di vista macro che da quello micro.

## **1.2 Weber e la relazione tra sfera economica e sfera sociale**

Max Weber nella sua opera "Etica protestante e spirito del capitalismo" (1904-1905) osserva come gli individui aderenti alla religione protestante mostrassero una tendenza al razionalismo economico più forte di altre religioni, come ad esempio il cattolicesimo. Scrive Weber: "La diversità di comportamento deve dunque essere cercata nel carattere interno, spirituale e costante, e non solo nelle particolari situazioni esterne, storico politiche delle varie confessioni." (Weber, 2013, pp. 64)

Da questa frase emerge come, secondo Weber, le ragioni dell'azione individuale siano da ricercare sia nel contesto sociale esterno, e dunque la forma dello stato e delle città, sia nel "carattere interno", e dunque nella tipologia di religiosità dell'individuo: "L'analisi delle azioni comporta un'interpretazione, e l'interpretazione, a sua volta, richiede un'appropriata metodologia cognitiva, basata su strumenti quali l'empatia (Einfühlung) o il comprendere (das Verstehen)." (Sbalchiero, 2021).

Alla domanda sul perché il capitalismo, da lui definito "razionale", si fosse diffuso in occidente prima che in altri luoghi che avevano le risorse per il suo sviluppo, Weber afferma che le cause dell'origine di tale fenomeno risiedono in fattori multipli.

In primo luogo, Weber individua tre tre precondizioni storico-istituzionali che egli considera la base fertile per lo sviluppo del capitalismo (Barbera, Pais, 2020).

1. L'affermazione della borghesia occidentale e lo sviluppo della borghesia: l'abbandono della società feudale, la conseguente appropriazione dei mezzi di produzione da parte degli imprenditori e lo scioglimento delle corporazioni atte a preservare le pari opportunità degli imprenditori fece sì che venisse stimolato il commercio ed il mercato del lavoro, così da entrare in un contesto dove il rischio, l'investimento poteva portare al guadagno.
2. Il progressivo affermarsi della scienza e della tecnologia che, attraverso la scoperta di nuovi materiali come il carbone, e lo sviluppo di macchinari che permettevano il velocizzarsi del lavoro, pose le basi per la produzione di massa.
3. L'affermarsi dello stato razionale e la nascita di istituzioni giuridiche ed amministrative, che portarono un diritto razionale, regolato e prevedibile che potesse tutelare l'attore economico. La burocratizzazione dello stato portò alla "sostituzione di quei rapporti sociali basati su pratiche tradizionali, personali o spontanee, con procedure sistematiche, precise e calcolate razionalmente" (Barbera, Pais, 2020, pp. 122)

In aggiunta a questi fattori, Weber reputa cruciale il ruolo della religione per il determinarsi dell'azione economica individuale. In particolare, la religione protestante e nello specifico la dottrina e l'etica calvinista, si distaccarono radicalmente dalla visione

cattolica per cui le attività terrena può essere pericolosa ed aspira al suo superamento attraverso l'ascetismo monastico (Barbera, Pais, 2020) considerando proprio il successo nelle attività terrene come un avvicinamento alla salvezza. In particolare, all'attività economica viene attribuito valore morale e viene distinta dal desiderio puro di denaro: "Si tratta piuttosto di una spinta proattiva e creativa, un atteggiamento responsabile di chi si assume dei rischi per guadagnare e reinvestire il capitale" (Barbera, Pais, 2020, pp. 116).

Un differente tipo di morale, che dunque attribuisce valore positivo all'attività economica, cambia il concetto stesso di lavoro: se infatti la comune accezione del termine vede il lavoro come attività volta al sostentamento, il concetto lavoro (Beruf) in seguito alla rivoluzione calvinista muta il suo significato: infatti, nella concezione calvinista il lavoro diventa strumento di realizzazione morale e religiosa. L'individuo dunque lavorando si realizza e compie quella che Weber definisce come *ascesi intramondana*, ovvero una quotidiana ricerca del successo al fine di condurlo alla salvezza.

Inoltre, Weber sottolinea l'importanza della teoria della predestinazione: nella dottrina calvinista si pensava che ognuno già dalla nascita fosse destinato alla salvezza o alla riprovazione, e così il successo economico fosse un segno della salvezza futura.

Così venne spiegato come un fenomeno relativo alla sfera sociale come la religione potesse dar vita ad un fenomeno economico, e di come le scelte economiche non avvengano nel vuoto sociale ma bensì in un preciso contesto.

### 1.3 Costruzionismo ed embeddedness cognitivo

La svolta della sociologia dopo il periodo del funzionalismo Parsonsiano arrivò non da una sociologia tout court ma bensì dalla microsociologia, in particolare con l'avvento di interazionismo simbolico e costruzionismo grazie ad autori quali Mead, Goffman, Garfinkel, Berger e Luckman, i quali modificarono la lente attraverso cui guardare alla società, trovando un diverso modo di osservare ai fattori che potessero creare l'ordine sociale.

La sociologia pone dunque il focus sull'interazione, che diventa l'oggetto di studio principale della disciplina: il mondo sociale viene ora visto come mondo relazionale, dove la realtà viene costruita dagli individui che interagiscono.

Anche l'economia contemporanea, nella teoria dei giochi, considera le interazioni sociali e le definisce come “quei casi nei quali le decisioni individuali influenzano il benessere altrui oltre che il proprio” (The core team, 2018, pp. 127). Viene dunque accettato ed interiorizzato che l'interazione possa influenzare la scelta economica individuale, ma in questo caso si parla di influenza strategica. Il Core team definisce l'interazione strategica come una situazione in cui “Le persone sono impegnate in un'interazione sociale e sono consapevoli del fatto che le proprie azioni influenzano il benessere degli altri e viceversa” (Ibidem).

Sin da questa definizione è possibile osservare come l'interazione venga considerata quando vi è consapevolezza negli individui dell'influenza reciproca che può avere.

Inoltre, già a partire da Adam Smith, l'economia ha talvolta considerato l'altruismo come una variabile che possa incidere sulla decisione economica. Smith sostiene infatti che per quanto l'individuo possa essere considerato egoista, esistono principi nella sua natura che fanno sì che egli sia interessato ai successi



altrui, nonostante da essa derivi solamente il piacere di vederla. Questa visione venne rigettata da molti economisti i quali sostenevano appunto che l'individuo è mosso solo dall'interesse personale. Per sostenere questa tesi, la generosità e l'altruismo vengono visti come investimenti in termini di reputazione.

Secondo l'interazionismo simbolico l'interazione tra gli individui avviene mediante simboli culturali, in particolare attraverso il linguaggio. L'interazione permette dunque agli individui di creare un senso del sé ed una comprensione della realtà condivisa con gli altri, ed è proprio questa comune interpretazione fa sì che si creino modelli di interazione che costituiscono la base della struttura sociale (Croteau, Hoynes, 2015).

Gli individui interagendo, creano significati e a loro volta li interpretano a seconda dello sfondo dato per scontato, dal ruolo e le norme connesse ad esso ed a seconda della definizione che danno della situazione, derivata dalla loro socializzazione, ovvero attraverso le interazioni significative precedenti; attraverso l'interpretazione gli individui possono trasformare i significati soggettivi dando vita a fatti oggettivi che compongono la realtà sociale.

Nel libro "La realtà come costruzione sociale" Berger e Luckman spiegano come la realtà sociale si costruisca in tre fasi:

1. **Esternalizzazione:** indica il momento in cui gli individui interagendo creano dimensioni sociali, creando un ambiente stabile in cui vivere.
2. **Oggettivazione:** indica la fase nella quale gli individui, attraverso il linguaggio e la categorizzazione, oggettivano la realtà come ordinata e preordinata, capace di imporsi sugli elementi indipendenti dell'individuo; "le disposizioni sociali arrivano a sembrare oggettivamente reali e la società appare naturale, separata dalla creazione umana" (Croteau, Hoynes, 2015).

3. Interiorizzazione: indica la fase in cui, attraverso la socializzazione, apprendiamo la cultura della società in cui viviamo, sviluppiamo una visione del mondo e viene legittimato l'ordine istituzionale. È la fase in cui gli individui si appropriano attraverso l'interpretazione della realtà oggettivata in precedenza.

Ad arricchire questa prospettiva si aggiunge l'approccio drammaturgico di Erving Goffman, il quale avvalendosi della metafora della vita come teatro aumenta il focus sulle interazioni sociali. Come in una performance teatrale l'individuo ricopre un ruolo, ossia un insieme gerarchizzato di aspettative che derivano dalle sue interazioni. I ruoli si creano con la socializzazione e dalla consapevolezza delle aspettative rivolte verso l'individuo e dalla loro conseguente interpretazione individuale. L'azione di ciascuno di noi è dunque conseguente al ruolo o al role set che ricopriamo in un dato momento e determinata così dall'insieme di norme sociali che osserviamo a seconda dell'importanza che attribuiamo verso di esse.

### **1.3.1 Goffman e la Frame Analysis**

Boni definisce il termine frame come una cornice che mettiamo intorno agli eventi e che ci permette di rispondere alla domanda: "che cosa sta succedendo qui?". Goffman nella sua opera *Frame Analysis* definisce il frame come l'insieme delle definizioni della situazione costruite in accordo con i principi di organizzazione

che governano gli eventi ed il coinvolgimento dell'individuo in essi. (Goffman, 2006)

Esso è dunque una “cornice cognitiva che orienta la comprensione dei messaggi e indica quale tipo di ragionamento impiegare per la loro corretta interpretazione” I frame permettono dunque all'individuo di comprendere gli eventi e di interpretarli. Scheff sottolinea come i frame siano una parte di una struttura ancora più grande, la definizione della situazione, la quale è la più grande risposta soggettiva degli attori; i frame sono dunque solo una parte di questa struttura soggettiva. I frame sono la base su cui vengono costruite le definizioni di una situazione, in base a cui gli individui orientano le loro azioni. (Scheff, 2005)

Al fine di comprendere come l'individuo organizza la sua esperienza, in Frame Analysis vi è una distinzione tra frame primari e frame secondari (Goffman, 2006):

1. I frame primari definiti da Goffman come quelle strutture o schemi di interpretazione che non sono riconducibili a schemi o interpretazioni precedenti (Ibidem) sono quelle cornici di senso che organizzano il mondo della realtà quotidiana e si dividono in frame naturali e frame sociali. I frame naturali sono determinati dal mondo fisico: per fare un esempio Boni (2007), porta la distinzione tra giorno e notte, luce e buio: queste distinzioni sono infatti dovute a fattori naturali ma possono essere interpretate socialmente. Alle dicotomie giorno/notte, luce/buio possono sovrapporsi altre create socialmente come ad esempio quelle di lavoro/piacere o di normalità/devianza. In alcune culture, infatti, mentre il giorno rappresenta la normalità, la routine, il lavoro, la notte può rappresentare “la sospensione della normalità, luogo di pericolo per la nostra sicurezza, territorio della marginalità in cui ci si avventura solo a proprio rischio”. A fattori naturali si attribuiscono dunque significati sociali.

“Parlare del giorno e della notte come di frames significa inoltre riconoscere alla scansione socioculturale dell’elemento temporale un processo di categorizzazione, allo scopo di rendere comprensibili i fenomeni che si verificano all’interno di alcuni momenti del nostro tempo quotidiano” (Boni, 2007)

I frame sociali sono invece quei frame che non derivano dall’interpretazioni di eventi fisici o naturali. Goffman propone l’esempio del golfista e del caddy: nonostante essi vivono lo stesso evento allo stesso momento, il primo definisce la situazione come una competizione o un momento di divertimento, mentre il secondo la definisce come lavoro.

2. Con frame secondari invece si indicano quelle cornici che vengono costruite attorno ad un frame primario, spesso modificandone il significato ma non il contenuto.

“La possibilità di incorniciare una cornice con un’altra cornice e poi con un’altra ancora ci dice che l’esperienza è stratificata, e la cultura in generale è un frame di frames, dove tutto ciò che percepiamo (e facciamo) ha almeno una cornice intorno, che ci informa non solo su che cosa stia succedendo in quel momento, ma anche su come e quanto dobbiamo essere coinvolti nell’evento in corso.”

Come riporta Magatti (1997) questa svolta non portò immediati cambiamenti nella sociologia economica, ma a partire dagli anni ’80 determinò un radicale cambiamento sia negli approcci teorici che nella scelta dei temi di ricerca. In quanto la realtà viene costruita socialmente, allora anche l’economia, che è parte di essa, è vista come costruzione sociale, in particolare come luogo dove avviene l’interazione. La nuova sociologia economica si basa infatti sul concetto di *embeddedness*, in italiano traducibile come radicamento, termine riferito all’azione economica. Essa è infatti radicata nel contesto sociale guidata dalle

interazioni. Questo concetto è stato in particolare approfondito da Mark Granovetter, ponendo in relazione l'azione economica con le reti sociali.

“L'economico non serve a spiegare la società, ma sono le categorie dell'analisi sociale che spiegano l'economico.”

In sintesi, l'azione economica viene trattata come azione sociale o anche detta azione situata. L'azione economica non avviene nel vuoto, non è atta a conseguire il solo interesse individuale ma è orientata dal contesto, dalla situazione in cui si trova l'individuo e da come esso la definisce ed interpreta. Ciò implica che ad avere influenza sulle scelte economiche dell'individuo sono le norme e le aspettative sociali che lo coinvolgono, le relazioni che lo circondano, i significati soggettivi che attribuisce all'azione.

Una ulteriore critica alla teoria economica dell'attore razionale arrivò da Kahneman e Tversky attraverso lo sviluppo della Teoria del prospetto, a dimostrare come le scelte economiche non sono l'esito di scelte consapevoli dell'individuo, ma di scelte fatte in maniera intuitiva e dipendenti dalle situazioni.

## **1.4 La teoria del prospetto**

La teoria del prospetto nasce dal ragionamento di Kahneman e Tversky (1979; 1992) sulla Teoria dell'utilità attesa, con l'obiettivo di creare un modello volto a descrivere in modo più accurato le scelte reali delle persone, le quali sono caratterizzate dal rischio invece che dall'assoluta certezza.

La Teoria dell'Utilità Attesa fornisce un modello teorico relativo al modo in cui le persone dovrebbero comportarsi per prendere la decisione migliore possibile

mentre invece la Teoria del Prospetto fornisce un modello teorico relativo ai processi decisionali che inducono le persone a prendere decisioni sub-ottimali.

L'obiettivo degli autori è dunque quello di spiegare quali siano le modificazioni dei processi decisionali quando si viene a contatto con situazioni ritenute rischiose.

In accordo alla teoria del prospetto, nelle scelte in condizioni di rischio, le persone avrebbero la tendenza a semplificare il più possibile la decisione in modo tale da risparmiare energie cognitive. In altre parole, le limitazioni cognitive (di memoria e di attenzione) rendono molto difficile fare le complesse operazioni necessarie per calcolare l'utilità attesa.

La Teoria del Prospetto distingue due fasi del processo di scelta:

1. **Fase di editing.** Questa fase consiste nell'analisi preliminare delle alternative che porta ad una visione semplificata dei prospetti disponibili.
2. **Fase di valutazione.** I prospetti, semplificati in seguito alla fase di editing, vengono valutati e viene scelto quello con il valore più elevato.

Durante la fase di editing viene fatta l'analisi preliminare dei prospetti, principalmente a livello inconsapevole ed è caratterizzata da una ampia serie di operazioni di semplificazione. La fase di editing presenta sei operazioni principali.

1. **Codifica:** processo di codifica in termini di guadagno o vendita, in funzione del punto di riferimento assunto. Le persone tendono a rappresentare gli esiti offerti da un prospetto in base alla loro condizione al momento della scelta, oppure in base a qualche altro obiettivo che si vorrebbe raggiungere.

