



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

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA (TrEc)

PROVA FINALE

"NARRATIVE ECONOMICS
OVVERO L'ECONOMIA CIRCOLA IN STORIE"

RELATORE:

CH.MO PROF. Gianfranco Tusset

LAUREANDO/A: Lara Magri

MATRICOLA N. 1190824

ANNO ACCADEMICO 2020 – 2021

Indice

INTRODUZIONE.....	4
PARTE I.....	6
1.1 Definizione di “Narrazioni economiche”.....	6
1.2 Non solo Economia: il concetto di “consilienza”	6
1.3 Le criptovalute	8
1.4 Processi diffusivi delle narrazioni economiche	8
1.5 La curva di Laffer e gli effetti del “panico” nell’economia	10
1.6 Narrazioni economiche: possibili impatti sulle previsioni.....	11
PARTE II	13
2.1 Le previsioni e le decisioni di politica monetaria della Federal Reserve.....	13
2.2 Stima della nuova misura degli shock monetari	16
2.3 Conclusioni	20
PARTE III	21
3.1 Politiche pubbliche e salute mentale di una nazione.....	21
3.2 L’approccio CBD e l’Economia Linguistica Narrativa	22
3.3 Definizione delle parole chiave per la costruzione del modello	23
3.4 La costruzione del modello	24
3.5 I risultati del modello	25
3.6 Considerazioni sui risultati del modello.....	28
CONCLUSIONI.....	30
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	32

INTRODUZIONE

La Narrative Economics è un ambito di indagine emergente di questi tempi. Essa si basa sullo studio delle componenti narrative e linguistiche presenti all'interno del contesto socioeconomico, che sono in grado di agire su di esso come variabili esogene, difficilmente osservabili, e di influenzare le azioni degli agenti economici e le loro risposte a politiche pubbliche.

Questo elaborato si prefigura, mediante un'analisi della letteratura in materia, di definire tali componenti narrative e di evidenziare come esse giochino un ruolo attivo nelle decisioni di politica economica e sociale.

Partendo dalla definizione e dall'analisi delle narrazioni economiche proposta da Robert Shiller nel libro "*Narrative economics, How stories go viral & drive major economic events*", che permette di inquadrare in modo completo tale fenomeno, si procederà osservando l'effetto della componente linguistico-narrativa sulle decisioni della Federal Reserve. Allo scopo si analizzeranno due studi condotti da Christina D. Romer e David H. Romer. Essi propongono un'analisi econometrica, mediante la quale sottolineano le differenze quantitative all'interno delle politiche monetarie decise e introdotte dalla Fed, dovute alle divergenze nelle opinioni, agli umori e alle discussioni che si generano all'interno degli organi previsionali della banca centrale statunitense, quali in particolare il Federal Open Market Committee (FOMC) e la Board of Governors.

Infine, si concluderà evidenziando che la componente narrativa di fatto permea l'intero contesto socioeconomico. Una componente linguistica, infatti, circola sia all'interno delle informazioni che i centri di potere diffondono tra la popolazione di una data nazione, sia tra gli individui stessi e, infine, di rimando, anche dai cittadini verso governi e policy-maker, le cui decisioni possono essere influenzate dalle narrazioni diffuse nel paese in un dato periodo. In questo senso, come evidenziato dallo studio di Annie Tubadji, Frédéric Boy e Don J. Webber, condotto in merito all'influenza sul livello medio di salute mentale di alcuni paesi europei delle decisioni e dei sistemi di comunicazione adottati dai governi durante la pandemia da Covid-19, emerge anche il ruolo della componente culturale insita in un luogo, la quale è direttamente collegata con il contesto sociale e con le componenti linguistiche intrinseche in esso. La conclusione a cui si giunge, in accordo con le ipotesi iniziali, è che esiste una componente linguistica e narrativa, presente a tutti i livelli sociali, in grado di modificare, se non vanificare del tutto, gli effetti di alcune politiche socioeconomiche e che intacca le azioni dei singoli agenti economici, indirizzandole in modo talvolta irrazionale e scarsamente prevedibile. In accordo con quanto postulato dall'Economia Comportamentale, emerge la necessità di

superare la visione tradizionale dell'*homo oeconomicus*, perfettamente razionale e in grado di massimizzare sempre la propria utilità, in favore della concezione degli individui come esseri caratterizzati da una razionalità solo parziale (dunque, limitata), influenzati da fattori psicosociali, correlati, tra l'altro, più o meno direttamente anche con le narrazioni che in un dato periodo attraversano un paese o, in tempi di globalizzazione, eventualmente pure l'intero globo terrestre.

PARTE I

1.1 Definizione di “Narrazioni economiche”

Nel *Dictionary of Political Economy* di R.H. Inglis Palgrave (1894), il concetto di “Economia Narrativa” viene associato ad un metodo di ricerca basato sulla presentazione di una narrazione di eventi storici da parte del ricercatore.

Robert J. Shiller, nel suo libro “Narrative Economics” si focalizza su due elementi distinti: da una parte egli analizza l’effetto “contagioso” che hanno le idee espresse sotto forma di passaparola; dall’altra osserva la tendenza delle persone ad inventare storie contagiose. In particolare, l’attenzione è posta sul concetto intrinseco nella parola inglese *narrative*, che seppur spesso adoperato come sinonimo di *story*, racchiude in sé un significato proprio, quello di storia o rappresentazione usata per fornire un resoconto esplicativo o giustificativo di una società, di un periodo, ecc.¹

Shiller arricchisce questa definizione con la considerazione che le storie contagiose non si limitano a riportare cronologicamente gli eventi umani, ma dispongono quasi sempre di una valenza emotiva, che le rende facilmente richiamabili in una conversazione e altrettanto di frequente sono associate ad una persona famosa, che rende il contenuto della narrazione interessante dal punto di vista umano. Tale figura è fondamentale perché permette l’identificazione dei soggetti con il protagonista della narrazione, alimentando la loro attenzione per la storia. In questo senso, tanto più il passato o l’attività quotidiana della persona famosa sono rilevanti o stimolanti, tanto più la narrazione sarà virale. L’ideale di *self-made man*, ad esempio, è molto ricorrente in tali narrazioni.

Un’ulteriore considerazione è quella relativa alla distorsione che le narrazioni subiscono una volta che iniziano a circolare. Capita dunque che storie con un fondamento di verità vengano a tal punto stravolte da finire col divenire completamente false.

1.2 Non solo Economia: il concetto di “consilienza”

Uno dei limiti dell’Economia e dell’analisi che ne viene fatta anche da grandi e rinomati studiosi è radicata nella quasi totale assenza di considerazione che questi ultimi riservano alle “narrazioni popolari” relative ad essa: storie che di per sé hanno spesso ben poco a che vedere con gli studi riconosciuti e affermati sulla materia, ma che hanno un virilità potenziale intrinseca tanto elevata da impedire che la falsità - talvolta riconosciuta - o la mancata certezza riguardo la veridicità del loro contenuto ne riducano la frequenza di circolazione.

¹ Oxford English Dictionary

Sono credenze, idee, rielaborazioni di fatti passati, che vengono adattate di volta in volta, a seconda del caso, ma che rimangono complessivamente sempre uguali a se stesse e che influenzano più o meno direttamente il comportamento degli agenti economici. In questo contesto, emerge la figura di J. M. Keynes, che nel prevedere i cambiamenti economici conseguenti alla sconfitta in guerra della Germania nel 1919 pose grande attenzione anche agli aspetti psico-sociali che avrebbero avuto origine dal Trattato di Versailles e dalle condizioni che questo prevedeva. La sua capacità di ipotizzare un secondo conflitto con trent'anni d'anticipo fu dovuta proprio all'attenta osservazione di fenomeni sociali, mai considerati prima all'interno dei modelli economici tradizionali. Lo stesso concetto di "spirito animale", quale forza naturale che coabita con la ragione all'interno dell'essere umano e ne influenza le azioni economiche, come ad esempio la decisione o meno di intraprendere un'attività commerciale, rende più chiaro come egli considerasse la presenza, nell'economia e nel suo conseguente andamento, di forze e spinte imprevedibili individuali che arricchirono la sua analisi macroeconomica.