2. **Combinazione:** processo attraverso il quale il decisore riuscirà a combinare esiti fra loro identici come entità, ma fortemente diversi a livello di probabilità di realizzarsi.
3. **Separazione:** processo che permette all'individuo di isolare tutte le componenti non rischiose.
4. **Cancellazione:** questa fase vede l'individuo cancellare, eliminare le componenti comuni a tutti i prospetti al fine di semplificare la scelta tra le diverse alternative.
5. **Semplificazione:** in questa fase l'individuo semplifica elementi complessi di un prospetto, come ad esempio arrotondando il valore degli esiti e delle probabilità ad essi associate. Questo processo avviene tramite euristiche.
6. **Riconoscimento della dominanza:** in questa fase avviene l'accertamento delle alternative che prevalgono sulle altre e la cancellazione di quest'ultime. L'individuo elabora le relazioni di dominanza e scarta alcuni prospetti.

I prospetti, semplificati a seguito della fase di editing giungono alla fase della valutazione. Questa si basa su due funzioni che gli individui utilizzano per valutare, in modo soggettivo, gli esiti e le probabilità ad essi associate. Alla fine di questa fase verrà scelto il prospetto dal valore più alto.

Questa fase è contraddistinta da due funzioni:

### **1. Funzione di Ponderazione delle probabilità.**

La funzione di ponderazione mette in luce due aspetti fondamentali relativi alla percezione soggettiva delle probabilità: Le probabilità più basse vengono sopravvalutate. Le probabilità medie e alte vengono sottovalutate.

Ciò significa che esiti poco probabili sono sopravvalutati rispetto alla certezza di non ottenerli. Allo stesso modo esiti molto probabili sono sottovalutati rispetto alla certezza di ottenerli.

Passare da una vincita certa ad una vincita molto probabile (es. 98%) riduce in modo significativo il grado di attrazione di un'alternativa (la probabilità elevata viene sottovalutata).

Passare da una perdita certa ad una perdita molto probabile rende un'alternativa meno negativa (la ridotta probabilità di evitare la perdita viene sopravvalutata).

## **2. Funzione del valore**

La funzione del valore proposta da Kahneman e Tversky (1979; 1992) presenta tre caratteristiche fondamentali:

1. Gli esiti vengono valutati in relazione ad un punto di riferimento e sono categorizzati come guadagni o perdite.
2. In entrambi i quadranti (guadagni e perdite) la funzione è caratterizzata da una diminuzione della sensibilità ai cambiamenti.
3. Nel quadrante delle perdite la funzione è più ripida che nel quadrante dei guadagni.

Queste tre caratteristiche della funzione del valore sono alla base di una serie di comportamenti irrazionali sistematici:



1. Avversione alla perdita: dal momento che la curva è più ripida nel quadrante delle perdite rispetto al quadrante dei guadagni le persone hanno una percezione asimmetrica di esiti che cadono sopra o sotto il punto di riferimento. Le perdite creano un dolore circa doppio rispetto al piacere che suscitano le vincite. Da un punto di vista psicologico, una vincita ed una perdita di uguale entità non si annullano. L'individuo percepisce il risultato finale come una perdita. Gli individui sono dunque maggiormente motivati ad evitare una perdita piuttosto che a realizzare un guadagno. Tutto ciò può portare a decisioni opposte se i risultati della scelta vengono presentati come guadagni piuttosto che come perdite.
2. Punto di riferimento: dovuto dall'avversione alla perdita e della tendenza a codificare gli esiti in guadagni e perdite, gli individui sono più capaci nel fare valutazioni comparative piuttosto che assolute, infatti, di fronte a due esiti positivi di valore assoluto differente essi potrebbero preferire l'esito inferiore purché migliore rispetto a quello ottenuto da altre persone. Questa tipologia di comportamento, non definibile come razionale in quanto il comportamento razionale dovrebbe sempre ambire ad ottenere l'esito più elevato possibile, viene attuato in quanto la sensazione di essere migliori prevale rispetto all'ottenimento del massimo risultato. Il valore più alto è dunque soggettivo e non assoluto.
3. Effetto framing: l'effetto framing è il bias cognitivo per cui la scelta di un individuo da un insieme di opzioni è influenzata più da come l'informazione è formulata che dall'informazione stessa. il framing in questo caso riguarda le scelte prese in contesti in cui le alternative sono descritte come guadagni oppure come perdite. (Frame del guadagno o della perdita) Problemi formalmente identici ma descritti in modo differente inducono le persone a fare scelte differenti.

Il contesto all'interno del quale il soggetto dovrà prendere la sua decisione avrà dunque un'importanza strategica sulla decisione stessa. in particolar modo i

soggetti costruiscono i problemi in maniera differente a seconda del modo in cui viene strutturata la situazione problematica.

Se un certo esito viene considerato come un guadagno, il decisore sarà propenso a prendere decisioni non rischiose; al contrario, se il possibile esito viene considerato come una perdita, il soggetto tenderà a prendere decisioni rischiose.

La Teoria del Prospetto afferma che le perdite abbiamo un valore maggiore rispetto ai guadagni. È anche dall'effetto framing che deriva l'avversione alla perdita degli individui.

Quest'ultimo punto si ricollega alle teorie costruzionistiche descritte in precedenza. Vi è la dimostrazione che il contesto e la definizione della situazione hanno influenza sulla scelta economica dell'individuo: a seconda di come viene presentato, uno stesso problema può condurre ad azioni opposte.

Quali sono dunque i fattori che contribuiscono e inducono un individuo a definire una situazione, ed in particolare: come giunge un individuo a giungere ad un frame della perdita piuttosto che ad uno del guadagno? Come già detto questa risposta va cercata nelle interazioni, ma in questo caso mi concentrerò sulle narrazioni, su quelle storie a cui l'individuo è esposto e proverò a comprendere quale grado di influenza esse abbiano sulla costruzione del framing.



## CAPITOLO DUE

### NARRAZIONI ED INFLUENZA SOCIALE

#### 2.1 Narrazioni e storytelling

Il termine storytelling sta diventando sempre più ricorrente all'interno delle nostre vite. Dal punto di vista antropologico sembra che quella di raccontare storie sia una necessità quasi innata. Partendo dai graffiti rupestri, che raccontavano le avventure di caccia, alle storie dei faraoni dipinte sui muri nell'antico Egitto, ai libri scritti dalle principali religioni che sono in uso ancora oggi, le società hanno avuto la necessità di raccontare la loro storia. Lo storytelling è dunque una pratica antichissima, ma questa parola ormai ha perso la semplice accezione di "raccontare una storia" (Fontana, 2008). Con storytelling oggi si indica una modalità di comunicazione con un'esposizione argomentata che riflette coerentemente una visione, dei valori e degli obiettivi che creano un'identità riconoscibile. Pochi settori sociali possono esimersi dall'utilizzo dello storytelling: la politica in primis fa uso di questo strumento per veicolare valori ed emozioni ad essi connesse, al fine di creare identificazione e ricevere approvazione da parte dei cittadini. Le aziende, profit e no-profit si avvalgono di storie che possano renderle riconoscibili e che creino associazioni mentali nel loro target. Le storie raccontate dalle aziende si possono evincere anche solo dal motto o dalla brand purpose. Per esempio, la brand purpose di Google è *"to organize world's information and make it universally accesible and useful."* Solo da questa frase emerge una narrazione che mira ad inquadrare l'azienda sotto una certa luce: quella di Google come entità impegnata nella difesa e diffusione di due valori fondamentali come uguaglianza

e democrazia. Lo storytelling diventa strumento imprescindibile in quanto costruttore di senso e di significati, fornendo all'individuo una specifica chiave di lettura per l'interpretazione della realtà.

Scrivono Fontana: “La narrazione è potere sulle identità e sulla percezione delle cose. Infatti, se la narrazione è costruita bene e ha un minimo di tenuta, diventa tradizione e storia sociale perché veicola il sensemaking di soggetti e gruppi.” (Fontana, 2013) A questo si aggiunge la *teoria della convergenza* di Bormann (1982) che sostiene che ogni comunità umana, istituzionale e organizzativa, è formata e mantenuta attraverso storie che si diffondono, si ripetono e si cristallizzano in realtà sociali. Secondo Bormann ogni gruppo umano è anzitutto una *comunità discorsiva e retorica* che “configura e riconfigura la propria realtà percepita attraverso le proprie storie, le quali si declinano, attraverso i linguaggi, in stili narrativi, realtà conseguenti, formati di condivisione della conoscenza” (Ibidem).

Si è dunque compresa l'utilità dello storytelling come strumento che fornisce significati ad eventi ed azioni, tali significati possono originare conseguenti azioni. Le narrazioni, le storie e convinzioni popolari sono dunque “cose” immateriali ed astratte che possono avere effetti concreti. Questo concetto è stato da lungo tempo interiorizzato e dimostrato, sia parlando di narrativa e letteratura in senso stretto, sia parlando di storytelling.

Prendendo ad esempio la letteratura, nonostante Sherlock Holmes sia un personaggio di finzione, milioni di persone si sono recate sino al numero 221B di Baker Street per ammirare la sua casa e le celeberrime gesta avvenute all'interno di quelle mura. Dopo l'uscita del libro *Il Conte di Montecristo*, migliaia di visitatori si recarono a visitare la prigione nella quale questo venne rinchiuso, dimenticando addirittura che proprio in quella prigione visse un personaggio storico realmente esistito come Mirabeau.

Prendendo invece come esempio una narrazione politica, salta all'occhio quella diffusa da Donald Trump durante le elezioni americane del 2020, che sosteneva che i democratici avessero rubato i voti, sabotando le elezioni: è stato possibile osservare come questa abbia prodotto effetti concreti sulle azioni dei repubblicani. Il 6 gennaio 2021 infatti nella piazza di fronte al Capitol Hill si riunì una massa arrabbiata di repubblicani che, convinta da una narrazione sulle elezioni, e dall'incitamento del presidente uscente Donald Trump, assaltò il palazzo del Campidoglio.

Lo storytelling contribuisce a dare significato agli eventi, contribuendo così alla definizione della situazione. Uno stesso evento, in questo caso l'elezione di Joe Biden come Presidente degli Stati Uniti a seconda delle prospettive può avere conseguenze diverse: indipendentemente dalla veridicità della narrazione per la quale i *democrats* avrebbero rubato voti, senza di questa difficilmente ci sarebbe stato un attacco al Campidoglio. Definendo una situazione come reale, essa lo sarà nelle sue conseguenze. Il fatto che circoli una storia che racconta di brogli elettorali, fatta di slogan e hashtags come *#stealthevote* o *#stopthecount*, basta affinché alcuni individui la accettino come vera ed agiscano in accordo ad essa.

## **2.2 Narrazioni e cultura**

Le narrazioni, le storie e i messaggi non si trasferiscono da emittente a ricevente mantenendo il messaggio inalterato. A seconda del contesto nelle quali vengono emesse le varie storie, opere artistiche assumono diversi significati. In particolare, è il contesto culturale, la cultura di una comunità e dell'individuo, che permette l'attribuzione di significato in un dato modo.

Intendo chiarire che, nel momento in cui parlo di cultura, mi riferisco alla definizione socio-antropologica del termine, in modo particolarmente affine a quella dataci da Clifford Geertz (1973) il quale la concepisce come un modello di significati incarnati in simboli trasmesso nella storia, attraverso cui gli esseri umani riescono a comunicare tra loro, sviluppare conoscenze ed atteggiamenti nei confronti della vita.

L'interpretazione è dunque l'attribuire un significato a ciò che si manifesta o è espresso in modo simbolico.

La cultura può essere studiata tramite il diamante culturale, strumento di analisi degli oggetti e dei processi culturali creato da Griswold (1994), il quale pone in evidenza il rapporto che intercorre tra mondo sociale, oggetti culturali, creatori e ricevitori di cultura. Mi limiterò a trattare solamente due dei suoi elementi, oggetti culturali e ricevitori, in quanto sono quelli che risultano a me più empiricamente conoscibili.

Le narrazioni da noi conosciute sono oggetti culturali: esse sono infatti significati condivisi i quali sono incorporati in una forma.

Il significato della narrazione (oggetto culturale) non viene determinato interamente dal creatore, ma viene creato anche dal ricevitore: il significato non è insito nel messaggio.

Il modello semiotico-informazionale (Eco e Fabbri, 1978) mostra come sia necessario distinguere tra una narrazione emessa come significante (forma) che veicola un certo significato (contenuto), narrazione ricevuta come significante e narrazione ricevuta come significato. Ora, nel caso il ricevitore del messaggio (in questo caso la narrazione) non possedesse lo stesso codice e gli stessi sottocodici dei produttori culturali, “ne consegue che, pur avendo a disposizione un messaggio materialmente identico (cioè costituito dallo stesso significante emesso e ricevuto), l'emittente può immaginare per esso un certo significato, che il ricevente non vi trova.” (Stella, 2012)

Questo modello inoltre delinea vari casi di mancata o erronea decodifica del messaggio:

1. Decodifica aberrante: il significato conferito dall' emittente/produttore alla narrazione non coincide con il significato dato dal ricevitore, per una discordanza tra sottocodici.
2. Totale carenza del codice: l'emittente ed il fruitore utilizzano codici diversi per comunicare.
3. Delegittimazione dell'emittente: nel momento in cui l'emittente viene delegittimato si ha una svalutazione del messaggio.

Sino ad ora ho parlato di come i ricevitori decifrino passivamente gli oggetti culturali ai quali sono esposti. Per costruire la propria identità però, l'individuo non solo interpreta i significati provenienti dal mondo sociale, ma dota attivamente di significato le pratiche sociali agite.

“L'identità o il senso del sé viene prodotta dalle interazioni con altri e richiede la conferma degli altri; il sé cerca di proiettare un certo insieme di significati su coloro con cui interagisce, e a sua volta cerca di interpretare i significati costruiti dai partner nell'interazione” (Griswold 1994)

L'individuo, dunque, al fine di sviluppare la propria identità, riceve i messaggi interpretandoli ed agisce ponendo significato nelle proprie azioni.

Il processo di attribuzione del significato agli oggetti culturali fruiti ed il significato attribuito alle conseguenti pratiche sociali sono il riflesso di un ceto e di un'origine sociale precisa; gli individui, trovandosi in contesti sociali differenti elaborano e decodificano il messaggio attraverso differenti codici, arrivando così ad attribuire diversi significati allo stesso messaggio. L'interpretazione dunque porta l'individuo ad una diversa attribuzione di significato che egli utilizzerà per orientarsi nel mondo sociale, ed agire in esso attraverso pratiche sociali definite, sino a costituire un *habitus*, ovverosia “un sistema di disposizioni acquisite



dall'attore nel corso del tempo (a cominciare dalla primissima infanzia, considerata fondamentale e fondativa), come effetto della sua esposizione esistenziale e materiale a un determinato insieme (o una determinata classe) di condizioni e condizionamenti sociali.

Ma in base a cosa determiniamo il significato? Da cosa dipendono i codici che possediamo? Quali sono i fattori che portano alla costruzione di un habitus o di un altro? Secondo Bourdieu (2015) essi derivano una diversa combinazione di capitali: i tipi di capitali che definiscono il gusto di un individuo sono tre:

1. Capitale culturale: è l'insieme di risorse disponibili in base alle conoscenze, i valori ed atteggiamenti nei riguardi della cultura. Esso esiste in tre forme: incorporata, oggettivata ed istituzionalizzata.

2. Capitale economico: Tutti quei beni materiali posseduti, utilizzabili per lo scambio.

3. Capitale sociale: “è il complesso di risorse, attuali e potenziali, legate al possesso di una rete durevole di relazioni di conoscenze e riconoscimenti reciproci; o espresso altrimenti si tratta di risorse legate all'appartenenza ad un gruppo.” (Bourdieu, 2015)

Scrive Bourdieu:

“La struttura di distribuzione, data in un certo momento, dei differenti tipi e sottotipi di capitale, corrisponde alla struttura immanente del mondo sociale, ossia alla totalità degli obblighi a esso inerenti, i quali ne regolano il funzionamento in modo durevole, determinando le possibilità di successo di una pratica.” (Ibidem)

L'intuizione della parte attiva di interpretazione da parte del ricevente deriva dal filosofo Georg Simmel parlando dell'opera d'arte. Secondo l'idea estetica di Simmel l'opera d'arte conclusa si distacca dal suo creatore per costituirsi come un oggetto irrelato ad esso, dotato di una propria totalità, dotato di una vita propria. L'oggetto d'arte nasce dalla creatività dall'individuo e dipende strettamente da

quest'ultimo, ma oggettivandosi se ne distacca; rispetto al suo fruitore, invece, il prodotto artistico si apre favorendone la fruizione con interpretazioni di diverso tipo, ed emozioni che variano da individuo a individuo, sicuramente diverse rispetto a quelle provate dall'artista nel momento della composizione.

Ciò che accomuna Simmel e Bourdieu è la lettura dell'interpretazione come pratica collettiva e non individuale. Se per Simmel l'attribuzione di significato deriva dalla cristallizzazione della forma originata dall'interazione, per Bourdieu dipende dagli strumenti di interpretazione, i quali sono diversamente distribuiti nella popolazione sotto forma di capitale culturale incorporato.

Ciò che invece differenzia i due autori è la sistematicità. Per il sociologo francese, infatti il processo di formazione del capitale culturale incorporato, si ripete in egual misura a seconda dell'origine sociale individuale e della conseguente differenza di capitale.

È dunque possibile concludere aggiungendo che l'individuo, attraverso le narrazioni che riceve ed interpreta, acquisisce significati attraverso cui attribuisce senso al mondo sociale ed interpreta i fatti a cui è esposto. Le narrazioni sono dunque uno strumento che porta l'individuo all'attribuzione di significato e di conseguenza ad un tipo di interpretazione e definizione della realtà

Inoltre, l'individuo, costruendo attivamente il significato delle narrazioni tramite l'interpretazione, definisce parte della sua identità costruendo schemi attraverso i quali si rapporterà al mondo sociale.

## **2.3 Narrazioni Economiche**

Le narrazioni economiche non sono altro che storie riguardanti l'economia e che, in base a ciò che è stato sostenuto in precedenza, hanno la potenzialità di influenzare la decisione economica dell'individuo.

Per fare un esempio, una narrazione economica che ha avuto molto successo in Italia a partire dal 1990 e che si è sviluppata sino ai giorni contemporanei, è quella che parla della crisi dei consumi. La diffusione di questa narrazione è misurabile attraverso Google Ngram Viewer, che è un motore di ricerca sviluppato dall'università di Harvard e Google per mostrare attraverso un grafico, quanto è stata popolare una specifica parola o nome nei libri scritti in un determinato periodo. In questo modo è possibile misurare la popolarità di un tema, osservando quante volte la parola ricercata compare all'interno di tutti i libri, riviste, quotidiani e pubblicazioni presenti in Google Books. Il grafico, sull'asse delle ascisse mostra il periodo temporale selezionato, mentre in quello delle ordinate mostra la TF-IDF (term frequency-inverse document frequency), che è una misura statistica che valuta la rilevanza di una parola per un documento in un insieme di documenti che si ottiene moltiplicando due metriche: quante volte una parola appare in un documento e la frequenza inversa della parola in un insieme di documenti.

$$idf(t, D) = \log \left( \frac{N}{\text{count}(d \in D: t \in d)} \right)$$

Dove:

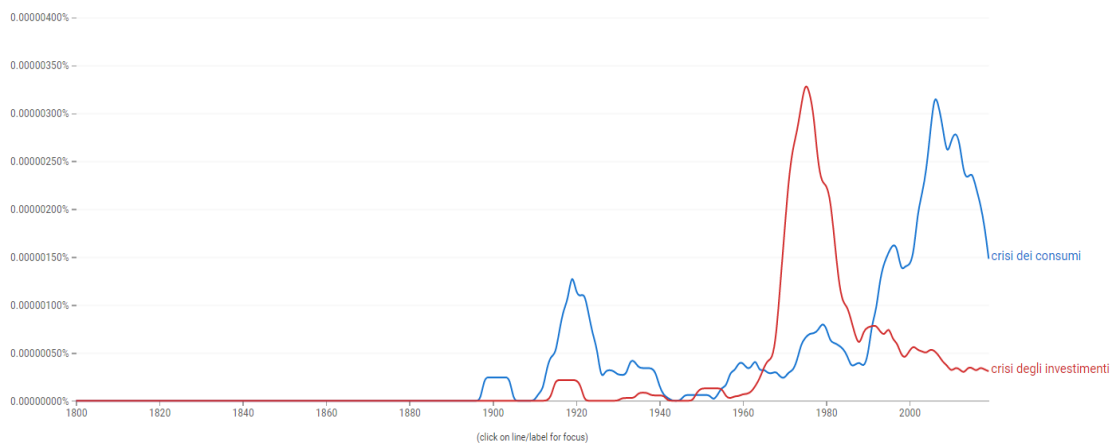
**t** è il termine di cui si cerca di misurare la popolarità

**N** è il numero di documenti (**d**) nel corpus (**D**).

Il denominatore è dunque il numero di documenti in cui il termine **t** compare.

In questo caso è possibile osservare come la forma testuale *crisi degli investimenti* abbia raggiunto il suo culmine durante gli anni 80', per poi decrescere

velocemente. La forma testuale *crisi dei consumi* invece ha iniziato a diffondersi negli anni 90', toccando il culmine della popolarità dopo gli anni duemila, per poi decrescere ma non drasticamente.



**GRAFICO 1: POPOLARITÀ DELLE FORME TESTUALI “CRISI DEI CONSUMI” E “CRISI DEGLI INVESTIMENTI” ALL’INTERNO DELLE PUBBLICAZIONI CONTENUTE ALL’INTERNO DI GOOGLE BOOKS.**

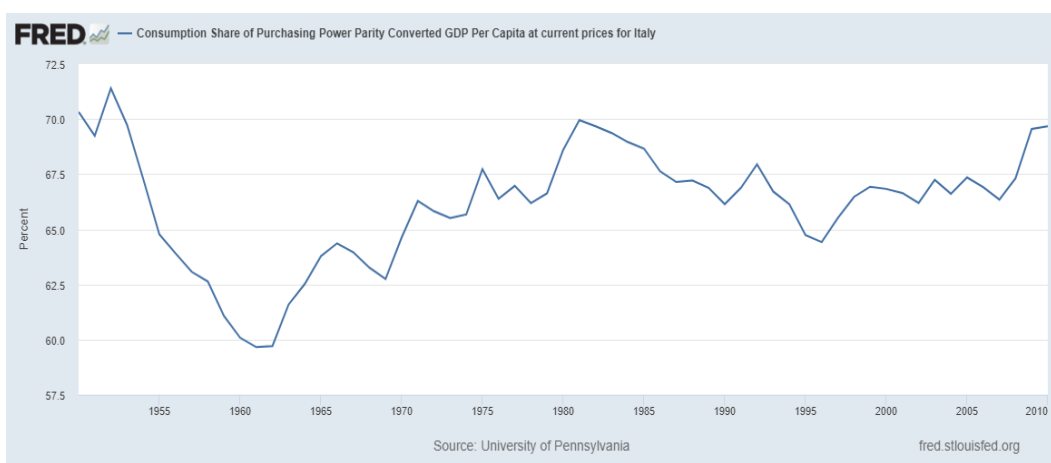
Anche attraverso il programma Crowdtangle è possibile monitorare la popolarità di un tema. Attraverso questo strumento infatti è possibile osservare ogni post pubblicato su Facebook e Instagram nei profili pubblici, pagine pubbliche e gruppi aperti. Ricercando tutti i post che contenessero al loro interno le forme “crisi dei consumi” e “crisi degli investimenti” nell’arco degli ultimi dieci anni è possibile osservare come il tema che verte sulla crisi dei consumi sia sensibilmente più popolare e diffuso di quello sulla crisi degli investimenti.

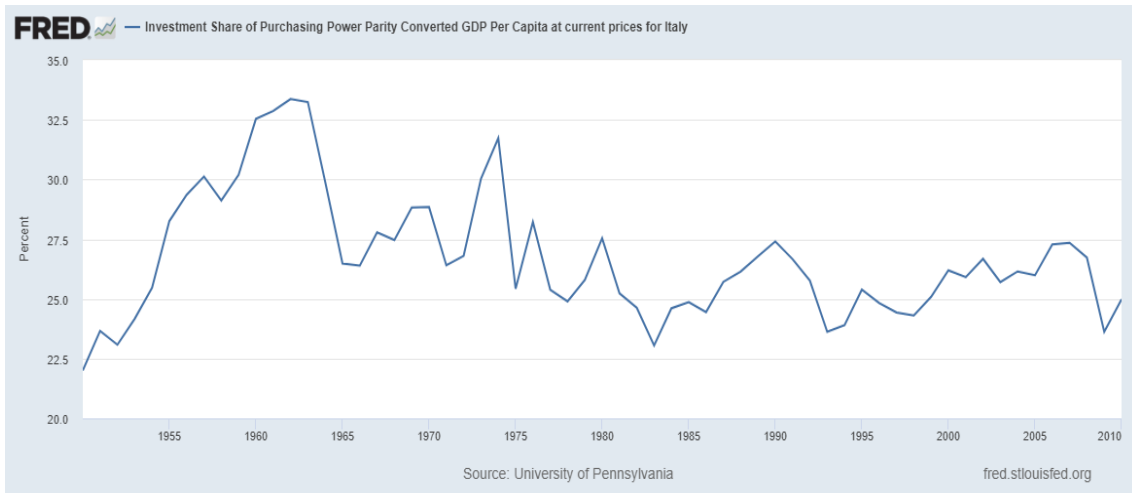
	Numero post per “Crisi dei consumi”	Numero post per “crisi degli investimenti”
Facebook	1249	31
Instagram	11	0

	N interactions "Crisi dei consumi"	N interactions "crisi degli investimenti"
Facebook	59460	920
Instagram	9654	0

Ma se dai dati appena citati si potrebbe dire che vi sia una crisi dei consumi, i grafici sottostanti, pubblicati dalla Federal Reserve Economic Data (FRED), che mostrano la quota di consumo (grafico 2) e di investimento (grafico 3) del PIL pro capite convertito in parità di potere d'acquisto a prezzi correnti per l'Italia, raccontano una realtà differente: i consumi, in forte crisi negli anni 60', da quel momento non hanno fatto che risalire sino ad oggi, mentre al contrario gli investimenti in Italia stanno vedendo una costante decrescita dagli anni 60'.

**GRAFICO 2: QUOTA DI CONSUMO DEL PIL PRO CAPITE CONVERTITO IN PARITÀ DI POTERE D'ACQUISTO A PREZZI CORRENTI PER L'ITALIA**





**GRAFICO 3: QUOTA DI INVESTIMENTI DEL PIL PRO CAPITE CONVERTITO IN PARITÀ DI POTERE D'ACQUISTO A PREZZI CORRENTI PER L'ITALIA.**

Questi grafici mostrano come le narrazioni non siano sempre veritiere, ma lo saranno agli occhi delle persone, le quali si comporteranno in accordo con una definizione della situazione basata su una narrazione errata.

## 2.4 Il caso Bitcoin

Una delle più famose narrazioni Economiche riguarda bitcoin, e la analizzerò qui di seguito.

Bitcoin nasce nel 2008 da un paper chiamato “Bitcoin: a peer to peer electronic cash system”, al quale, nell’anno successivo seguirà la creazione della prima criptovaluta.

Nel suo libro “Economia e narrazioni”, il premio Nobel per l’economia Robert Shiller delinea la struttura ed i contenuti relativi alla narrazione che circonda Bitcoin, da lui definita come una narrazione economica vincente in quanto molto contagiosa e capace di generare profondi cambiamenti economici (Shiller, 2020).

Shiller delinea cinque tratti salienti che contraddistinguono la narrazione su Bitcoin.

In primo luogo, individua l'inizio dell'entusiasmo che ha condotto sino all' "epidemia" di Bitcoin nella prima diffusione dell'anarchismo nel diciannovesimo secolo. È infatti necessario comprendere la narrazione anarchica per arrivare a vedere lucidamente quella di Bitcoin. In "Economia e narrazioni" viene riportata la citazione del filosofo Pierre Joseph Proudhon che riproporrò qui sotto.

"Essere governati significa essere controllati a vista, ispezionati, spiati, diretti, legiferati, regolamentati, parcheggiati, indottrinati, pregati, controllati, soppesati, apprezzati, censurati, da esseri che non hanno né il titolo, né la scienza, né la virtù."

In questo caso Proudhon sottolinea ferocemente un forte grado di controllo arbitrario che lo stato ha sulle vite delle persone.

Nel 1880 infatti nasce l'anarchismo, movimento che, contrario a qualunque forma di governo, i cui sostenitori vennero etichettati come folli attentatori, la cui visione conduceva a caos e violenza.

A quest'etichetta si contrappone la narrazione di Bitcoin che esemplifica le stupende invenzioni che una società libera e anarchica arriverebbe a sviluppare. Questo tipo di contronarrazione affonda le sue radici negli anni 50' in concomitanza dello sviluppo dell'etica degli hacker: questa trovò terreno fertile tra gli studenti del MIT, i quali crearono sistemi accessibili da più utenti contemporaneamente.

"L'etica degli hacker, è libertaria e cripto anarchica nei suoi principi che sostengono il diritto alla conoscenza e nel suo appoggio alla tecnologia decentralizzata." (Ibidem)

Questo tipo di ideale di democrazia e decentralizzazione è osservabile concretamente nei wiki, dove in particolare Wikipedia, rappresenta la cooperazione tra individui che non si conoscono per la creazione di enormi archivi di informazione volti alla democratizzazione della cultura.

Così nel 2016 il sito Bitcoin.org proponeva una citazione di Sterrlin Lujan, cripto anarchico:

“Il bitcoin è il fattore catalizzante di anarchia pacifica e libertà. È stato sviluppato come reazione nei confronti di istituzioni finanziarie e governi corrotti. Non è stato creato unicamente allo scopo di migliorare la tecnologia finanziaria. Ma alcune persone alterano questa verità. In realtà l'intenzione è stata che il Bitcoin fungesse da arma monetaria, da criptovaluta, destinata a minare l'autorità.”

A questa citazione, oggi rimossa si sostituisce la seguente:

“Bitcoin usa la tecnologia peer-to-peer per non operare con alcuna autorità centrale o con le banche; la gestione delle transazioni e l'emissione di bitcoin viene effettuata collettivamente dalla rete. Bitcoin è open-source; la sua progettazione è pubblica, nessuno possiede o controlla Bitcoin e ognuno può prendere parte al progetto. Attraverso alcune delle sue uniche proprietà, Bitcoin permette utilizzi entusiasmanti che non potrebbero essere coperti da nessun altro sistema di pagamento precedente.” (Bitcoin.org)

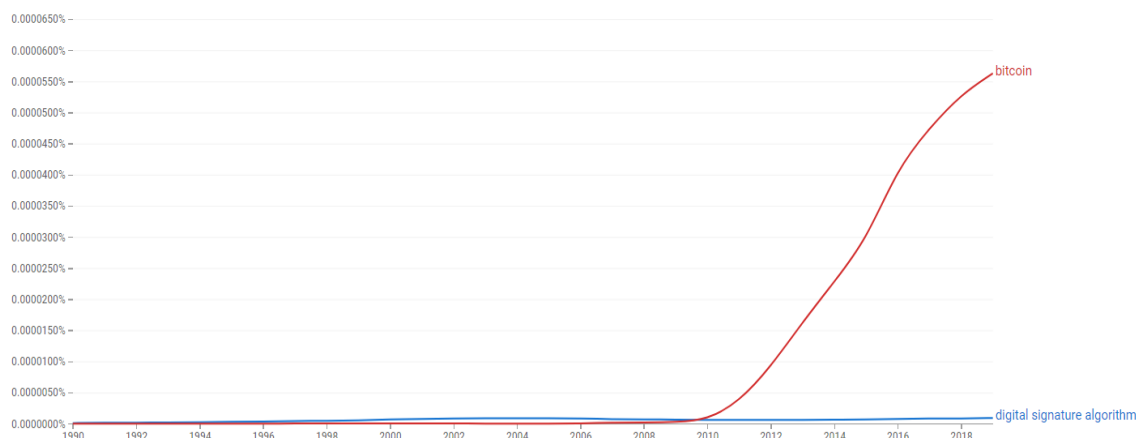
Da queste due citazioni appare evidente il collegamento tra Bitcoin ed anarchismo ed emerge la percezione di un controllo dall'alto da cui bitcoin si propone di essere fattore di cambiamento. L'obiettivo è dunque quello di superare le istituzioni ottenendo un'economia decentralizzata.