Ciò che rende rilevante indagare il tema delle narrazioni virali - in particolar modo relativamente all'economia - sta nella loro capacità di influire su decisioni e azioni umane. È da questa osservazione che Shiller arriva a definire una narrazione economica come "una storia contagiosa che ha il potenziale di cambiare il modo in cui le persone prendono le decisioni economiche"².

Shiller afferma che la propria riflessione sull'Economia Narrativa sia di fatto associata alla scoperta della "consilienza", che egli indica come una commistione tra discipline differenti, scientifiche, sociali e umanistiche, che permette di analizzare fenomeni ed elementi in un'ottica complessiva, limitando il rischio di miopia connesso alla chiusura di ogni ambito del sapere in se stesso.

Di fatto, l'Economia può trovare un proprio arricchimento se focalizza l'attenzione anche su discipline quali la Sociologia, l'Antropologia, la Psicologia, la Narrativa e infine, ma non di minor importanza, anche la Neuroscienza e la Neurolinguistica, in una "ricerca collaborativa"³ tra i diversi ambiti.

² SHILLER, R., 2019. *Narrative economics, How stories go viral & drive major economic events*. Pag. 3

³ *ivi* Pag. 17

1.3 Le criptovalute

Appare a questo punto necessario soffermarsi su un esempio attuale e concreto di questo fatto ed in accordo con l'analisi proposta da Shiller, risulta di interesse considerare la realtà relativa alle criptovalute.

Il Bitcoin è l'esempio lampante del potenziale delle narrazioni virali: esso acquisisce valore laddove la gente ritiene ne posseda e ne perde qualora le persone si convincano del contrario. La volatilità del Bitcoin raggiunge in questo senso un livello ben distinto da quello delle altre valute, il cui valore dipende dall'andamento complessivo dell'economia e solo indirettamente dalle narrazioni economiche diffuse a livello globale.

Naturalmente, ciò rende la criptovaluta soggetta a numerose critiche e facilmente associabile ad una mera bolla speculativa, tuttavia resta indubbio che si tratti di una narrazione contagiosa, in qualche modo connessa ad un senso di libertà e di anarchismo rispetto ai tradizionali strumenti di politica economica, associati al ruolo di governi e policy-maker spesso incentivati all'azione più dai propri interessi che dalle effettive necessità socioeconomiche. In questo senso, questa nuova tecnologia finanziaria si fa densa di significati molto interessanti dal punto di vista umano: da una parte il desiderio di libertà dalle redini imposte all'economia e ai suoi agenti dalle tradizionali politiche economiche, che diventa emancipazione individuale, - mancando i Bitcoin di controlli da parte dello Stato -; dall'altra è focalizzata sul concetto di futuro: qualora si avverino i timori comprensibili relativi alla progressiva sostituzione che le macchine faranno delle persone, i Bitcoin paiono l'unica arma ancora possibile per controllare almeno parzialmente le macchine e l'unico mezzo mediante il quale un individuo può pienamente entrare a far parte del futuro economico, di un futuro probabilmente molto diverso rispetto al presente.

Infine, il Bitcoin è privo di nazionalità, come osserva Shiller, e pertanto l'idea che nessun governo potrà mai controllarlo appieno, oltre ad alimentare il senso di libertà sopraccitato, induce i suoi possessori a sentirsi parte di una globalità che supera i confini nazionali, oltrepassando anche il concetto di "globalità" concepito fino ad ora.

Questi elementi giocano un ruolo fondamentale nell'economia, perché diventano i punti cardine di una narrazione contagiosa di certo non irrilevante portata.

1.4 Processi diffusivi delle narrazioni economiche

Le narrazioni economiche si espandono seguendo lo stesso modello di diffusione dei virus: attraverso untori e super-untori, esse cominciano a circolare. Il contagio avviene per lo più attraverso il passaparola, ma anche mediante i media, mezzi di informazione o social. Come per le epidemie, si parte da un numero contenuto di "malati" per raggiungere poi un picco, cui

segue un declino. Tuttavia, non è possibile studiare con certezza il decorso temporale di una narrazione: si sa quando l'epidemia ha inizio, ma non esattamente quando essa termina.

Shiller evidenzia il fatto che l'idea fondamentale alla base della teoria keynesiana in un certo modo può essere associata al ruolo delle narrazioni nell'economia di un Paese. Proprio al pari di una politica espansiva, anche una diffusione significativa di narrazioni economiche è in grado di condurre gli individui ad attuare individualmente scelte, che, prese a livello aggregato, sono in grado di influenzare l'andamento economico.

Shiller pone poi l'attenzione sul fatto che talvolta le narrazioni si trovano all'interno di costellazioni, ossia sono associate ad altre narrazioni, magari precedenti, o ad esse connesse per tema, concetti, periodo. Altre volte, invece, gruppi di narrazioni non paiono associate tra loro, eppure generano delle confluenze, di fatto si tratta di narrazioni che producono effetti simili e originano un evento economico conseguentemente di portata superiore. Alla luce di ciò, qualora si decida di analizzare un fatto economico di grande portata è necessario considerare non solo le singole narrazioni, ma soprattutto l'insieme complessivo di quelle che coesistevano in dato periodo.

Quando si osserva l'andamento diffusivo di diverse narrazioni economiche risulta presto evidente che non tutte si caratterizzano per la stessa viralità e, a prima vista, pare che vi sia una discreta casualità di fondo nel manifestarsi di picchi di attenzione relativamente all'una o all'altra.

Un'analisi più attenta permette di individuare alcuni elementi chiave che favoriscono la viralità delle narrazioni: già abbiamo citato la presenza di figure umane al centro delle storie, in quanto tale elemento rafforza l'interesse degli individui; in secondo luogo, è osservabile che tanto più una narrazione è universale, tanto più essa tenderà ad essere virale. Si può pertanto parlare di universalità nei comportamenti che descrive, qualora essi si riscontrino in ogni comunità umana. La presenza di un complotto, almeno come trama di sfondo della narrazione, pare, ad esempio, incrementare l'interesse umano per tale racconto, stando agli studi dello storico Richard Hofstadter.

In generale, si può affermare che la mente umana sembra per natura portata a inventare, elaborare storie e pertanto esse sono uno dei principali strumenti con cui si cerca di dare risposte e di giustificare comportamenti e fatti passati, presenti e futuri.

Inoltre, l'essere umano è portato a seguire un copione, costituito dall'insieme delle norme sociali del contesto in cui l'individuo vive e dalle azioni dei soggetti che lo circondano e di quelli che l'hanno preceduto. Pare sensato in effetti riprodurre il comportamento o la scelta messi in atto da altri in passato, soprattutto quando si sono rivelati vincenti. Le narrazioni economiche, dunque, diventano la fonte di ispirazione per prendere decisioni in materia.

In ultima analisi è fondamentale considerare che una storia diventa contagiosa laddove le persone la valutino positivamente e degna di nota e tale valutazione avviene a sua volta alla luce dell'opinione manifestata da altri individui prima. Pertanto, una narrazione economica può diventare virale così come scomparire, a seconda di come le persone la vedono e di come pensano che gli altri la valutino.