In secondo luogo, è necessario sottolineare l'importanza del protagonista eroe di questa narrazione: Satoshi Nakamoto. Quest'ultimo è il firmatario del paper del 2008 ed ideatore di Bitcoin. La sua figura è rimasta misteriosa ed anche grazie al



mistero questa storia ha ricevuto molta attenzione mediatica che ha contribuito al diffondersi della narrazione.

Il terzo fattore cruciale della narrazione è la disuguaglianza economica: in un mondo dove all'interno dei singoli stati la disuguaglianza economica cresce in modo costante, l'individuo si trova a percepirsi sempre più come impotente,



**GRAFICO 4: POPOLARITÀ DEL LEMMA “BITCOIN” E DELLA FORMA TESTUALE “DIGITAL SIGNATURE ALGORITHM” MISURATA DA PUBBLICAZIONI SU GOOGLE BOOKS DAL 1990 AD OGGI.**

incapace di essere fautore del proprio destino. Così la narrazione di Bitcoin si inserisce prepotentemente fornendo agli individui in modo per riprendere il controllo della propria vita economica. Inoltre, un'altra sfumatura che si può individuare all'interno di questa narrazione è l'affacciarsi al futuro e le storie di ricchezza. Shiller sostiene infatti che non è tanto la sofisticata tecnologia (come l'algoritmo di firma digitale alla base della criptovaluta) che sta alle spalle di Bitcoin a convincere le persone ad investirci, quanto più quelle storie “che raccontano come gli investitori che hanno puntato su questa criptovaluta si siano arricchiti per il semplice fatto di essere consapevoli di cose nuove all'avanguardia. [...] La gente spesso compra Bitcoin perché vuole far parte di qualcosa di entusiasmante e di nuovo e vuole apprendere dall'esperienza”

Infine, all'interno della narrazione vi è bitcoin come simbolo dell'appartenenza all'economia globale.

In un periodo in cui gli Stati continuano a perdere di rilevanza, posti all'ombra dall'inesorabile avanzare della globalizzazione, Bitcoin si erge come valuta democratica ed internazionale. L'individuo che compra bitcoin, dunque sente di entrare a far parte di una comunità priva di confini geografici sentendosi parte di un'organizzazione che sta sopra agli stati, riconquistando così il controllo statale considerato opprimente. “Un *wallet* (portafoglio) di Bitcoin rende chi lo possiede un cittadino del mondo e, in un certo senso, una persona psicologicamente indipendente dalle affiliazioni tradizionali” (Shiller, 2020)

## **2.5 Narrazioni cospirazioniste**

Una cospirazione è un piano segreto di un gruppo per fare qualcosa di illegale o dannoso. Non è discutibile che le cospirazioni esistano o siano esistite, nella storia ci sono infatti moltissimi esempi, a partire dall'omicidio di Giulio Cesare o Catilina, arrivando ai molteplici casi di bancarotta fraudolenta contemporanea. La cospirazione è quindi un fenomeno reale, ma in questo caso non sarà considerato.

In questo capitoletto il focus sarà invece sulle teorie della cospirazione, che sono credenze esplicative che coinvolgono più attori che si uniscono in accordo segreto e cercano di raggiungere un obiettivo nascosto che è percepito come illegale o malevolo (Bale, 2007; vedi anche Zonis & Joseph, 1994).

Le teorie della cospirazione sono anch'esse narrazioni ed anche queste, come meglio si vedrà di seguito, hanno effetti concreti: un focus sulle teorie cospirative ha la possibilità di dimostrare come il senso di controllo che l'individuo ha rispetto al mondo circostante, è che può con grandi possibilità derivare da narrazioni

esterne, possa fortemente influenzare le narrazioni incorporate e la conseguente visione del mondo.

Recenti risultati empirici suggeriscono che le teorie cospirative possono avere significative conseguenze per la società. Queste includono scoraggiare le persone a votare (Jolley & Douglas, 2014a), a far vaccinare i propri figli (Jolley & Douglas, 2014b), a usare la contraccezione (Bird & Bogart, 2003; Bogart & Thorburn, 2006), e a impegnarsi in comportamenti rispettosi del clima (Jolley & Douglas, 2014a; vedi anche Douglas & Sutton, 2015; Douglas, Sutton, Jolley, & Wood, 2015).

### **2.5.1 Minaccia al controllo e credenza nelle teorie del complotto**

Le teorie del complotto sono un fenomeno sociale singolare che è strettamente legato ad altri fenomeni del mondo reale che, il più delle volte, le persone non sono in grado di comprendere o spiegare a causa della loro conoscenza insufficiente per quanto riguarda quella materia specifica. Ognuno ha bisogno di dare un ordine logico alla realtà, anche se non gestisce una quantità sufficiente di informazioni. La realtà sociale è estremamente complessa e per questo motivo gli individui usano scorciatoie cognitive per colmare quella mancanza di conoscenza, e quindi creare una stabilità percepita nella realtà. Questa euristica è comune a tutti gli individui, che al fine di rendere comprensibile e “controllabile” la realtà circostante semplificandola scomponendola in categorie.

È quando la politica è associata al millenarismo religioso e all'apocalitticismo o ad oscuri gruppi di potere usando un linguaggio biblico (Storm, Great Awakening) che lo stile di pensiero paranoico (Hofstadter, 1964) trasforma un'euristica comune in una teoria della cospirazione. Di conseguenza, i fatti possono essere elevati a miti, costituendo una tipica situazione in cui le persone non sono totalmente consapevoli dei fatti, e fanno inferenze nonostante i buchi della loro conoscenza

in materia. Gli psicologi sociali sono d'accordo nel pensare che gli esseri umani sono alla costante ricerca di sicurezza e prevedibilità quando si tratta del loro ambiente, specialmente quello sociale (Van Prooijen, J. W., & Acker, M., 2013-2015). Per questo motivo, come detto sopra, la prevedibilità può essere trovata nelle teorie del complotto, che è il risultato dell'attribuzione umana dei mali dai quali sono afflitti ad un agente esterno trasferendogli la responsabilità del malessere.

Le ricerche mostrano un'alta correlazione tra la minaccia che l'individuo percepisce sul livello di controllo percepito sulla realtà sociale e la credenza nelle teorie del complotto, in particolare è stato dimostrato che le persone sono più propense a credere nelle teorie del complotto quando percepiscono di non avere controllo. Una ricerca di Van Prooijen, J. e Acker (2015) dimostra che la credenza nelle teorie del complotto si riduce quando il senso di controllo è alto e, che la minaccia al controllo percepito nella vita reale predice una gamma di credenze di cospirazione tra un gran numero di cittadini. In conclusione, è possibile affermare che le persone hanno il bisogno di gestire l'ambiente e di identificare e neutralizzare le minacce al loro controllo sull'ambiente circostante e nel caso in cui un evento del mondo reale non è chiaramente compreso o un fatto angosciante non può essere risolto con un intervento diretto del sé, gli individui cercano sempre di trovare un nemico anche se è invisibile o non fisico.

Inoltre, la letteratura su questo argomento suggerisce che "la credenza nelle teorie della cospirazione riflette un metodo sistematico di elaborazione delle informazioni, che porta ad una visione generale del mondo che rappresenta gli eventi minacciosi come la conseguenza intenzionale di cospirazioni malvagie" e sembra accadere solo quando si verifica un qualche tipo di crisi, perché le entità percepite come "poteri" (ad esempio i governi) sono, nella società moderna, legittimate ad agire per affrontare la crisi. Questo genera una mancanza di senso di controllo degli individui, facendoli percepire impotenti. Gli individui alimentano il loro bisogno di partecipare al processo decisionale, pensano di agire

diversamente dalle istituzioni, così iniziano a dubitare delle scelte che i nostri sistemi fanno e qui nasce il sentimento di subordinazione, pensando che qualcuno stia agendo contro i loro interessi o addirittura contro i loro diritti.

Il principale processo psicologico che è stato associato a questa mentalità cospirativa è il desiderio umano di dare un senso al loro ambiente sociale, dove questo senso non è così chiaro o trasparente per qualcuno. Le credenze cospirative aiutano i cittadini che si sentono impotenti o senza voce a comprendere eventi sociali complessi e angoscianti. Infatti, la ricerca rivela che le persone sono più propense ad attribuire eventi sociali impattanti e dannosi alle cospirazioni rispetto ad eventi sociali che sono meno impattanti o dannosi, un risultato che è attribuibile alla motivazione della creazione di senso delle persone.

Per Karl Popper le teorie della cospirazione derivano dalla teoria sbagliata secondo la quale gli eventi che accadono nella società, specialmente quelli catastrofici come la guerra, la disoccupazione o la povertà sono il risultato diretto di azioni fatte da gruppi di persone potenti. Tutte le cose brutte che accadono nel mondo sono quindi associate alle azioni di gruppi potenti nascosti, e questa credenza, scrive Popper, è il risultato della secolarizzazione della credenza religiosa.

Questo approccio filosofico sulle teorie della cospirazione è supportato da quello psicologico: infatti, come già detto, mentre la minaccia al controllo percepito dall'individuo sul suo intorno aumenta la credenza nelle teorie della cospirazione, la percezione di controllo diminuisce la credenza nelle teorie della cospirazione. (Van Prooijen, J. W., & Acker, M., 2015) Le persone, infatti, affrontano frequentemente momenti di crisi come guerre, povertà, rivolte ecc. E proprio in questi momenti, il controllo percepito dagli individui diminuisce e di conseguenza vi è un aumento della credenza alle teorie del complotto; secondo Van Prooijen "È ragionevole che le credenze cospirative siano particolarmente propense a fiorire in tali momenti di agitazione sociale." Per questo motivo, l'aumento della credenza

nelle teorie di cospirazione in questo periodo, caratterizzato da una pandemia, non è una sorpresa.

### **2.5.2 Il modo di pensare monologico**

È stato sostenuto prima che la credenza nelle teorie della cospirazione riflette un metodo sistematico di elaborazione delle informazioni. Questo metodo sistematico è definito come "sistema di credenze monologiche".

In una ricerca del 2011 fatta da Michael J. Wood, Karen M. Douglas, e Robbie M. Sutton chiamata "Dead and Alive: Beliefs in Contradictory Conspiracy Theories" gli autori hanno dimostrato come le teorie del complotto possono formare un sistema di credenze monologiche, definito come una "visione del mondo autosufficiente, composta da una rete di credenze che si sostengono a vicenda". La conseguenza di un sistema di credenze monologico è che anche teorie del complotto reciprocamente incompatibili sono positivamente correlate nell'approvazione. Per esempio, nella seconda parte dello studio i ricercatori hanno somministrato un sondaggio su una scala di tipo Likert a 7 punti (1 ¼ fortemente in disaccordo, 7¼ fortemente d'accordo) chiedendo l'opinione sulla "presunta" morte di Osama Bin Laden. L'approvazione dell'elemento di copertura ha previsto in modo significativo l'approvazione della teoria "bin Laden è ancora vivo". I ricercatori hanno quindi trovato che la correlazione nell'approvazione delle due teorie contraddittorie era spiegabile interamente dalla loro connessione con la credenza in un insabbiamento ingannevole da parte delle autorità. La conclusione che ha portato a questi risultati è stata che "le teorie della cospirazione sono definite non dall'adesione a un particolare racconto alternativo, ma dall'opposizione alla storia ufficiale e dalla convinzione che l'inganno sia in atto". Questo studio

illumina il fatto che il cospirazionismo non riguarda la ricerca di una versione migliore e più argomentata dei fatti rispetto alla narrazione mainstream, ma riguarda solo l'opposizione ad essa.





## **CAPITOLO TRE**

### **ALFABETIZZAZIONE FINANZIARIA, RISCHIO E CRIPTOVALUTE**

Le criptovalute sono un mezzo di scambio decentralizzato che utilizza funzioni crittografiche per condurre transazioni finanziari, queste sfruttano la tecnologia Blockchain per ottenere decentralizzazione, trasparenza e immutabilità. (Fang, F., Ventre, C., Basios, M., Kanthan, L., Martinez-Rego, D., Wu, F., & Li, L. 2022, 1-59.) La gran parte delle criptovalute sono concepite per introdurre gradualmente nuove unità di valuta, stabilendo un tetto massimo alla quantità di moneta che potrà circolare. Questo accade ai fini di limitare la scarsità (e il valore) dei metalli preziosi, e di evitare l'iperinflazione.

Come riferito in precedenza, la prima criptovaluta ad entrare in circolazione fu Bitcoin nel 2009.

Da allora l'utilizzo, o per meglio dire, la circolazione e l'immagazzinamento di questa nuova forma di denaro è passato dall'essere un'azione attuata da una nicchia al diventare un'azione quasi comune, tanto che molti hedge fund e gestori patrimoniali hanno iniziato a includere gli asset legati alle criptovalute nei loro portafogli e nelle loro strategie di trading, (Ibidem).

Alla fine dell'ottobre 2020 sono state registrate 5000 criptovalute, per un valore di mercato vicino ai 400 miliardi di dollari, e sia il numero di criptovalute, sia il loro valore di mercato sono raddoppiati in un anno (Panos, G. A., Karkkainen, T., & Atkinson, A. 2020).

L'adozione di crypto assets, se prima veniva vista esclusivamente come riserva di valore a causa della sua volatilità, da quando nel 2019 Facebook ha lanciato sul mercato Libra, la sua criptovaluta, l'ipotesi che le criptovalute potessero diventare

monete di scambio utilizzabili quotidianamente si è fatta concreta, creando preoccupazione nei policy makers (Fujiki, 2020). L'aumento di valore delle criptovalute causato dalla forte domanda testimonia come il mondo "crypto" sia un fenomeno che suscita interesse in una notevole porzione di popolazione, e l'adozione di queste da parte di banche, e fondi d'investimento dimostra come anche in alta finanza non venga scartata l'idea che in futuro esse potranno essere effettivamente usate come mezzo di scambio.

In questo capitolo però non mi concentrerò sul funzionamento di suddetta tecnologia o sulle potenzialità o gli usi che se ne fanno o potranno fare, ma mi limiterò al comprendere quale sia il profilo di persona che investe nelle criptovalute e quali siano i principali fattori che portino l'individuo a questo tipo di investimento.

Dalla letteratura, ancora giovane, emerge come i profili dei possessori di criptovalute tenda a rappresentare giovani, maschi i quali tendono ad avere un livello di educazione finanziaria inferiore rispetto a coloro che non investono in questa tecnologia (Fujiki, 2020).

Dai risultati di una ricerca internazionale chiamata "Financial literacy and attitudes to cryptocurrencies." (Panos, G. A., Karkkainen, T., e Atkinson, A., 2020), svolta su 15 paesi nel mondo emerge come le criptovalute siano possedute dal 9.3% del campione, che indaga una popolazione dai 18 ai 65 anni. Un ulteriore 14,1% afferma di voler entrare in possesso di criptovalute in futuro, mentre il 42% del campione né possiede né ha intenzione di possedere criptovalute. Infine, il 34% del campione non sa cosa siano le criptovalute (Panos, G. A., Karkkainen, T., e Atkinson, A., 2020)

Per quanto riguarda l'alfabetizzazione finanziaria, misurata attraverso la conoscenza dell'individuo dei principali concetti finanziari (inflazione, interesse semplice e composto, rischio finanziario), è opportuno riportare come essa venga considerata come una delle principali variabili che influenzano la decisione di investimento, anche se alcune ricerche portano risultati contrastanti rispetto alla maggioranza delle ricerche.

In una ricerca che ha come oggetto d'indagine l'alfabetizzazione finanziaria, Almeida e Costa (2021) ricercano quali sono le informazioni che conducono ad una azione finanziaria, il livello di alfabetizzazione finanziaria, il livello di conoscenza riguardante le criptovalute e le fonti da cui deriva tale possibile conoscenza, attraverso un questionario a cui ha partecipato un campione di 196 studenti universitari provenienti da 3 corsi di ingegneria informatica e da 3 corsi di scienze umane.

Il primo risultato saliente concerne le fonti che stanno alla base dell'azione finanziaria: le banche, la famiglia e gli amici sono infatti le fonti di informazioni primarie per gli studenti impegnati in un investimento tradizionale, ed i media digitali non sono rilevanti ai fini dell'investimento. Al contrario, per quanto riguarda l'ottenimento di conoscenza sulle criptovalute, i canali digitali diventano quelli preferenziali. I risultati del questionario mostrano inoltre come sebbene l'86% dei partecipanti sia familiare con il concetto di criptovaluta, solo il 25% ha avuto un'esperienza di investimento. Le motivazioni che spiegano questo gap non sono specificate ma risulterà interessante un'ulteriore indagine.

Infine, si nota come gli studenti dei corsi di ingegneria informatica siano più propensi all'informarsi online ed all'investimento in criptovalute rispetto a quelli dei corsi di scienze umane, i quali sono più propensi al risparmio ed agli interessi. La variabile dell'età non sembra influire sulla decisione d'investimento.

In un'altra ricerca sull'influenza che porta ad investire in criptovalute, Zhao e Zhang (2021) si rifanno al modello della teoria della cognizione sociale di Bandura, considerando dunque il comportamento umano come la risultante della continua interazione che intercorre tra fattori cognitivi, comportamentali ed ambientali. Nello specifico, in questa ricerca, i fattori cognitivi vengono associati all'alfabetizzazione finanziaria, quelli comportamentali agli investimenti pregressi, mentre quelli ambientali vengono associati al capitale d'investimento. L'obiettivo dello studio è quello di comprendere quale sia il grado di influenza che ciascuno di questi fattori gioca sulla decisione d'investimento.

Come riportano gli autori, l'alfabetizzazione finanziaria viene definita da Remund (2010, p. 284) una misura del grado di comprensione dell'individuo rispetto a concetti finanziari e del grado di capacità e fiducia nella gestione delle proprie finanze attraverso decisioni a breve termine appropriate, solidi progetti a lungo termine, consapevole delle condizioni economiche.

Viene inoltre sottolineata la differenza tra due dimensioni cardine:

1. Conoscenza finanziaria oggettiva, che si riferisce alla comprensione dell'individuo in relazione a concetti, principi e strumenti finanziari.
2. Conoscenza finanziaria soggettiva, che è invece la percezione dell'individuo rispetto a quanto reputa essere il suo livello di conoscenza finanziaria.

Come riportano Zhang e Zhao, la letteratura precedente ha fornito evidenze di come la conoscenza finanziaria oggettiva sia correlata positivamente alla decisione di investimento in stock markets (Akhtar and Das, 2019), al mantenimento di asset finanziari rischiosi (Liao et al., 2017), ma non correlata all'acquisizione di cripto assets. (Fujiki, 2020)

La conoscenza finanziaria soggettiva sembra invece essere positivamente correlata all'investimento nei mercati azionari ed all'investimento in assets rischiosi. Da sottolineare come la conoscenza finanziaria soggettiva sembri avere più influenza

nella decisione economica della conoscenza finanziaria oggettiva. (Riitsalu and Murakas, 2019)

La rassegna sulle ricerche riguardanti l'alfabetizzazione finanziaria fornitaci da Fujiki (2020) porta risultati contrastanti: in uno studio sui possessori di cripto assets canadesi (Henri et al., 2019b) è possibile notare come questi avessero un livello più basso di alfabetizzazione finanziaria rispetto agli investitori tradizionali mentre invece dagli studi di Stix (2019) nota che i cripto investitori austriaci abbiano un livello più alto di alfabetizzazione finanziaria. Quest'ultimo risultato viene proposto anche da Kawamura(2019), rispetto agli investitori giapponesi.

Dallo studio, basato sul NFCS Investor Survey, comprendente 1393 investitori, emerge come solo il 10% dei partecipanti investa in criptovalute. La conoscenza finanziaria oggettiva si assesta sulla media di 5.5/10, mentre quella soggettiva su una media di 5/7, da cui si può osservare che il campione reputasse la propria conoscenza in ambito finanziario maggiore di quanto effettivamente fosse.

Gli autori notano come coloro che avevano investito in criptovalute avessero un livello inferiore di conoscenza finanziaria oggettiva e livelli maggiori di conoscenza finanziaria soggettiva e come il rischio percepito nell'investire in criptovalute ed il livello di tolleranza al rischio siano rispettivamente più basso e più alto nei criptoinvestitori.

In particolare, bisogna sottolineare come gli investitori in criptovalute avevano investito in materie prime, futures o opzioni nei loro conti non pensionistici, mentre solo meno di un decimo (9,81%) degli investitori non in criptovalute possedeva questi asset rischiosi nel proprio portafoglio non pensionistico. Questa testimonianza di come gli investitori in criptovalute siano più propensi al rischio degli altri investitori questo studio viene corroborato anche dalle ricerche di Lammer (2019) nelle quali emerge come gli investitori in criptovalute siano trader

attivi, prони a bias d'investimento e possessori di portfolios rischiosi. (Panos, G. A., Karkkainen, T., & Atkinson, A., 2020).

Ma cosa porta gli investitori ad essere più o meno propensi al rischio? Questa domanda sarà cruciale e fulcro della ricerca che verrà presentata in seguito.

Per quanto riguarda invece le motivazioni esplicite che i rispondenti attribuiscono al loro investire in criptovalute, Panos, G. A., Karkkainen, T., & Atkinson, A. (2020), ne individuano tre: consumo, investimento e speculazione. Nella fattispecie, il consumo indica che l'individuo pensa che le criptovalute sono il futuro per spendere online, l'investimento indica che l'individuo considera la criptovaluta come una futura riserva di valore mentre la speculazione indica che l'individuo crede che il valore delle criptovalute crescerà nei 12 mesi successivi. Gli autori notano inoltre come che l'investimento come motivazione ha un effetto marginale minore per quanto riguarda la "current ownership" rispetto a speculazione e consumo. La speculazione risulta avere invece un effetto marginale minore rispetto alle altre motivazioni per quanto riguarda all'intenzione futura di investire (Panos, G. A., Karkkainen, T., & Atkinson, A. (2020).

### **3.21L'obiettivo dello studio condotto**

Lo studio che ora verrà proposto ha come obiettivo quello di osservare come e quanto le narrazioni possano avere influenza nel processo decisionale dell'individuo culminante nella scelta economica, in particolare relativa all'acquisto di criptovalute.

L'ipotesi alla base della ricerca è che le narrazioni che contengano un tipo di framing (guadagno o perdita), che come illustrato in precedenza è correlato ad una decisione più conservativa, aumentando l'avversione al rischio o verso una scelta più rischiosa, possano indirettamente influenzare l'azione economica.



## **CAPITOLO QUATTRO**

### **LO STUDIO CONDOTTO: METODOLOGIA**

#### **4.1 I partecipanti**

Allo studio hanno preso parte 102 partecipanti tra i 18 e i 40 anni (D=40, U=61, Altro=1), la cui età media si assesta poco al di sopra dei 25 anni (25, 15, SD= 5,24)

I partecipanti sono stati reclutati attraverso un link, che è stato distribuito a studenti dell'università degli studi di Padova e dell'Università di Coimbra.

Il criterio di selezione dei partecipanti è stato quello di ottenere risposte da una fascia di età a conoscenza delle criptovalute, rispettando la distribuzione di genere.

#### **4.2 Gli strumenti**

Per quanto riguarda i software, per il questionario principale è stata usato un programma gratuito online, Google Moduli, piattaforma che permette la progettazione, la somministrazione e l'analisi dei risultati di interviste di vario genere, tramite domande a scelta multipla, domande aperte e scale di Likert.

Per l'analisi dei dati sono invece stati usati sia Excel che R. Il primo per il calcolo e la descrizione del campione, il secondo per la creazione di variabili composite e studi correlazionali.

#### **4.3 Il questionario**

Come visto in precedenza le variabili che concorrono all'influenzare una decisione finanziaria sono molteplici, tra queste verranno prese in considerazione, oltre alle variabili anagrafiche come genere ed età, l'alfabetizzazione finanziaria, divisa in



conoscenza, che può essere soggettiva o oggettiva, ed esperienza d'investimento, il rischio percepito, la tolleranza al rischio, il settore disciplinare d'appartenenza dell'individuo e la motivazione esplicita che danno dell'investimento. Verranno inoltre sondate le fonti di informazione da cui il campione ottiene la conoscenza sull'argomento. La variabile relativa alle narrazioni verrà misurata attraverso una scala likert, su 6 Item con una scala da uno a sei. In questo modo sarà possibile comprendere il grado di accordo nei confronti di esse. Così verrà sondato il grado di interiorizzazione delle narrazioni economiche relative alle criptovalute.

Al fine di sviluppare tale scala likert è stato fatto uno studio quanti qualitativo di analisi del contenuto relativo a 35 pubblicità di piattaforme dove possibile investire in criptovalute, che verrà presentato in seguito.

La prima domanda a seguito della sezione sui dati anagrafici verrà ripresa dal ING International Survey e permette di rappresentare l'atteggiamento nei confronti delle criptovalute. La domanda è la seguente: "Ha mai sentito parlare di criptovalute? Se sì, ne possiede qualcuna?".

Le categorie di risposta erano: (a) ho sentito parlare di criptovalute; (b) possiedo alcune criptovalute; (c) prevedo di possedere criptovalute in futuro. Le opzioni di griglia per ciascuno dei tre item erano: (I) Sì e (II) No. Di conseguenza, la formulazione della domanda consente di generare una variabile categoriale per l'atteggiamento nei confronti delle criptovalute che comprende quattro categorie, e permette di definire quattro profili su cui performare l'analisi, ovvero: (1) Possiedo criptovalute al momento; (2) Non ne possiedo e mi aspetto di possederne in futuro; (3) Non ne possiedo e non mi aspetto di possederne in futuro e (4) Non ho mai sentito parlare di criptovalute.

In seguito, verrà misurata la conoscenza finanziaria soggettiva domandando al rispondente quanto si ritiene competente in materia di economia e finanza rispetto agli altri individui della sua età.

Verrà dunque misurato il grado di accordo con le narrazioni individuate attraverso una scala likert a 6 punti, in modo tale che l'individuo prenda una posizione.

Per misurare indicativamente lo spettro di conoscenza dell'individuo riguardo le criptovalute verranno proposti 6 nomi di valute, nello specifico i due più famosi (Bitcoin e Ethereum), due mediamente famosi e due di nicchia. Coloro che sosterranno di conoscere le valute di nicchia verranno categorizzati come profondamente interessati al tema.

Per quanto riguarda la propensione e l'avversione al rischio verrà usata la scala presente nell'articolo "Financial risk tolerance revisited: the development of a risk assessment instrument" (Grable, J., & Lytton, R. H., 1999, 163-181). Questa, comprendente 20 item, sonda diversi indicatori che uniti forniscono un buon indice sulla propensione al rischio, gli indicatori sono: Guaranteed vs. probable gambles, general risk choice, choice between sure loss and sure gain, risk as experience and knowledge, risk as a level of comfort, speculative risk, prospect theory, and investment risk.

In particolare, gli item 16 e 17 sono stati adattati dalla prospect theory: l'item 16 utilizza il frame del guadagno, mentre l'item 17 il frame della perdita.

"This distinction is subtle but profound. In both cases the mathematical payout (i.e., cash flows) are identical. Individuals who choose the sure choice act consistent with risk aversion theory, whereas those who choose the gamble in both cases are most likely risk takers" (Grable, J., & Lytton, R. H., 1999, 163-181).

Verrà inoltre inserita una domanda single item tratta dal Survey of Consumer Finances (SCF) (Grable, J. E., 2016) la quale recita:

"Which of the following statements on this page comes closest to the amount of financial risk that you are willing to take when you save or make investments?"

1. Take substantial financial risk expecting to earn substantial returns.

2. Take above average financial risks expecting to earn above average returns.
3. Take average financial risks expecting to earn average returns.
4. Not willing to take any financial risks.”

Questa domanda, molto popolare tra i ricercatori, in quanto facilmente comparabile, è una delle uniche misurazioni dell’atteggiamento della tolleranza al rischio. (Grable, J. E., 2016)

Per quanto concerne il rischio percepito, verrà riproposta la domanda all’interno del questionario di Zhao e Zhang (2021) la quale chiede ai partecipanti, secondo la loro opinione, quanto rischioso sia l’investimento in criptovalute. Anche questo item verrà misurato attraverso una scala likert a 6 punti dove 1 rappresenta “per nulla rischioso” e 6 “estremamente rischioso”.

Verrà poi domandato ai partecipanti quale sia la maggior fonte di informazione da cui abbiano appreso le conoscenze da loro possedute sulle criptovalute. Le opzioni da cui sarà possibile scegliere saranno quotidiani, lezioni universitarie, amici, familiari, social network, articoli online, riviste specializzate e banche.

La ricerca mira a investigare possibili correlazioni tra fenomeni culturali come le narrazioni, al rischio percepito ed alla tolleranza al rischio, i quali incidono sull’azione economica sull’intenzione di investire.

Non verrà dunque risolto il problema della causalità, che mi propongo di indagare in uno studio successivo. Nonostante questa mancanza, un riscontro positivo ossia l’effettiva correlazione tra le variabili citate sarebbe estremamente significativo in quanto sarebbe dimostrata una connessione tra cultura e finanza, la quale, come sostenuto in precedenza, mira ad elevarsi sino a diventare una scienza dura.



## **CAPITOLO QUINTO**

### **LA STUDIO CONDOTTO: UN'ANALISI QUALITATIVA SU SPOT DI CRIPTOVALUTE**

Al fine di creare le domande all'interno del questionario inerenti alle narrazioni sulle criptovalute sono state analizzate qualitativamente 35 pubblicità presenti su YouTube ed Instagram create dalle maggiori piattaforme di scambio di criptovalute (Binance, Crypto.com, Bigone, Exmo, FTX, Huobi, Gemini, Bitstamp, Tron, Trade Republic).

Sono stati individuate 3 macroaree su cui le pubblicità si appoggiano al fine di persuadere il fruitore ad investire: futuro, coraggio, inflazione.

#### **5.1 Futuro**

All'interno di questa categoria rientrano quelle pubblicità che esplicitamente o implicitamente sostengono che le criptovalute diventeranno la futura modalità di trasferimento di denaro o riserva di valore.

Per quanto riguarda l'affermazione esplicita di come le criptovalute saranno il futuro si nota uno spot di Binance, nel quale un ragazzo spiega come la compravendita sia cambiata nel tempo, arrivando poi a sostenere che le criptovalute diventeranno il nuovo oro, ossia riserva di valore.