1.5 La curva di Laffer e gli effetti del “panico” nell'economia

Precedentemente è stata fatta menzione del peso delle Narrazioni Economiche relativamente alle criptovalute. Un altro esempio di diffusione virale di una narrazione in ambito economico è quello relativo alla curva di Laffer, all'interno della quale è possibile individuare buona parte di quelli che sono stati identificati come elementi chiave di una Narrazione Economica.

La curva di Laffer pare essere stata rappresentata dall'economista Arthur Laffer nel 1974 su un tovagliolo di carta, durante una cena, con il fine di giustificare la propria teoria a favore di una riduzione delle tasse nel Paese di fronte ai convitati. Ciò che ha reso particolarmente nota la curva a forma di U, che associa il gettito fiscale nazionale alle aliquote fiscali, è proprio il contesto in cui si narra sia stata ideata la prima volta. Si tratta di una situazione particolare (una cena in un ristorante), che vede protagonista un soggetto noto, avvenuta in un periodo di significativi cambiamenti sociali, associati alle figure del Presidente degli Stati Uniti Ronald Reagan e alla Primo Ministro del Regno Unito Margaret Thatcher.

Smentita dallo stesso Laffer, tale narrazione non perse la propria viralità e, anzi, venne arricchita di altri particolari, tra cui il ritrovamento del famigerato tovagliolo, oggi di proprietà del National Museum of American History.



Figura 1.0.1 Frequenza di apparizione della curva di Laffer

Come sottolinea Shiller, ciò che rende virale la diffusione di una storia è il fatto che la narrazione proponga immagini visive di impatto. Pare chiaro che una approfondita analisi economica della curva di Laffer non avrebbe prodotto gli stessi effetti a livello di narrazioni, quali un tovagliolo, un ristorante e una cena tra persone note.

L'effetto che la diffusione della narrazione sulla curva di Laffer ebbe sulla riduzione della tassazione e sull'output complessivo è in parte dovuto alla più ampia costellazione di narrazioni, all'interno della quale si trova quella appena descritta, nota come *supply-side economics*, una serie di narrazioni associate al timore per le possibili conseguenze di una tassazione troppo elevata e all'ideologia del laissez-faire e del libero mercato, in ascesa nei Paesi anglosassoni in quel periodo.

Elementi ricorrenti nelle narrazioni economiche sono poi la paura e il panico, sentimenti che travolgono gli agenti economici a causa di effettive o presunte depressioni e che alimentano a loro volta gli effetti negativi che queste possono comportare. Esempio il caso della Grande Depressione: questi sentimenti influenzarono il morale e la visione della realtà nelle persone al pari di quanto la recessione economica fece con il loro tenore di vita, innescando un circolo vizioso per cui il propagarsi del panico, del timore di perdere tutto, - lavoro, casa e pure la dignità -, della percezione della povertà intorno a sé e del senso di instabilità e insicurezza finirono per aggravare le condizioni economiche già critiche. Molte persone ridussero i consumi, preferirono risparmiare. Tutto questo portò ad una contrazione dei consumi progressivamente sempre maggiore, che associata alla riduzione della domanda di lavoro, alimentò la disoccupazione e il crollo dell'economia nel Paese.

1.6 Narrazioni economiche: possibili impatti sulle previsioni

La principale conclusione a cui giunge Shiller con la sua analisi è pertanto che esiste una relazione di causalità biunivoca tra le nuove narrazioni contagiose e gli eventi economici: esse causano gli eventi economici e questi a loro volta fanno mutare le narrazioni. In particolare, l'economista sottolinea come non sia possibile definire con certezza che siano sempre gli eventi economici a produrre narrazioni e mai il viceversa, punto di vista che tende ad essere adottato da molti esperti di Economia. Al contrario, egli riporta nel suo libro il percorso fatto da alcuni studiosi verso questa presa di coscienza: il primo ad introdurre questa visione fu Robert K. Merton, un sociologo, che associò il termine *self-fulfilling prophecy* (generalmente adottato per indicare profezie originate da eventi di fatto estranei al fenomeno descritto) per la prima volta alle fluttuazioni economiche. Successivamente gli economisti David Cass e Karl Shell cominciarono ad utilizzare il termine *sunspots*, quindi "macchie solari", per indicare tutti i fenomeni che influenzano l'economia dall'esterno, per il solo fatto che la gente è convinta che

stiano realmente per avverarsi. Il contagio passerebbe in questo caso attraverso l'imitazione tra individui e l'adozione di un copione comune, che incrementerebbe la portata del fenomeno che ha originato la narrazione di base.

In particolare, la conclusione che fattori esterni (esogeni) al sistema economico potessero esercitare una qualche influenza su di esso emerse più chiaramente alla luce degli esperimenti condotti da Milton Friedman e Anna J. Schwartz e riportati nel libro del 1963 *"Monetary History of the United States"*. I due autori eseguirono degli esperimenti, al fine di valutare l'impatto delle politiche monetarie sull'economia. Da uno di questi essi osservarono che la scoperta di giacimenti d'oro avvenuta tra la fine dell'Ottocento e lo scoppio della Prima Guerra Mondiale fu alla base di una maggiore offerta di moneta nel periodo. Seppure rimanendo nell'ipotesi che tale evento si configurasse come uno shock esogeno, rimane un dato di fatto che sia incorsa una forma di causalità tra la scoperta dei giacimenti e la risposta economica. Allo stesso modo, dunque, è possibile asserire che le narrazioni economiche sono in realtà una variabile da considerare a livello previsionale, in quanto causalmente associate a fenomeni economici.

Quest'ultima considerazione pare rafforzata anche dall'analisi econometrica proposta dalla economista C. Romer, volta ad individuare le variabili endogene ed esogene consistenti all'interno dei processi previsionali, - e successivamente decisionali - per le policy monetarie da attuare, con particolare riferimento alle azioni e al ruolo della Federal Reserve e alle variazioni nel tasso dei fondi federali statunitensi.

PARTE II

2.1 Le previsioni e le decisioni di politica monetaria della Federal Reserve

Generalmente è utile fare previsioni econometriche al fine di analizzare gli effetti e gli sviluppi possibili delle policy da attuare. Sviluppare un'analisi econometrica significa in primo luogo studiare le informazioni sulla situazione economica corrente e, in un secondo momento, cercare di prevedere come la policy possa stimolare l'economia e le scelte dei suoi agenti.

La Federal Reserve, banca centrale statunitense, grande polo di potere per l'economia sia nazionale che mondiale, regola la propria politica monetaria sulla base di grandi quantità di dati analizzati. In particolare, essa dispone di due organi principali sotto questo aspetto: il Federal Open Market Committee (FOMC) e la Board of Governors.

Il FOMC ha il compito di supervisionare le operazioni del mercato e si ritrova per discutere circa otto volte l'anno. Al FOMC vengono presentate le informazioni relative all'andamento economico statunitense contenute nel cosiddetto "Greenbook" da parte del responsabile del Board of Governors. A seguito di ciò, i due organi prendono le decisioni finali in merito all'adozione di una o di un'altra politica monetaria. La Federal Reserve attua poi queste politiche modificando il tasso di interesse a breve sui fondi federali del mercato statunitense, in cui vengono scambiate le riserve in eccesso detenute dalle aziende di credito presso la Fed stessa.

Gli obiettivi principali della Federal Reserve sono generalmente il massimo impiego, la stabilità dei prezzi e il controllo dei tassi di interesse nel lungo periodo. Pertanto, il FOMC imposta il tasso di interesse sui fondi federali ad un livello che ritiene supporterà gli obiettivi della politica monetaria fissati. Naturalmente al tasso di interesse sui fondi federali sono associate altre serie di eventi, che cambiamenti del tasso, o aspettative di suoi movimenti, possono innescare. Ciò permette di comprendere la ragione per cui si ripone tanta attenzione a tale tasso: cambiamenti di quest'ultimo possono influenzare le decisioni di spesa di famiglie e imprese e influire sulla crescita della domanda aggregata e dunque dell'intera economia.