In altre pubblicità invece viene sostenuto come il nuovo tipo di valuta possa portare ad avere un sistema descritto come decentralizzato, equo, collaborativo e democratico, proprio per le caratteristiche delle criptovalute. Una narrazione simile viene ripresa da Huobi, dove l'idea è quella che le criptovalute permetteranno la creazione di un futuro dove vi sarà un migliore modo di trasferire denaro, aperto a tutti, per un mondo più veloce, stabile sicuro e decentralizzato, un futuro più intelligente.

Il tema del futuro oltre che a svilupparsi attorno ai concetti di democrazia, decentralizzazione e equità e collaborazione viene trattato anche sotto un'altra prospettiva. Questa può essere collegata alla già citata Teoria del prospetto, in particolare quando riguarda per quanto riguarda il l'effetto framing: come già detto esso è il bias cognitivo per cui la scelta di un individuo da un insieme di opzioni è influenzata più da come l'informazione è formulata che dall'informazione stessa, e problemi identici ma descritti in modo diverso inducono le persone a fare scelte differenti.

Il contesto all'interno del quale il soggetto dovrà prendere la sua decisione avrà dunque un'importanza strategica sulla decisione stessa. in particolar modo i soggetti costruiscono i problemi in maniera differente a seconda del modo in cui viene strutturata la situazione problematica.

Se un certo esito viene considerato come un guadagno, il decisore sarà propenso a prendere decisioni non rischiose; al contrario, se il possibile esito viene considerato come una perdita, il soggetto tenderà a prendere decisioni rischiose.

La Teoria del Prospetto afferma che le perdite abbiamo un valore maggiore rispetto ai guadagni. È anche dall'effetto framing che deriva l'avversione alla perdita degli individui.

Per questo motivo, è legittimo supporre che individui esposti a narrazioni della perdita possano essere più propensi al rischio di quelli esposti ad una narrazione del guadagno.

In particolare, in questi spot si crea un frame della perdita prima di pubblicizzare la piattaforma di exchange.

Binance, in uno spot intitolato "Tipping point", ossia punto critico, di rottura, afferma come il pianeta sia giunto a un punto di non ritorno, dato dai cambiamenti

climatici, dalla polarizzazione politica, dalle disuguaglianze sociali in aumento e dalla diffusione del Covid 19. Viene inoltre sottolineato come nonostante si continui a stampare moneta, in molti continuano a soffrire. Queste affermazioni vengono accompagnate da immagini che mostrano notiziari in allerta, rivolte, incendi, strade desolate per la per il coprifuoco e negozi che chiudono. Dopo questa narrazione avviene un cambiamento netto dove le criptovalute e la loro natura decentralizzata vengono elette dai pubblicitari ad essere il modo per ridurre tali disuguaglianze ed avere quella che viene chiamata “Freedom of money” cioè quella condizione ideale in cui l’individuo non deve preoccuparsi delle sue ricchezze e raggiunge uno stato di tranquillità.

In un altro spot, in questo caso proposto da Bigone exchange, viene reiterata la medesima sequenza. L’inizio recita: “Our world is changing; people seem to be trapped in a huge swamp unable to free themselves. War and epidemic ravage the world, prosperity becomes history, faith is being pushed to the edge. Although the speed of printing money is amazing, unemployment benefits, but many people are still struggling to survive. The world is not an electronic device, we can’t restart, all you can do is to keep moving forward”.

Come nel caso precedente dunque, la situazione viene *incorniciata*, definita come estremamente pericolosa, drammatica, e così viene creato il frame della perdita, che come visto in precedenza è correlato alle decisioni rischiose. In questi casi dunque la strategia pubblicitaria è quella di creare un frame della perdita per far sì che il fruitore sia più propenso al rischio, in questo caso investendo in criptovalute.

## **5.2 Coraggio**

Un’altra tipologia di contenuto pubblicitario, presenta al centro della propria narrazione il valore del coraggio. In particolare, usato una delle crypto exchange

leader nel mercato, crypto.com, la quale ha investito attorno ad una serie di spot che compongono la campagna: “Fortune favours the braves”. Questa campagna è basata su uno spot principale dove a parlare è Matt Damon, la quale recita: “History is filled with almos. with those who almost adventured, who almost achieved. But ultimately for them it proved to be too much. Then, there are others. The ones who embrace the moment and commit. And in these moments of truth these men and women these mere mortals just like you and me as they peer over the edge they calm their minds and steel their nerves with four simple words that have been whispered by the intrepid since the time of the Romans: Fortune Favours the Brave.” Questa dicotomia, che divide coloro che falliscono con quelli che fanno la storia si articola poi in una serie di brevi spot basati sul reframing dove il punto di vista iniziale viene capovolto: un esempio è la frase: “Some wait for the perfect moment, others make the moment perfect”. Con questo tipo di narrazioni viene sottolineato come:

1. I meri mortali, persone ordinarie, sono in grado di fare la storia attraverso l’impegno;
2. anche quando il nostro percorso non ha senso per gli altri, noi continuiamo ad andare avanti, finché il nostro percorso è quello che coloro che ci giudicavano vorrebbero aver preso;
3. non importa quanto mi prepari, quante variabili tenga conto, c’è sempre la possibilità di perdere ma questo è ciò che succede ai massimi livelli. Andare nell’oscuro a testa alta, è coraggio.

Non particolarmente incentrate sul coraggio, quanto più sul suo contrario, la paura, sono gli spot di Ftx exchange, i quali presentano come payoff la frase “Don’t miss out”.

Questa serie di pubblicità si avvale di due stili differenti:

Una prima tipologia utilizza leader d’opinione o testimonial per una efficace comunicazione a due fasi (Stella, 2012) dove star dello sport come il giocatore di



football americano Tom Brady, o il cestista Steph Curry provano a convincere i fruitori ad aggregarsi alla comunità Ftx. Nelle pubblicità con Tom Brady, questo chiama diverse persone invitandole nell'exchange e queste senza riflettere rispondono di sì.

La seconda tipologia vede varie scoperte rivoluzionarie che vengono presentate negli anni (ruota, forchetta, gabinetto, caffè, democrazia, elettricità, lavastoviglie, musica portatile) e vengono comparate a ftx, che come le idee geniali viene rigettata, per poi concludersi con il payoff "Don't miss out". In questo caso si sottolinea il fatto che una scoperta rivoluzionaria è stata fatta, ed invita l'audience a riconoscerne il valore subito, senza poi doversene pentire. Questo concetto viene ribadito in altri spot dove si vedono persone che lasciano i propri lavori per unirsi alla piattaforma di exchange oppure attraverso situazioni esagerate, dove i protagonisti vedono opportunità ma non le colgono subito, perdendo così un'occasione (es. Un uomo che visita una casa da comprare ma è indeciso, vede la casa essere immediatamente venduta, e gli operai che entrano dicono che è una miniera d'oro.) La morale di questi spot è che se si attende ci sarà un prezzo da pagare, attuando così una "call to action" basata sulla "Fear of missing out"

Ultimo fattore da precisare è l'uso dei testimonials: sia per Ftx che per Crypto.com questi sono persone coraggiose, di successo ma che non all'interno del campo della finanza. Questo dettaglio non è casuale in quanto viene veicolato il messaggio che chiunque possa investire in criptovalute, bisogna solo che riconosca l'opportunità che gli si è presentata dinnanzi.

### **5.3 Inflazione**

Per quanto riguarda l'inflazione, da notare i mini e semplici spot di Trade Republic, fondo di investimento tedesco, nei quali un bene di consumo, come può essere del burro o una banana, vengono tagliati, mantenendo però sempre lo stesso prezzo. Queste immagini vengono accompagnate dal payoff "L'inflazione divora i tuoi

risparmi, meglio investirli”. Questo tipo di narrazione si presenta come molto più razionale rispetto alle precedenti, i quali erano drasticamente più emozionali. Da queste categorie appena delineate è possibile formulare delle affermazioni da sottoporre al campione, misurandone così l'accordo:

1. L'inflazione aumenta costantemente, danneggiando i nostri risparmi. Le criptovalute sono un buon modo per evitare questa perdita.
2. Le criptovalute sono il futuro; sostituiranno l'oro come riserva di valore.
3. Le criptovalute potrebbero portare a un mondo più democratico, decentralizzato e paritario, in cui tutti hanno la possibilità di fare soldi veri
4. Nel nostro periodo il denaro viene stampato ogni giorno, ma molte persone continuano a vivere in povertà. Le valute tradizionali non funzionano più
5. Le criptovalute sono il futuro, un grande, le persone dovrebbero essere coraggiose e investire su di esse, senza preoccuparsi dell'opinione degli altri, che spesso giudicano senza informarsi



## CAPITOLO SESTO

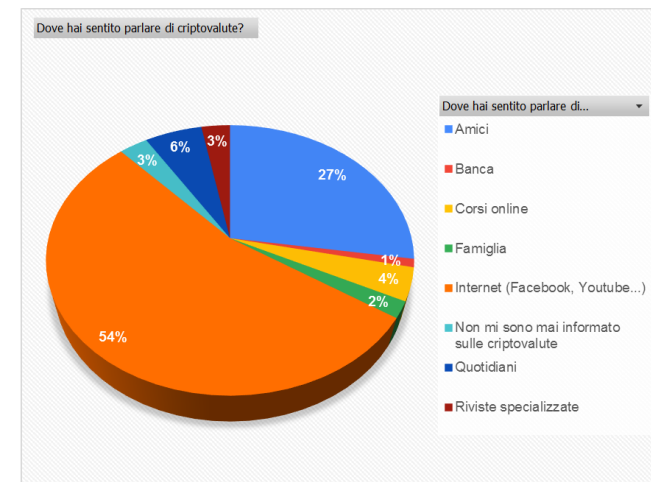
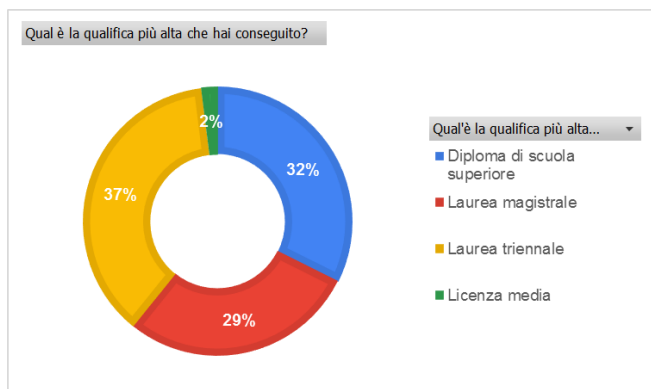
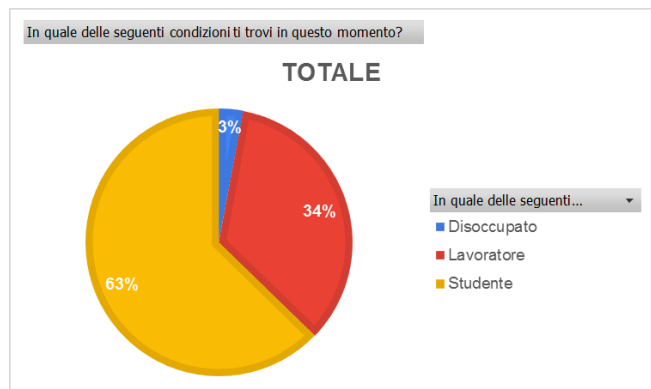
### LO STUDIO CONDOTTO: RISULTATI

#### 6.1 Lo studio esplorativo

I partecipanti allo studio sono stati 102, di cui 41 donne, 61 uomini, 1 altro, e la totalità di essi ha sentito parlare di criptovalute. Tra i 102 partecipanti vi sono 35 lavoratori, 65 studenti e 3 disoccupati.

Tra le persone che hanno inviato il questionario il 2% ha la licenza media, il 32% il diploma di scuola superiore mentre il 66% ha almeno una laurea.

Dei 102, il 29% possiede criptovalute, dato superiore a quello ritrovato da Almeida e Costa (2021) in una popolazione di studenti (25%), mentre tra i 73 partecipanti che non possiedono criptovalute, 36 persone, e dunque quasi il 50% di essi, affermano



che hanno intenzione di investire in criptovalute.

Come già riportato da Almeida e Costa (2021), la fonte principale da cui le persone si informano di criptovalute sono internet ed i social network (54%) mentre i pari rappresentano la principale fonte di informazione per il 27% dei soggetti.

Per quanto concerne la domanda “Quanto pensi che sia rischioso investire in criptovalute” i partecipanti selezionavano un punto in un continuum da 1 a 6 con 1 che significa “per nulla rischioso” e 6 “estremamente rischioso”. La risposta media, prevedibilmente alta, è stata di 4,2, con una deviazione standard di 1,16 indicando una coesione da parte dei partecipanti sul tipo di risposta.