A seguito di un incontro del FOMC, ne vengono pubblicati i verbali nel relativo sito internet. Da questi è possibile ricostruire le intenzioni della Fed riguardo al futuro economico. Tali verbali sono pertanto molto importanti soprattutto per gli investitori.

Un rischio rilevante che si pone a questo punto sono le azioni anticipatorie possibili: siccome i verbali del FOMC vengono resi pubblici solo dopo tre settimane dal meeting, è possibile che i mercati agiscano sulla base delle aspettative relative alle decisioni ivi prese, costruite sulla base dei documenti di sintesi disponibili, modificando le condizioni economiche su cui agisce la politica monetaria e influenzandone potenzialmente i risultati.

All'interno dei verbali sono riportate anche le discussioni avvenute durante il meeting e infine le votazioni – pubbliche – dei membri. Proprio questa componente “narrativa”, legata alle discussioni tra i membri, alle loro manifestazioni individuali di opinioni e di riflessioni gioca un ruolo molto importante ai fini dell'analisi econometrica dei dati e delle decisioni di politica economica.

I due economisti Christina Romer e David Romer hanno studiato a lungo la rilevanza di tale “componente narrativa” e del suo effetto sulle decisioni finali della Federal Reserve.

Il primo passo da loro compiuto e riportato nel documento del 2004 “*A New Measure of Monetary Shocks: Derivation and Implications*”, è quello di ricavare una misura degli shock di politica monetaria, considerando il periodo tra il 1969 e il 1996, rendendola priva di movimenti anticipatori ed endogeni, al contrario di quanto non paia valere per i tradizionali metodi di misurazione di tali shock.

Successivamente, la loro ricerca si propone di provare che i policy-maker statunitensi possono usufruire di informazioni utili nell'ambito delle previsioni. Come si evince dallo studio, datato 2008, “*The FOMC versus the Staff: Where Can Monetary Policymakers Add Value?*”, confrontando i verbali degli incontri del FOMC e dello staff del Board of Governors, essi cercano di capire se le previsioni del FOMC contengano o meno informazioni utili. L'analisi è relativa in particolar modo agli anni tra il 1979 e il 2001 e ne emerge che molto spesso le informazioni del FOMC non sono necessariamente corrette e possono portare a decisioni errate della Federal Reserve. Ciò conferma che vi è una “componente narrativa”, esogena al sistema economico, che lo influenza e che non viene considerata dalle tradizionali stime di misura delle politiche monetarie.

In quest'ultimo studio, per vedere se le previsioni FOMC contengano informazioni utili relative alle previsioni dello staff, Romer & Romer regrediscono una variabile che può essere di volta in volta l'inflazione (le cui previsioni sono associate al deflatore del prezzo GNP, al CPI e all'indice dei prezzi a catena), o la disoccupazione o la crescita della produzione (associata al GNP reale e al GDP), rispetto ad altre due variabili che rappresentano una la previsione dello staff e un'altra quella dei policy-maker (FOMC), con lo scopo di vedere se il coefficiente della variabile policy-maker è significativo, ovvero per capire se i questi hanno delle informazioni valide in più rispetto allo staff.

La regressione utilizzata ha la seguente forma:

$$X_t = a + bS_t + cP_t + e_t$$

dove X è il valore realizzato di una variabile regredita (inflazione, disoccupazione o crescita), S e P sono le previsioni di staff e policy-maker (FOMC) di quella variabile. Come detto, ciò che si vuole verificare è la positività di c .

La regressione viene stimata sia mediante OLS (ordinary least squares) che mediante WLS (weighted least squares) in quanto non siamo certi dell'omoschedasticità dei residui. Senza entrare nel dettaglio dei risultati ottenuti, rileviamo che nel caso di disoccupazione e inflazione, il FOMC non dispone di informazioni utili aggiuntive, mentre pare che per quanto riguarda la crescita reale la situazione sia migliore. Questo primo risultato deve essere pesato con la considerazione che però il FOMC ha accesso al Greenbook, a differenza di altri previsori commerciali; dunque, è ancora troppo presto per affermare che tale organo non disponga di informazioni aggiuntive utili alle previsioni. Di fatto, si può osservare che i risultati a cui giunge non distano molto da quelli previsti dallo staff, pertanto è possibile considerare le due previsioni quasi collineari. Il problema è che il FOMC non dovrebbe limitarsi ad essere al pari dello staff, ma dovrebbe poter ottenere informazioni maggiori, per dare un contributo più significativo alle scelte di policy; al contrario, emerge che spesso esso non riesce ad aggiungere informazioni utili e gli sforzi che tale organo compie nel tentativo rischiano di essere addirittura controproducenti.

Giunti a questo punto, si considerano i valori *outlier* e si escludono quelli che risultano danneggiare il potere predittivo del FOMC per tutte e tre le variabili analizzate. Tuttavia, il risultato rimane il medesimo: i tentativi del FOMC di migliorare le previsioni Greenbook sono generalmente inefficaci, con la sola eccezione parziale delle previsioni per la crescita reale. Il passo successivo compiuto dagli autori è capire se tale inefficacia rimanga confinata all'inutilità o possa rivelarsi causa di errori nella politica monetaria.

Si osservano le differenze tra le previsioni del FOMC e dello staff e si valuta se esse predicano shock di politica monetaria o meno. Come misura degli shock, viene usata una serie stimata precedentemente dai due economisti (si veda punto 2.2 per la stima di tale misura), nei termini di una variazione del tasso di interesse dei fondi federali che si sia presentata in modo diverso dalla risposta consueta alla previsione dello staff. Naturalmente, in tal caso, una causa plausibile di tale scelta potrebbe risiedere in una divergenza tra le due previsioni, ossia, potrebbe essere stata indotta dal fatto che le previsioni del FOMC non coincidevano con quelle dello staff. Sempre mediante l'uso di una regressione, viene stimato l'impatto delle differenti previsioni dei due organi e si giunge alla conclusione che effettivamente una divergenza tra le previsioni può indurre shock monetari. L'importante conclusione è che i resoconti narrativi evidenziano la presenza di un legame tra shock monetari e divergenze nelle previsioni di FOMC e staff, in

quanto vi è il rischio concreto che i policy-maker agiscano sulla base di informazioni irrilevanti o errate.

2. 2 Stima della nuova misura degli shock monetari

Nel paper del 2004, gli autori sviluppano una misura degli shock monetari, operando in due passi: prima mediante una regressione della variazione del tasso dei fondi federali sulle previsioni della Federal Reserve su inflazione, crescita della produzione e disoccupazione; poi, usando la serie dei residui come misura della variazione, ripulita della componente anticipatoria fornita al passo precedente. Successivamente utilizzano la nuova misura, priva di componenti anticipatorie, per stimare l'effetto su inflazione e produzione delle azioni previste di politica monetaria, non indotte da informazioni sugli sviluppi economici futuri.

La misura viene sviluppata mediante l'utilizzo dei registri quantitativi e narrativi delle intenzioni della Federal Reserve e la serie che si ricava viene poi regredita sulle previsioni interne della Fed. Con la nuova misura si può osservare chiaramente che gli effetti sulla produzione e sull'inflazione sono più forti e più veloci di fatto rispetto a quelli stimati mediante indicatori convenzionali.