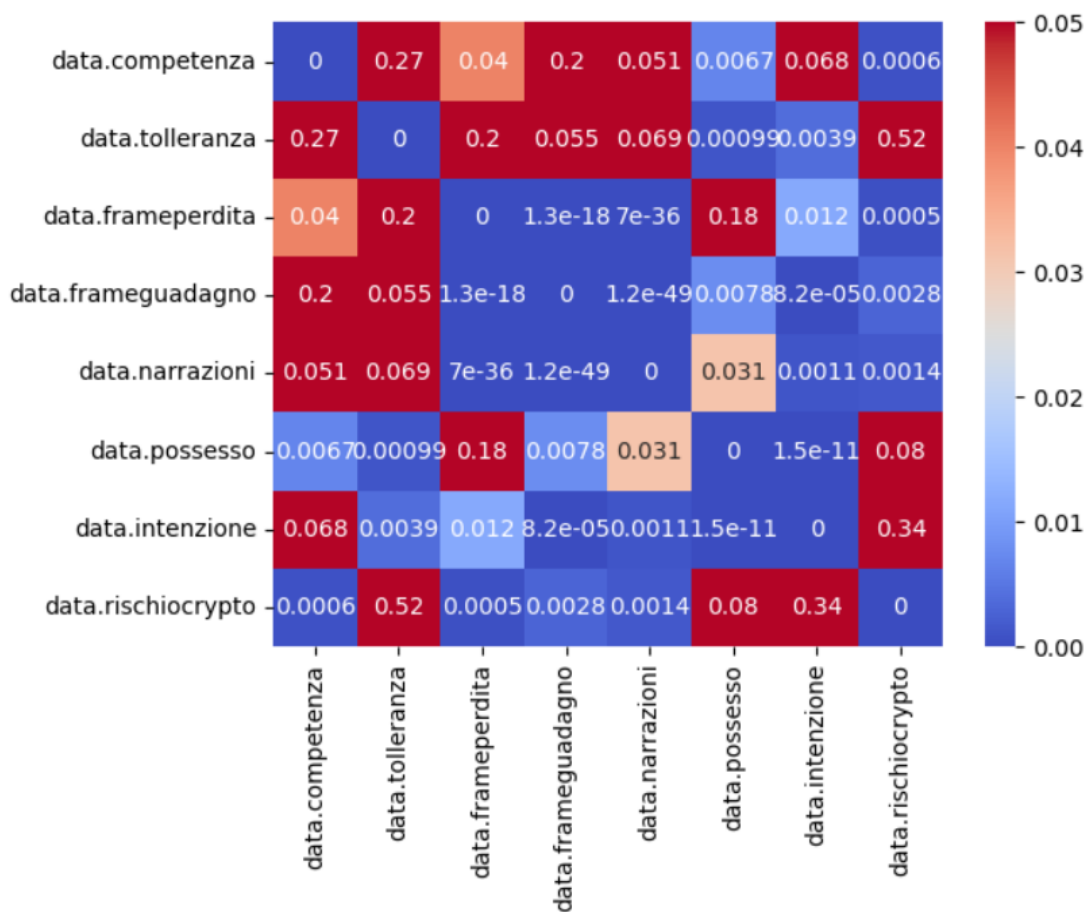
## **6.2 Lo studio correlazionale**

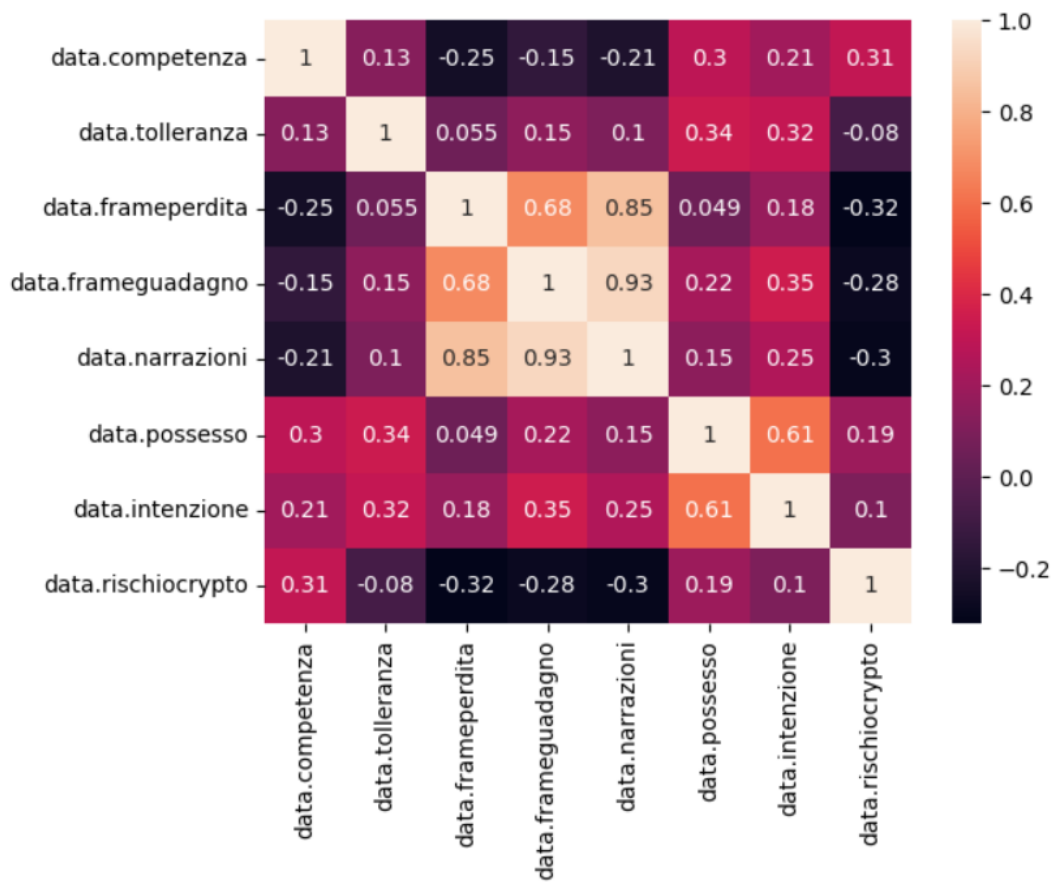
Ottenute le risposte dai partecipanti, la prima operazione effettuata sui dati è stata la creazione delle 5 variabili composite attraverso RStudio. La prima mira a misurare la conoscenza finanziaria di base e consiste nell’unione di tre domande su interesse, inflazione e differenziazione del portafogli. Questa variabile è stata codificata sotto il nome di “Competenza”.

Tre variabili composite sono state costruite a partire dalle domande sulle narrazioni: una comprende tutti e sei gli item proposti (chiamata “Narrazioni”), una gli item con narrazioni caratterizzate dal frame della perdita (FPerdita), mentre la terza quelli caratterizzati dal frame del guadagno (Fguadagno).

L’ultima variabile composta è stata creare a partire dai 20 item della scala sulla tolleranza al rischio, dopo che tutte le risposte sono state convertite ad un valore numerico, in base alla tabella presente nell’appendice 1. In questa variabile, più alto è il punteggio, più alta è la tolleranza al rischio. La variabile è stata codificata con il nome di “Tolleranza”.

Create le variabili composite si è proceduto allo studio correlazionale, dove attraverso la funzione “rcorr” sono state create due matrici dove è possibile osservare rispettivamente il *P-value* ed il coefficiente di correlazione *r* per tutti gli incroci tra le variabili. All’interno della matrice, oltre alle già citate variabili composite, sono state inserite singole variabili come il possesso di criptovalute (chiamata “possesso”), l’intenzione di investire in criptovalute (chiamata “intenzione”) e il rischio percepito dai soggetti nell’investire in criptovalute (chiamata “Prischiocripto”). Il *P-value* ed il coefficiente di correlazione *r* indicano rispettivamente la significatività statistica, esistente quando  $P < 0,05$ , ed il tipo di correlazione: più *r* si avvicina a zero, più la correlazione lineare è debole, un valore *r* positivo indica una correlazione positiva, in cui i valori delle due variabili tendono ad aumentare in parallelo. Un valore *r* negativo è invece indice di una correlazione negativa, in cui il valore di una variabile tende ad aumentare quando l'altra diminuisce.





Dalle due tabelle emergono risultati interessanti:

1. Tolleranza al rischio, possesso di criptovalute,  $P=0.009$ ,  $r= 0,34$ .  
 Queste due variabili sono correlate positivamente, con alta significatività statistica: è possibile dunque affermare che le persone che possiedono criptovalute hanno una più alta tolleranza al rischio.
2. Tolleranza al rischio, intenzione di investire in criptovalute,  $P= 0.0039$ ,  $r=0,32$ .  
 Anche queste due variabili sono correlate positivamente indicando come anche le persone solo intenzionate ad investire in criptovalute abbiano una più alta tolleranza al rischio.

3. Possesso di criptovalute, competenza finanziaria di base,  $P= 0.0067$ ,  $r= 0.27$ .

Da questa correlazione si vince come le persone che possiedono criptovalute abbiano una maggiore competenza finanziaria di chi invece non investe.

4. Un'ultima correlazione interessante è quella tra la competenza finanziaria di base ed il rischio percepito nell'investire in criptovalute:  $P=0.0006$ ,  $r=0.33$ .

Questa relazione dice come le persone più competenti nella finanza di base tendano a percepire come più rischioso l'investimento in criptovalute.

Da questi primi quattro punti è dunque possibile inferire come, sia chi possiede criptovalute, sia chi intende investire in esse sia più tollerante al rischio del resto dei partecipanti, come coloro che possiedono criptovalute siano più competenti finanziariamente di chi non possiede criptovalute e come la competenza sia relazionata al rischio percepito.

Per quanto riguarda le narrazioni invece, non viene confermata l'ipotesi secondo cui un alto accordo con narrazioni con il frame della perdita sia correlato con la tolleranza al rischio, il possesso o l'intenzione di investire in criptovalute. Al contrario la correlazione tra l'accordo con narrazioni caratterizzate dal frame del guadagno con i tre item appena citati risultano essere positive e statisticamente significative:

Frame del guadagno, Possesso di criptovalute,  $P=0.0078$ ,  $r=0.26$ ;

Frame del guadagno, Intenzione di investire in criptovalute,  $P=0.0013$ ,  $r=0.32$ ;

Frame del guadagno, Tolleranza al rischio,  $P=0.0549$ ,  $r=0.19$ ;



Per quanto riguarda dunque il possesso e l'intenzione, essi sembrano essere positivamente correlati al grado di accordo con narrazioni con il frame del guadagno.

Rispetto alla tolleranza al rischio invece si è al limite della significatività statistica, forse dovuta alla poca estensione del campione.

Anche la variabile in cui sono presenti tutte le narrazioni è positivamente correlata a possesso ed intenzione di investire in criptovalute:

Narrazioni, Possesso di criptovalute,  $P=0.0314$ ,  $r=0.21$ ;

Narrazioni, Intenzione di investire in criptovalute,  $P=0.0145$ ,  $r=0.25$ .

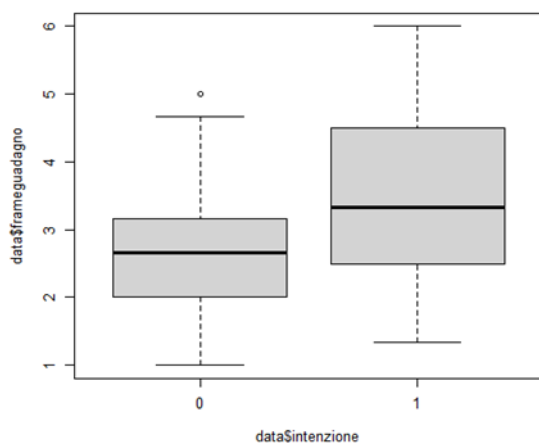
Le ultime correlazioni significative riguardano il rischio percepito nell'investire in criptovalute e le narrazioni:

Rischio percepito, Frame della perdita,  $P=0.0028$ ,  $r= -0.29$ ;

Rischio percepito, Frame del guadagno,  $P=0.005$ ,  $r= -0.34$ ;

Rischio percepito, Narrazioni,  $P=0.0014$ ,  $r= -0.31$ .

In questo caso le correlazioni risultano negative dove al crescere di una variabile, l'altra diminuisce: un maggiore accordo con le narrazioni è correlato ad una minore percezione del rischio di investire in criptovalute.



Al fine di verificare che le correlazioni individuate non fossero influenzate da altre variabili, sono state effettuate delle regressioni lineari multiple per ogni variabile presa in considerazione nello studio correlazionale. In particolare, per quanto riguarda le

variabili utili al fine di questa argomentazione, è stata confermata la correlazione tra l'accordo nei confronti di narrazioni caratterizzate dal frame del guadagno e l'intenzione di investire in criptovalute: il grafico mostra infatti che ad un minor grado d'accordo corrisponde una minore intenzione nell'investire.

In particolare:

Standard error = 0.145

### **6.3 L'analisi delle batterie di item attraverso l'RII - Relative Importance Index**

L'analisi attraverso l'indice di importanza relativa (RII = Relative Importance Index) (Holt G., D., 2014) consente di identificare gli elementi ritenuti rilevanti sulla base delle risposte date dai partecipanti e permette di sintetizzare in un ranking le domande valutate su scale tipo Likert.

L'indice viene calcolato nel modo seguente:

$$RII = \frac{\Sigma W}{(A * N)}$$

Dove:

RII è l'indice di importanza relativa;

W è il peso dato a ciascun item dagli intervistati (da 1 a 6 sulla scala di accordo proposta); con *peso* si intende il valore prescelto della scala moltiplicato per il numero dei rispondenti che l'hanno scelto;

A è il valore più alto della scala (cioè 6 in questo caso);

N è il numero totale dei rispondenti all'item.

$$RII = \frac{6 * n6 + 5 * n5 + 4 * n4 + 3 * n3 + 2 * n2 + 1 * n1}{(6 * N)}$$

Per interpretare i valori assunti dall'indice si considera un RII alto ( $0,8 \leq RI \leq 1$ ), medio-alto ( $0,6 \leq RI \leq 0,8$ ), medio ( $0,4 \leq RI \leq 0,6$ ), medio-basso ( $0,2 \leq RI \leq 0,4$ ) e basso ( $0 \leq RI \leq 0,2$ ).

L'indice di importanza relativa è stato utilizzato al fine di osservare come cambiasse la rilevanza degli Item in base a differenze di genere e di età.

Per la variabile età, è stata individuata la (mediana 25 anni) ed i partecipanti sono stati divisi in due classi, chiamate classe 1 e classe 2, la prima con individui dai 18 ai 24 anni, la seconda con individui dai 25 ai 40.

Gli Item considerati per questo tipo di analisi sono stati i 5 item contenenti le narrazioni e l'item sul rischio percepito sull'investimento in criptovalute.

Riguardo quest'ultimo, come prevedibile, tutti i valori si assestano non sotto il valore di 0,75, indicando dunque come la grande maggioranza dei partecipanti ritenga le quello in criptovalute un investimento molto rischioso, ma mentre non viene riscontrata differenza per le classi di età, sembra che gli uomini considerino l'investimento in ciptovalute molto più rischioso di quanto facciano le donne.

	Frequenza delle risposte "6"	Frequenza delle risposte "5"	Frequenza delle risposte "4"	Frequenza delle risposte "3"	Frequenza delle risposte "2"	Frequenza delle risposte "1"	Tot. Rispondenti (N)	Tot. Risposte pesato per il valore della scala prescelto	RII
donna	1	10	14	15	1	1	42	160	0,762
uomo	17	15	17	8	3	0	60	275	0,917
classe1	9	15	22	17	1	1	65	271	0,834
classe2	9	10	9	6	3	0	37	164	0,886

Per ciò che riguarda le narrazioni, non è stato registrata alcuna differenza tra le classi di età, mentre nuovamente è stata una differenza per quanto riguarda il genere: ancora le donne tendono ad essere più d'accordo con l'item "Nella nostra

epoca si stampano contanti ogni giorno, ma molte persone continuano a vivere in povertà. Le valute tradizionali non funzionano più.”, con un punteggio di 7.00, contro quello di 0,50 degli uomini. Per il resto degli items non sono state trovate differenze rilevanti né per il genere, né per le classi di età. Da questa analisi è stato dunque possibile osservare come le donne considerino l’investire in criptovalute come meno rischioso rispetto agli uomini, e come sempre le prime, si trovino più d’accordo nel considerare le valute tradizionali come sempre meno funzionanti.



## Conclusioni

Intitolare una tesi di laurea in questo modo può giustamente sembrare presuntuoso, come se in questa ricerca venisse dimostrata inconfutabilmente la relazione tra economia e cultura. Nonostante ciò ritengo che il titolo rifletta la necessità e l'urgenza con la quale scienziati sociali ed economisti debbano collaborare, al fine di una comprensione più profonda del comportamento economico.

In questa tesi ho cercato di dare il mio contributo, non dimostrando una relazione di causalità dove la cultura possa spiegare l'agire economico, ma ricercando una correlazione tra i due elementi.

Nell'argomentazione, inizialmente sono state sottolineate le differenze e le somiglianze tra l'economia e la sociologia economica, con un focus maggiore sul contrasto tra homo oeconomicus e l'uomo che agisce in quanto all'interno di una società. Sono state viste la teoria del costruzionismo ed il concetto di frame di Goffman, sino ad arrivare alla Teoria del Prospetto, esempio cardine della vicinanza tra mondo economico e mondo sociale. A partire da quest'ultima è stata formulata l'ipotesi secondo la quale individui in accordo con frame della perdita fossero più propensi ad investimenti rischiosi, ipotesi poi non confermata dai risultati. È stato poi approfondito il concetto di narrazione, considerata come una definizione della situazione in grado di orientare i comportamenti umani, indipendentemente dalla sua veridicità.

Nel terzo capitolo sono poi state presentate le criptovalute come l'oggetto dell'agire economico all'interno di questa ricerca.

I risultati poi, hanno mostrato come i criptoinvestitori tendano ad essere più competenti finanziariamente di coloro che non investono, confermando gli studi di Fujiki(2020), che tendano ad avere una maggiore tolleranza al rischio, come

riportato da Lammer (2019) e che anche coloro che sono intenzionati ad investire in criptovalute in futuro abbiano una maggiore tolleranza al rischio.

Per quanto riguarda le narrazioni, è stato visto come esse siano negativamente correlate al rischio percepito nell'investire in criptovalute, ed è stata riscontrata una correlazione tra il possesso e l'intenzione di investire in criptovalute e l'accordo con narrazioni formulate in positivo (frame del guadagno) che confermano la relazione tra sfera economica e sfera sociale.

Essendo una tesi di laurea, e di conseguenza una ricerca senza fondi, devono essere evidenziati quelli che sono i limiti del presente lavoro: i limiti della ricerca si concentrano nel campione, non abbastanza ampio, fattore per cui magari alcuni risultati non sono stati visibili, o rilevati come significativi, e non casuale, dunque non rappresentativo. Questo impedisce di estendere i risultati ad una popolazione.