Chiaramente, l'accuratezza delle stime degli effetti di una politica monetaria dipende dalla validità della misura di politica usata; l'uso di una misura inappropriata rischia di non saper evidenziare una relazione, seppur esistente, tra la politica monetaria e qualche variabile economica o viceversa indurre a ritenerla presente ove in realtà non c'è, così da ritenere validi nessi causali anche laddove non ve ne sono.

La variabile analizzata è la variazione del tasso nominale dei fondi federali e la ragione di tale scelta è che la variazione del tasso previsto dei fondi è l'indicatore più semplice delle intenzioni della Federal Reserve, che consente di fare deduzioni accurate su un lungo periodo di tempo e su una varietà di regimi monetari. Infine, il tasso previsto dei fondi è una misura del tasso di interesse e pertanto è più probabile che sia consistente nel tempo rispetto ad altre variabili. Per identificare le variazioni di tale tasso i due economisti utilizzano due tipi di sorgenti. La prima fonte è composta dai verbali (resoconto narrativo) degli incontri del FOMC, in particolare le sintesi delle discussioni pubblicate nel "*Record of Policy Actions of the F.O.M.C.*" e dai resoconti più completi raccolti nei "*Minutes of F.O.M.C.*" e successivamente i "*Transcripts of F.O.M.C.*". Infine, vengono utilizzati anche altri documenti, tra cui il "*Monetary Policy Alternatives*" oppure il "*Bluebook*", preparato per ogni incontro e comprendente generalmente un sommario dell'implementazione della politica dal precedente incontro e una presentazione di alcune possibili decisioni del FOMC.

La seconda fonte è invece più quantitativa e si tratta degli appunti (“memos”) della Federal Reserve, che mostrano i valori del tasso atteso dei fondi federali. Tali *memos* si basavano sul “*Weekly Report of the Manager of Open Market Operations*”. L’utilità di questi appunti sta nel fatto che oltre ai valori numerici, essi riportano anche brevi osservazioni in merito alla tempistica dei movimenti del tasso e agli obiettivi.

Per controllare le previsioni del Greenbook, viene stimata la relazione tra le intenzioni della Federal Reserve in merito al tasso dei fondi e le previsioni. In particolare, per quanto riguarda queste ultime, le variabili che vengono prese in considerazione per l’analisi sono il tasso di crescita del GNP/GDP reale, il deflatore GNP/GDP e il tasso di disoccupazione. Tale selezione dipende dal fatto che si tratta di indicatori macroeconomici che sono solitamente considerati dal FOMC in fase di definizione di una politica monetaria.

L’equazione specifica che stimiamo è:

$$(1) \quad \Delta f f_m = a + \beta f f b_m + \sum_{i=-1}^2 \gamma_1 \widetilde{\Delta y}_{mi} + \sum_{i=-1}^2 \lambda_i (\widetilde{\Delta y}_{mi} - \widetilde{\Delta y}_{m-1,i}) + \sum_{i=-1}^2 \varphi_i \widetilde{\pi}_{mi} \\ + \sum_{i=-1}^2 \vartheta_i (\widetilde{\pi}_{mi} - \widetilde{\pi}_{m-1,i}) + \rho \widetilde{u}_{m0} + \varepsilon_m$$

Nella nostra regressione il cambiamento nel tasso previsto dei fondi ($\Delta f f_m$) per il meeting m del FOMC è scritto come combinazione lineare di:

- $f f b_m$, ossia il livello del tasso previsto prima di qualsiasi variazione associata al meeting m ;
- $\Delta \widetilde{y}$, la previsione della crescita reale della produzione nei trimestri -1, 0, 1 e 2, ovvero il trimestre precedente, quello corrente e i due successivi. Entrambe le previsioni per l’incontro contemporaneo e la variazione nella previsione dall’incontro precedente sono incluse perché è plausibile che sia i livelli sia le variazioni nelle previsioni siano importanti determinanti del comportamento della Federal Reserve;
- $\widetilde{\pi}$ previsione per l’inflazione, sempre per i 4 trimestri e sempre con l’aggiunta della variazione di previsione dall’incontro precedente;
- \widetilde{u} tasso di disoccupazione,

oltre al consueto residuo ε_m .

All’interno della serie viene inserita anche la previsione per il trimestre precedente, seppur logicamente costituita da dati effettivi e non da previsioni, perché è plausibile ipotizzare che decisioni precedenti (condizioni ritardate) possano influenzare anche in modo sostanziale le decisioni del FOMC. Si considerano poi previsioni fino a due trimestri successivi. Le previsioni riportate nel Greenbook si basano sull’ipotesi che tra l’incontro in cui si è fatta la

previsione e il successivo non vi siano cambiamenti nella politica monetaria. Ciò comporta che le previsioni con scadenza vicina (in particolare quelle riferite ai trimestri zero, uno e due) forniscano delle informazioni su ciò che la Federal Reserve si aspetta avvenga nell'economia senza interventi di politica monetaria. Inoltre, sia il tasso di crescita della produzione che il tasso dell'inflazione sono misure correlate serialmente che fungono da indicatore piuttosto consistente dell'andamento dell'economia in un'ottica più di lungo periodo.

C. Romer e D. Romer concentrano la loro analisi prioritariamente su previsioni di crescita della produzione, in quanto essa risulta avere un ruolo più centrale nelle decisioni del FOMC. Includono, tuttavia, la previsione del livello corrente di disoccupazione (\tilde{u}_{m0}), in modo da controllare tale livello anche in relazione ai cambiamenti previsti del tasso associato. L'obiettivo della regressione è pulire la serie del tasso dei fondi federali previsto da eventuali movimenti ottenuti in risposta ad informazioni utili sugli sviluppi economici futuri. Di fatto, all'interno della funzione stimata assume rilevanza particolare la parte della variazione rimanente, in quanto è l'elemento che consente di identificare l'effetto degli shock monetari su produzione e inflazione. La ragione di ciò è che, come sottolineano i due economisti, cambiamenti nelle preferenze o nelle procedure operative della Federal Reserve sono verosimilmente una sorgente chiave di cambiamenti nel tasso previsto dei fondi federali non correlati con informazioni sulle previsioni economiche future attese.

C. Romer e D. Romer riportano nel documento risultati dettagliati, ma qui basti dire che le stime dei coefficienti mostrano che la FOMC tende a comportarsi in modo anticiclico. E la regressione suggerisce che la Federal Reserve resiste anche all'inflazione prevista.

L' R^2 della regressione, quindi la frazione della varianza del tasso dei fondi federali spiegata dalla variazione di produzione, inflazione e disoccupazione, è inferiore allo 0,3. Pertanto, risulta che una parte sostanziale delle azioni della Federal Reserve siano state intraprese - nell'intervallo considerato - in risposta alle previsioni di crescita futura e di inflazione. Inoltre, il fatto che R^2 sia considerevolmente inferiore a 1 evidenzia che molte azioni della Fed sono state intraprese di fatto per ragioni non correlate alle previsioni di crescita della produzione e dell'inflazione.

Con i residui della regressione appena stimata viene costruita la nuova misura di shock monetari. Come risultato si ottengono variazioni nel tasso previsto dei fondi federali in prossimità degli incontri del FOMC non prodotte in risposta alle previsioni di inflazione e crescita reale.

Prima che la serie degli shock sia utilizzata in ulteriori analisi, essa deve essere convertita in serie mensile. Per far ciò, si assegna ogni shock al mese in cui ha avuto luogo il corrispondente meeting FOMC; si sommano gli shock se in un mese si sono tenuti più incontri e si assegna

valore zero allo shock quando nel dato mese non ce ne sono stati (se gli shock rappresentano cambiamenti nelle intenzioni della Federal Reserve in merito al tasso dei fondi federali, laddove non si siano avuti incontri, non vi sono stati nemmeno cambiamenti registrati del tasso). Le stime degli shock di politica monetaria derivati da una procedura di regressione riflettono tutte le influenze sulla policy non catturate dalla specifica scelta di variabili utilizzata nella regressione stessa. Nel caso esaminato sono state inserite come variabili le previsioni fatte dalla Federal Reserve sull'andamento della produzione e dell'inflazione, dunque, i residui derivanti dalla regressione con cui si è stimata la nuova misura di policy monetaria, rappresentano fonti diverse da queste ultime, che, tuttavia, esercitano influenza sugli shock di politica monetaria, e pertanto sono fonti comunque appropriate per stimare l'impatto della politica stessa sull'economia.

Nel caso specifico, alla base degli shock potrebbero esservi diversi altri fattori, tra cui:

- l'evoluzione delle procedure operative della Federal Reserve;
- le convinzioni dei policy-maker sulle dinamiche interne dell'economia;
- i gusti e gli obiettivi della Federal Reserve;
- la politica nazionale;
- il perseguimento di altri obiettivi.

Infine, un ruolo rilevante lo giocano fattori difficilmente quantificabili, quali le personalità, gli umori, le viste peculiari sullo stato dell'economia che i partecipanti portano al meeting, la persuasività della loro retorica e così via.

Il passo successivo compiuto da Romer & Romer consiste nell'utilizzare la nuova misura ricavata per stimare gli effetti della politica. I movimenti nella produzione e nell'inflazione stimati col supporto della nuova misura degli shock monetari dovrebbero riflettere esclusivamente l'impatto della politica monetaria e non quello di altri fattori. Le stime degli effetti della politica usando la nuova serie di shock indicano che la politica monetaria ha larghi e statisticamente significativi effetti sulla produzione reale.

In termini qualitativi, il risultato dell'analisi è in linea con le concezioni economiche tradizionali sugli effetti della politica monetaria: una policy restrittiva riduce sia la produzione che l'inflazione. Entrambi gli effetti avvengono con un ritardo e, in particolare, la produzione tende a variare prima rispetto all'inflazione.

Tuttavia, quantitativamente, i risultati suggeriscono che gli impatti della politica monetaria sia su produzione che sull'inflazione sono grandi.

2.3 Conclusioni

Riprendendo le considerazioni del punto 2.1, si conclude che in tema di previsioni, i policy-maker statunitensi di fatto non dispongono di informazioni utili in più rispetto al loro staff. Le previsioni dello staff contengono informazioni derivate da centinaia di professionisti esperti e questo fa sì che quando i policy-maker monetari prendono decisioni in tema di politiche economiche - poiché basano tali decisioni su quanto riportato dallo staff, - potrebbero ottenere buoni risultati anche ignorando le informazioni del FOMC.

Nella pratica, si osserva che la quantità e la qualità di informazioni di cui dispongono i policy-maker sono inferiori rispetto a quelle di cui dispone lo staff. Risulta chiaro, dunque, che il FOMC non utilizza le proprie informazioni in modo corretto per la stima delle previsioni. Tanto più che confrontando le previsioni dello staff con quelle del FOMC è possibile osservare la presenza di differenze, che si è verificato possono essere fonte di shock di politica monetaria. La conclusione ultima a cui giungono i due economisti è che una migliore divisione del lavoro all'interno della Fed potrebbe essere raggiunta qualora lo staff presentasse ai policy-maker delle opzioni di politica monetaria e questi ultimi si limitassero ad assumere le previsioni come date, senza discuterle. In questo modo, il FOMC avrebbe la possibilità di scegliere tra le alternative suggerite, ma non avrebbe più l'occasione di dibattere il risultato ipotetico di una data politica. Laddove i policy-maker mettano in discussione gli effetti stimati della policy, il rischio è che essi giochino un ruolo attivo anche nell'attività previsionale, integrando l'analisi dello staff con delle informazioni personali, relative ai probabili sviluppi economici conseguenti una data policy. In questo modo, tuttavia, essi contaminerebbero le previsioni dello staff con la loro visione della situazione, sviluppata sulla base dei risultati auspicati, ma anche e soprattutto sulla loro percezione degli sviluppi possibili e la loro concezione complessiva dell'economia. Infatti, pare che la loro convinzione di possedere informazioni utili, in realtà sia una mera illusione che può indurli a compiere scelte di politica monetaria di fatto errate, o comunque meno precise ed efficaci di quanto potrebbero ottenere basandosi in modo più esclusivo sulle previsioni dello staff.

Ancora una volta la conclusione a cui si giunge è che l'economia non è fatta solo di analisi quantitative di dati e previsioni, ma il suo andamento è largamente delineato dalla componente "narrativa", dunque dalle credenze e dalle opinioni dei policy-maker, di individui che analizzano la realtà attraverso le loro personali convinzioni e un'idea complessiva di quanto sia preferibile e quanto invece non lo sia.

PARTE III

3.1 Politiche pubbliche e salute mentale di una nazione

Un'ulteriore prova dell'esistenza della componente linguistica è portata dallo studio di Annie Tubadji, Frédéric Boy e Don J. Webber, condotto nel 2020, con il fine di analizzare i diversi impatti sulla salute mentale⁴ dei cittadini di differenti politiche di gestione e contenimento della pandemia da Covid-19, un tema senza dubbio di grande rilievo in questo frangente storico.

L'osservazione alla base di tale studio è la considerazione che il tema della salute mentale è normalmente trattato solo con riferimento all'ambito dell'assistenza sociale, mentre raramente è analizzato in relazione all'adozione di politiche pubbliche in un generico contesto socioeconomico. Tuttavia, in primo luogo è limitante ritenere che tali politiche non abbiano un impatto sulla salute mentale dei cittadini, soprattutto in fasi di crisi come quella generata dalla pandemia da Covid-19, e, in secondo luogo, la salute mentale di una nazione è direttamente connessa con la sua capacità di essere produttiva ed innovativa.

Il primo passo per analizzare la salute mentale di un paese si individua nella definizione del concetto di resilienza. In psicologia, si definisce resilienza la capacità di reagire a traumi e difficoltà, recuperando l'equilibrio psicologico attraverso la mobilitazione delle risorse interiori e la riorganizzazione in chiave positiva della struttura della personalità⁵.

In termini di contesto socioeconomico, inoltre, un concetto rilevante è il cosiddetto PRP (*Psychological Resilience of a Population*), ossia il livello di stabilità dello stato di salute mentale di una nazione che assicura le capacità produttive del sistema economico.

L'influenza del contesto in relazione all'ansia ha una spiegazione profonda nella scienza comportamentale evolutiva: come tutti gli animali sociali, gli esseri umani percepiscono istintivamente la presenza di un pericolo osservando i comportamenti di altri individui, ma, grazie alla capacità razionale, utilizzano poi le politiche pubbliche per reagire alle minacce e ridurre l'ansia. Dette politiche, però, si inseriscono nello specifico contesto culturale e socioeconomico.

La Resilienza Psicologica di una Popolazione dovrebbe essere quindi considerata come un elemento endogeno che si sviluppa territorialmente, oggi stimolato dalla pandemia da Covid-19, rispetto alla quale influenza la nostra risposta.

⁴ “La salute mentale è definito come uno stato di benessere, nel quale ciascun individuo realizza il proprio potenziale, è in grado di far fronte ai normali livelli di stress della vita, può lavorare in modo produttivo e fruttuoso ed è in grado di apportare un contributo alla propria comunità.” – OMS

⁵ Resilienza, Treccani, Enciclopedia online

Nello studio di Tubadji, Boy e Webber vengono prese in considerazione proprio le relazioni causali tra la salute mentale di un paese e la gestione delle politiche pubbliche. In particolar modo si comparano la salute mentale di Italia e Regno Unito durante la fase di pandemia e si osserva come l'imposizione o meno del lockdown ne ha influenzato il livello medio. A questo scopo si utilizzano a confronto i dati della Svezia, che ha preferito un sistema "business as usual"⁶, senza procedere con l'imposizione del lockdown, da usare come variabili di controllo per accertare che vi sia una correlazione effettiva tra le azioni politiche e le risposte nella popolazione.