Nonostante ciò l'analisi ha portato alla luce suggerimenti interessanti, ma soprattutto una conferma della correlazione tra un determinato tipo di narrazione e l'intenzione di investire in criptovalute che non rende vano questo lavoro. Lo scopo infatti non era quello di provare una relazione di causalità, ma quello di osservare una correlazione.

Sarebbe interessante, in un prossimo lavoro a continuazione di questo, indagare la causalità dividendo i partecipanti in tre gruppi, dove un gruppo viene esposto a narrazioni del guadagno, un altro a narrazioni della perdita ed il terzo gruppo, di controllo, ad entrambi i tipi di narrazioni, per poi monitorare l'intenzione di investimento.





## Bibliografia

- Allcott, H., & Gentzkow, M. (2017). *Social media and fake news in the 2016 election*. *Journal of economic perspectives*, 31(2), 211-36.
- Barbera, F., Pais, I. (2020) *Percorsi di sociologia economica*. EGEA spa.
- Boni, F. (2014). *Sociologia della comunicazione interpersonale*. Gius. Laterza & Figli Spa.
- Castells, M. (2014). *Comunicazione e potere*. EGEA spa.
- Croteau, D., Hoynes, W. (2015). *Sociologia generale. Temi, concetti, strumenti*.
- Douglas, K. M., & Leite, A. C. (2017). *Suspicion in the workplace: Organizational conspiracy theories and work-related outcomes*. *British Journal of Psychology*, 108(3), 486-506.
- Fontana, A. (2013). *Manuale di storytelling*. Etas.
- Fang, F., Ventre, C., Basios, M., Kanthan, L., Martinez-Rego, D., Wu, F., & Li, L. (2022). Cryptocurrency trading: a comprehensive survey. *Financial Innovation*, 8(1), 1-59
- Fujiki, H. (2020). Who adopts crypto assets in Japan? Evidence from the 2019 financial literacy survey. *Journal of the Japanese and International Economies*, 58, 101107.
- Gazali, H. M. (2019). Gazali, HM Bitcoin Investment Behaviour: A Pilot Study. *International Journal on Perceptive and Cognitive Computing*, 5(2), 81-86.
- Gazali, H. M., Ismail, C. M. H. B. C., & Amboala, T. (2018, July). Exploring the intention to invest in cryptocurrency: The case of bitcoin. In *2018 International*

*Conference on Information and Communication Technology for the Muslim World (ICT4M)* (pp. 64-68).

Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures* (Vol. 5019). Basic books.

Grable, J. E. (2016). Financial risk tolerance. In *Handbook of consumer finance research* (pp. 19-31). Springer, Cham.

Goffman, E. (2006). *Frame analysis. L'organizzazione dell'esperienza*. Armando editore.

Grable, J., & Lytton, R. H. (1999). Financial risk tolerance revisited: the development of a risk assessment instrument. *Financial services review*, 8(3), 163-181.

Holt G., D., 2014, Asking questions, analysing answers: relative importance revisited, *Construction Innovation*, Vol. 14, No. 1, pp. 2-16

Jedlowski, P. (2010). Costruzione narrativa della realtà e mondi possibili. *Narrative construction of reality and possible worlds*] In *Costruzionismo e scienze sociali*, 47-56.

Lakoff, G. (2014). *The all new don't think of an elephant!: Know your values and frame the debate*. Chelsea Green Publishing.

Malinowski, B. (1973). *Argonauti del pacifico occidentale* (1922), a cura di V. Lanternari, Roma, Newton Compton.

Magatti, M. (1997). Sociologia economica e teoria sociale. *Stato e mercato*, 17(3), 457-494.

Nagy, R. A., & Obenberger, R. W. (1994). *Factors influencing individual investor behavior*. *Financial Analysts Journal*, 50(4), 63-68.

Panos, G. A., Karkkainen, T., & Atkinson, A. (2020). Financial literacy and attitudes to cryptocurrencies.

Sbalchiero, S., (2021). Dal metodo all'esperienza, Fare ricerca con la sociologia comprendente.

Scheff, T. J. (2005). The structure of context: Deciphering frame analysis. *Sociological theory*, 23(4), 368-385.

Shiller, R. J. (2020). *Narrative economics: How stories go viral and drive major economic events*. Princeton University Press.

Stella, R. (2012). *Sociologia delle comunicazioni di massa*. UTET università

Swami, V., Coles, R., Stieger, S., Pietschnig, J., Furnham, A., Rehim, S., & Voracek, M. (2011). *Conspiracist ideation in Britain and Austria: Evidence of a monological belief system and associations between individual psychological differences and real-world and fictitious conspiracy theories*. *British Journal of Psychology*, 102(3), 443-463.

The core team (2018). *L'economia. Comprendere il mondo che cambia*. Il Mulino.

Trentini, M. (2016). *Sociologia economica, origini e sviluppi*. Carocci Editore

University of Pennsylvania, Consumption Share of Purchasing Power Parity Converted GDP Per Capita at current prices for Italy [CSPPPGITA156NUPN], retrieved from FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis

University of Pennsylvania, Investment Share of Purchasing Power Parity Converted GDP Per Capita at current prices for Italy [CIPPPGITA156NUPN], retrieved from FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis;

Van Prooijen, J. W., & Douglas, K. M. (2018). *Belief in conspiracy theories: Basic principles of an emerging research domain*. *European journal of social psychology*, 48(7), 897-908.

Van Prooijen, J. W., & Acker, M. (2015). *The influence of control on belief in conspiracy theories: Conceptual and applied extensions*. *Applied Cognitive Psychology*, 29(5), 753-761.

Van Prooijen, J. W., & Jostmann, N. B. (2013). Belief in conspiracy theories: *The influence of uncertainty and perceived morality*. *European Journal of Social Psychology*, 43(1), 109-115.

Weber, M (2013). *Etica protestante e origine del capitalismo*. BUR

Wood, M. J., Douglas, K. M., & Sutton, R. M. (2012). Dead and alive: *Beliefs in contradictory conspiracy theories*. *Social psychological and personality science*, 3(6), 767-773.

# Sitografia

<https://www.bitcoin.org>

## Binance

<https://www.youtube.com/watch?v=MsbjVdEWduA>

[https://www.youtube.com/watch?v=dBn-Wd\\_VPas](https://www.youtube.com/watch?v=dBn-Wd_VPas)

<https://www.youtube.com/watch?v=-CAtInmbX58&t=1s>

<https://www.youtube.com/watch?v=Xxb8Ni5i6mg>

## EXmo

<https://www.youtube.com/watch?v=tnVONDKIr4o>

## FTX

<https://www.youtube.com/watch?v=uymLJoKFIW8>

<https://www.youtube.com/watch?v=BH5-rSxilxo>

<https://www.youtube.com/watch?v=Z7xIO6VOhyM>

<https://www.youtube.com/watch?v=frS690KGrIQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=9psoqygK5dg>

<https://www.youtube.com/watch?v=A61YfP84F6s>

<https://www.youtube.com/watch?v=bLz82mbmNuY>

<https://www.youtube.com/watch?v=hemI9y2SGf0>

<https://www.youtube.com/watch?v=1XCtdaueJBY>

<https://www.youtube.com/watch?v=gsy2N-XI04o>

<https://www.youtube.com/watch?v=83FDP53yPa8>

## Huobi

[https://www.youtube.com/watch?v=bct9Z3\\_ypdI](https://www.youtube.com/watch?v=bct9Z3_ypdI)

[https://www.youtube.com/watch?v=bct9Z3\\_ypdI](https://www.youtube.com/watch?v=bct9Z3_ypdI)

## Gemini

<https://www.youtube.com/watch?v=GVQsxJXx8RM>

## Bitstamp

[https://www.youtube.com/watch?v=o-Trq1d\\_caQ](https://www.youtube.com/watch?v=o-Trq1d_caQ)

## Crypto.com

<https://www.youtube.com/watch?v=9hBC5TVdYT8>

[https://www.youtube.com/watch?v=Sk\\_52aI\\_W1M](https://www.youtube.com/watch?v=Sk_52aI_W1M)

<https://www.youtube.com/watch?v=G RG40sc4rys>

<https://www.youtube.com/watch?v=ixR2gsXPias>

<https://www.youtube.com/watch?v=wPGZnbnwRY0>

<https://www.youtube.com/watch?v=TcbVUzwbbF4>

<https://www.youtube.com/watch?v=EaIk5tB5D0U>

Tron

<https://www.youtube.com/watch?v=gU6Jfz2jOHA>

<https://www.youtube.com/watch?v=h7jkeMsbGdU>

Bigone exchange

<https://www.youtube.com/watch?v=IDA-QWIhcjc>

# Appendice 1

Table 1 Financial risk tolerance assessment items

1. In general, how would your best friend describe you as a risk taker?
  - a. A real gambler
  - b. Willing to take risks after completing adequate research
  - c. Cautious
  - d. A real risk avoider
  
2. You are on a TV game show and can choose one of the following. Which would you take?
  - a. \$1,000 in cash
  - b. A 50% chance at winning \$5,000
  - c. A 25% chance at winning \$10,000
  - d. A 5% chance at winning \$100,000
  
3. You have just finished saving for a “once-in-a-lifetime” vacation. Three weeks before you plan to leave, you lose your job. You would:
  - a. Cancel the vacation
  - b. Take a much more modest vacation
  - c. Go as scheduled, reasoning that you need the time to prepare for a job search
  - d. Extend your vacation, because this might be your last chance to go first-class



4. How would you respond to the following statement? “It’s hard for me to pass up a bargain.”

- a. Very true
- b. Sometimes true
- c. Not at all true

5. If you unexpectedly received \$20,000 to invest, what would you do?

- a. Deposit it in a bank account, money market account, or an insured CD
- b. Invest it in safe high quality bonds or bond mutual funds
- c. Invest it in stocks or stock mutual funds

6. In terms of experience, how comfortable are you investing in stocks or stock mutual funds?

- a. Not at all comfortable
- b. Somewhat comfortable
- c. Very comfortable

7. Which situation would make you the happiest?

- a. You win \$50,000 in a publisher’s contest
- b. You inherit \$50,000 from a rich relative
- c. You earn \$50,000 by risking \$1,000 in the options market
- d. Any of the above—after all, you’re happy with the \$50,000

8. When you think of the word “risk” which of the following words comes to mind first?

- a. Loss
- b. Uncertainty

c. Opportunity

d. Thrill

9. You inherit a mortgage-free house worth \$80,000. The house is in a nice neighborhood, and you believe that it should increase in value faster than inflation. Unfortunately, the house needs repairs. If rented today, the house would bring in \$600 monthly, but if updates and repairs were made, the house would rent for \$800 per month. To finance the repairs you'll need to take out a mortgage on the property. You would:

a. Sell the house

b. Rent the house as is

c. Remodel and update the house, and then rent it

10. In your opinion, is it more important to be protected from rising consumer prices (inflation) or to maintain the safety of your money from loss or theft?

a. Much more important to secure the safety of my money

b. Much more important to be protected from rising prices (inflation)

11. You've just taken a job at a small fast growing company. After your first year you are offered the following bonus choices. Which one would you choose?

a. A five year employment contract

b. A \$25,000 bonus

c. Stock in the company currently worth \$25,000 with the hope of selling out later at a large profit

12. Some experts are predicting prices of assets such as gold, jewels, collectibles, and real estate (hard assets) to increase in value; bond prices may fall, however, experts tend to agree that government bonds are relatively safe. Most of your investment assets are now in high interest government bonds. What would you do?

a. Hold the bonds

b. Sell the bonds, put half the proceeds into money market accounts, and the other half into hard assets

c. Sell the bonds and put the total proceeds into hard assets

d. Sell the bonds, put all the money into hard assets, and borrow additional money to buy more

13. Assume you are going to buy a home in the next few weeks. Your strategy would probably be:

a. To buy an affordable house where you can make monthly payments comfortably

b. To stretch a bit financially to buy the house you really want

c. To buy the most expensive house you can qualify for

d. To borrow money from friends and relatives so you can qualify for a bigger mortgage

14. Given the best and worst case returns of the four investment choices below, which would you prefer?

a. \$200 gain best case; \$0 gain/loss worst case

b. \$800 gain best case; \$200 loss worst case

c. \$2,600 gain best case; \$800 loss worst case

d. \$4,800 gain best case; \$2,400 loss worst case

15. Assume that you are applying for a mortgage. Interest rates have been coming down over the past few months. There's the possibility that this trend will continue. But some economists are predicting rates to increase. You have the option of locking in your mortgage interest rate or letting it float. If you lock in, you will get the current rate, even if interest rates go up. If the rates go down, you'll have to settle for the higher locked in rate. You plan to live in the house for at least three years. What would you do?

a. Definitely lock in the interest rate

b. Probably lock in the interest rate

- c. Probably let the interest rate float
- d. Definitely let the interest rate float

16. In addition to whatever you own, you have been given \$1,000. You are now asked to choose between:

- a. A sure gain of \$500
- b. A 50% chance to gain \$1,000 and a 50% chance to gain nothing

17. In addition to whatever you own, you have been given \$2,000. You are now asked to choose between:

- a. A sure loss of \$500
- b. A 50% chance to lose \$1,000 and a 50% chance to lose nothing

18. Suppose a relative left you an inheritance of \$100,000, stipulating in the will that you invest ALL the money in ONE of the following choices. Which one would you select?

- a. A savings account or money market mutual fund
- b. A mutual fund that owns stocks and bonds
- c. A portfolio of 15 common stocks
- d. Commodities like gold, silver, and oil

19. If you had to invest \$20,000, which of the following investment choices would you find most appealing?

- a. 60% in low-risk investments 30% in medium-risk investments 10% in high-risk investments
- b. 30% in low-risk investments 40% in medium-risk investments 30% in high-risk investments
- c. 10% in low-risk investments 40% in medium-risk investments 50% in high-risk investments

19 all assess attitudinal temperament towards risk taking. These items fit well with the general consensus that certain individuals share psychological traits that allow them to make risky choices (Carducci and Wong, 1998). For example, someone may be inherently more comfortable

20. Your trusted friend and neighbor, an experienced geologist, is putting together a group of investors to fund an exploratory gold mining venture. The venture could pay back 50 to 100 times the investment if successful. If the mine is a bust, the entire investment is worthless. Your friend estimates the chance of success is only 20%. If you had the money, how much would you invest?

- a. Nothing
- b. One month's salary
- c. Three month's salary
- d. Six month's salary

Item	Guaranteed vs. probable gambles	General risk choice	Choice between sure loss and sure gain	Risk as experience and knowledge	Risk as a level of comfort	Speculative risk	Prospect theory	Investment risk
Item 1				X	X			
Item 2	X					X		
Item 3					X			
Item 4		X			X			
Item 5				X				X
Item 6				X	X			X
Item 7			X		X			
Item 8				X	X			
Item 9				X	X	X		X
Item 10				X				
Item 11	X				X			
Item 12				X		X		X
Item 13	X	X			X			
Item 14	X		X			X		
Item 15	X			X	X			
Item 16							X	
Item 17							X	
Item 18				X				X
Item 19					X		X	
Item 20	X					X		

---

Scoring

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. a = 4; b = 3; c = 2; d = 1 | 11. a = 1; b = 2; c = 3        |
| 2. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4 | 12. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4 |
| 3. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4 | 13. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4 |
| 4. a = 1; b = 2; c = 3        | 14. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4 |
| 5. a = 1; b = 2; c = 3        | 15. a = 1; b = 2; c = 2; d = 3 |
| 6. a = 1; b = 2; c = 3        | 16. a = 1; b = 3               |
| 7. a = 2; b = 1; c = 3; d = 1 | 17. a = 1; b = 3               |
| 8. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4 | 18. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4 |
| 9. a = 1; b = 2; c = 3        | 19. a = 1; b = 2; c = 3        |
| 10. a = 1; b = 3              | 20. a = 1; b = 2; c = 3; d = 4 |
-