Per condurre l'analisi viene preso in considerazione il tasso di mortalità, riportato come fattore determinante un innalzamento del livello di ansia nei paesi.

3.2 L'approccio CBD e l'Economia Linguistica Narrativa

Lo studio è condotto mediante l'adozione del paradigma CBD, Culture-Based Development, che si propone di individuare il legame tra le scelte economiche e l'influenza culturale, e l'emergente metodo di Economia Linguistica Narrativa. Entrambi traggono ispirazione dall'ambito dell'Economia Comportamentale, proposto inizialmente da Herbert Simon, autore di diversi studi sulla distribuzione delle parole e dal recente approccio linguistico dell'Economia Narrativa, trattato da R. J. Shiller.

Con Economia Comportamentale si intende riferirsi a quella branca dell'Economia che, a partire dall'analisi sperimentale e impiegando concetti tratti dalla Psicologia, elabora modelli di comportamento alternativi rispetto a quelli formulati dalla teoria economica standard⁷.

Ai fini di questo studio, gli autori rilevano quattro definizioni operative del paradigma CBD: la cultura, intesa come l'insieme di credenze e attitudini che esistono in un posto e ispirano scelte e azioni⁸; il capitale culturale, ossia la dotazione di asset materiali e immateriali che quantifica lo stock di cultura disponibile in un posto, comprendente sia l'eredità culturale sia gli asset che si stanno costruendo nel presente e rappresentano le innovazioni e i cambiamenti culturali in un dato luogo⁹; il concetto di milieu culturale, definito come la miscela di attitudini predominanti che forma un contesto, il quale è il risultato della cultura di una specifica area geografica e nel quale sono inseriti e radicati in generale i processi socioeconomici; e infine la gravità culturale, ossia la capacità di una regione di attrarre e concentrare capitale umano. Naturalmente la gravità culturale dipende dal tipo di milieu culturale di un dato luogo.

⁶ Tubadji, Boy e Webber, pag.110

⁷ Economia Comportamentale, Treccani, Enciclopedia online

⁸ Tubadji, 2013, 2013

⁹ Tubadji et al., 2020; Tubadji e Montalto, 2020

Come ricordano Tubadji, Boy e Webber, dal punto di vista del paradigma CBD, la salute mentale è parte del milieu culturale. Perciò, la salvaguardia di un ambiente sano, favorevole e attrattivo di un territorio è auspicabile non solo per i membri attuali del posto, ma anche per lo sviluppo regionale futuro.

Da una prospettiva metodologica, l'Economia Narrativa del Linguaggio¹⁰ è un nuovo metodo analitico CBD utilizzato per investigare la relazione tra lo sviluppo socioeconomico e il contesto in termini di modo di pensare, di attribuire significati e idee. Tale indagine è condotta mediante l'analisi di statistiche relative all'utilizzo del linguaggio.

I risultati di questo studio rivelano implicazioni per i policy-maker e sottolineano il valore aggiunto che la metodologia linguistica CBD offre in termini di migliore (quindi più affidabile), più veloce e meno costosa comprensione di informazioni che non erano precedentemente disponibili al ricercatore o al policy-maker, né facilmente individuabili da questi ultimi. In conclusione, si giunge ad evidenziare il ruolo attivo delle politiche pubbliche, che si rivelano sorgenti endogene che influenzano il livello di salute mentale pubblica.

3.3 Definizione delle parole chiave per la costruzione del modello

Per la costruzione del modello, gli autori hanno analizzato i trend di keywords salvati nei database di Google per rilevare la frequenza con cui, a partire dallo scoppio della pandemia, sono state effettuate ricerche di parole sintomatiche dello stato mentale della popolazione. Allo scopo, la parola di primario interesse è risultata essere "morte" (death), in quanto risulta la più ovvia rappresentazione per lo stato mentale di ansia durante la pandemia. È stata rilevata anche la frequenza della parola "suicidio" (suicide) come un controllo dello stato mentale opposto, legato all'ansia motivata però dal desiderio e non dal timore della morte. Infine, è stata raccolta la frequenza per la parola "sedia" (chair) che è, invece, un termine neutrale rispetto all'ansia, il cui incremento di ricerca potrebbe essere dovuto all'accresciuto bisogno di stare a casa durante il lockdown. Osservare l'andamento delle ricerche per questi termini permette di valutare la presenza di eventuali incrementi o decrementi nell'intensità del disagio mentale sperimentato nelle nazioni considerate, in associazione al timore generato dal virus, distinguendo tra l'ovvio aumento nell'uso di internet durante il lockdown e quello nel livello di ansia come stato mentale, sperimentato in quel periodo.

Ai dati linguistici vengono aggiunte le statistiche ufficiali sul conteggio delle morti dovute al Covid-19 in ciascuno dei paesi di interesse e ulteriori informazioni riguardo le date di imposizione del lockdown. Si crea, infine, una variabile dummy per ciascun giorno, cui viene

¹⁰ Tubadji, 2020

assegnato valore zero per i periodi pre-lockdown e valore uno per il periodo del lockdown. Dai dati osservati risulta che la Svezia sperimentò un picco di ricerca della parola “morte” nel giorno del 23 marzo 2020, data in cui il Regno Unito introdusse il lockdown. Su queste basi, Tubadji, Boy e Webber procedono alla costruzione del modello.

3.4 La costruzione del modello

In pratica, lo studio prevede la verifica di tre ipotesi che mettono in relazione la salute mentale sociale e la risposta comportamentale alla pandemia.

Le ipotesi testate sono le seguenti:

H₀₁: Le politiche pubbliche sul lockdown riducono l’ansia pubblica associata alla morte nei paesi di residenza.

H₀₂: Gli aumenti nel numero delle morti riportate incrementa l’ansia pubblica da morte nel paese di residenza.

H₀₃: Una decisione di un paese di assumere una politica di lockdown alimenta l’ansia da morte negli altri paesi che hanno differenti regimi politici di lockdown.

Le ipotesi si basano tutte sull’assunzione che la salute mentale pubblica sia una funzione di fattori oggettivi quantificabili (come il tasso di morte) e della sensibilità emotiva del pubblico alla politica assunta per la gestione degli stessi.

Il modello operativo attraverso cui è stato effettuato il test delle ipotesi è:

$$ANXIETY_FROM_DEATH = \alpha + \beta_1 LOCK_DOWN + \beta_2 DEATH_NUM + \beta_3 X + e_1 \quad (1)$$

dove:

- ANXIETY_FROM_DEATH è la frequenza di ricerca per la parola chiave “morte” in un particolare giorno in un dato paese, come significante linguistico per il livello d’ansia a livello nazionale;
- LOCK_DOWN cattura la sensibilità psicologica della nazione all’imposizione di una politica di lockdown;
- DEATH_NUM è il numero ufficiale di morti riportate e questo è il numero saliente che influenza la cognizione del pubblico;
- X è un vettore di altri fattori, come la data del lockdown nei paesi vicini.

L’inclusione di dati che catturano la data del lockdown di paesi vicini può essere giustificata dalla prospettiva che essa segnali una differenza nel comportamento adottato per gestire un’ansia comune da parte di gruppi di persone diversi e le loro differenti strategie di

sopravvivenza in condizioni di incertezza. Differenze nelle scelte di politica e asimmetrie nei tempi di gestione della situazione contingente possono incrementare ulteriormente ansia.

In primo luogo, si assume un approccio difference-in-differences¹¹ usando un OLS con un trend temporale, in cui il giorno di lockdown nella madrepatria è considerato il “trattamento” e l’effetto è l’interazione tra l’andamento orario giornaliero delle ricerche delle parole chiave e la dummy, uguale a 1 dal giorno del trattamento in poi. Si esplorano gli impatti dei lockdown nazionali e internazionali sui livelli di ansia come espressi nelle sopraccitate parole chiave.

Successivamente, si applica una serie temporale interrotta con l’introduzione del lockdown come interruzione e l’utilizzo della Svezia come strumento di controllo.

Basandosi sul metodo della linguistica CBD, ci si aspetta di trovare una diminuzione nella ricerca della parola “suicidio” e un aumento della parola “morte”, dal momento che queste due nozioni hanno linguisticamente il significato di due stati mentali opposti. La parola “sedia”, invece, dovrebbe mantenere un andamento approssimativamente analogo a quello evidenziato dall’approccio “*business as usual*”. Infatti, tale parola è neutrale rispetto agli stati mentali analizzati nello studio di Tubadji, Boy e Webber; tuttavia, si riferisce ad un oggetto d’arredo reso importante dall’imposizione del lockdown e dal conseguente obbligo a carico delle persone di trascorrere buona parte del loro tempo in casa.

3.5 I risultati del modello

Come punto di partenza, ci viene presentata graficamente l’evoluzione temporale della frequenza di ricerca per la parola “morte”. La figura 3.1a evidenzia come questa parola sia cresciuta di interesse dall’inizio della pandemia da Covid-19.

Per accertare che ciò che si osserva sia davvero un aumento della ricerca della parola indotto dall’ansia da morte associata alla pandemia e non soltanto un aumento generale nel volume delle ricerche indotto dall’obbligo di stare in casa per molte ore, si compara il trend della figura con quello ricavato per la parola “suicidio” (fig. 3.1b). In quest’ultima l’andamento è in discesa e conferma che l’approccio di analisi linguistica utilizzato è in grado di catturare effettivamente lo stato di salute mentale pubblica: le parole chiave scelte sono importanti e documentano statisticamente lo sviluppo evolutivo del contesto.

¹¹ La stima difference-in-differences è una metodologia utilizzata prevalentemente in ambito microeconomico per stimare l’effetto di un “trattamento” (ad esempio l’introduzione di un provvedimento di policy) su un gruppo di soggetti (“trattati”), relativamente a un secondo gruppo di soggetti non esposti al trattamento (gruppo di “controllo”). I due gruppi vengono osservati in due periodi, uno precedente e uno successivo al trattamento. Da <https://www.istat.it/it/files/2016/05/4-Modello-difference-in-difference.pdf>

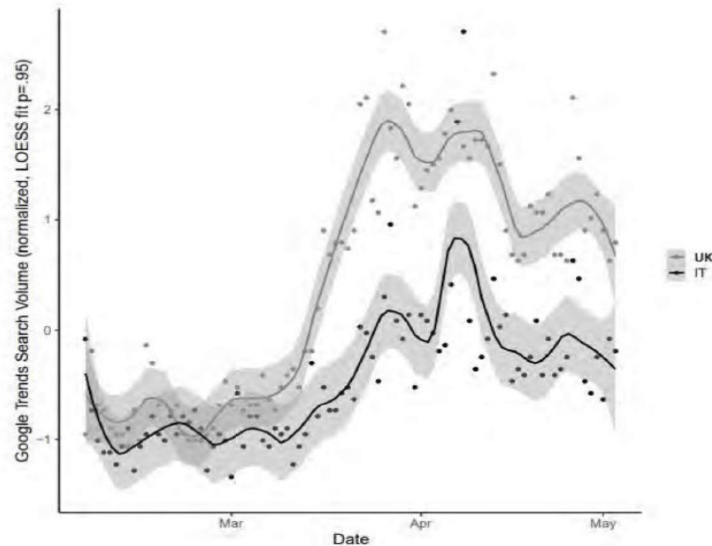


Figura 3.0.1a: Ricerche per “death” prima e durante la pandemia

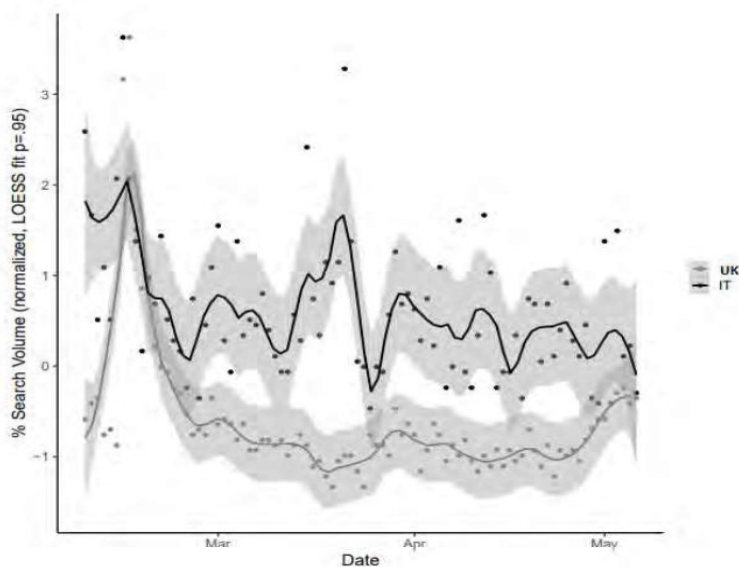


Figura 3.1b: Ricerche per “suicide” prima e durante la pandemia

Dalla comparazione dei dati osservati relativi a queste ricerche in Italia e nel Regno Unito mediante l'utilizzo della Svezia come paese di controllo, è possibile trarre tre principali conclusioni. In primo luogo, emerge che la popolazione della Svezia ha cercato la parola “morte” meno spesso, sia prima che durante la pandemia, rispetto all'Italia. Poi, è possibile constatare il fatto che la pandemia ha incrementato generalmente la frequenza della ricerca di tale parola in tutti i paesi. Infine, l'incremento nella ricerca del termine “morte” ha raggiunto il valore più alto nel Regno Unito, dove risulta addirittura raddoppiato, rispetto all'Italia, dove esso si è limitato a crescere del 50% in più. Queste osservazioni sono coerenti con le attese legate all'approccio CBD: a fronte di shock negativi identici in zone diverse, si possono osservare risposte differenti.

I risultati ottenuti dall'analisi difference-in-differences mostrano in primo luogo che l'imposizione del lockdown in Italia, avvenuta prima che in altri paesi, ha danneggiato la salute mentale sia della stessa popolazione italiana sia di quella inglese, che osservava come in Italia si stessero adottando misure molto più stringenti rispetto a quelle in vigore nel Regno Unito. L'ansia nel Regno Unito è poi diminuita nel momento in cui anche in quel paese è stato introdotto il lockdown. A sua volta, la politica inglese ha influenzato il livello d'ansia sperimentato in Italia, diminuito anche qui dopo l'introduzione della politica di lockdown nel Regno Unito, in quanto tale politica, ora condivisa, era percepita come la giusta misura per il contenimento della pandemia in corso. In generale, però l'ansia si è associata anche all'incremento di mortalità, come osservabile dai dati relativi all'Italia.

Anche le differenze nei vari paesi nel modo di contare e rendere pubblici i numeri dei decessi hanno suscitato importanti effetti nei comportamenti, soggetti a differenze indotte da specifici tratti cognitivi culturali.

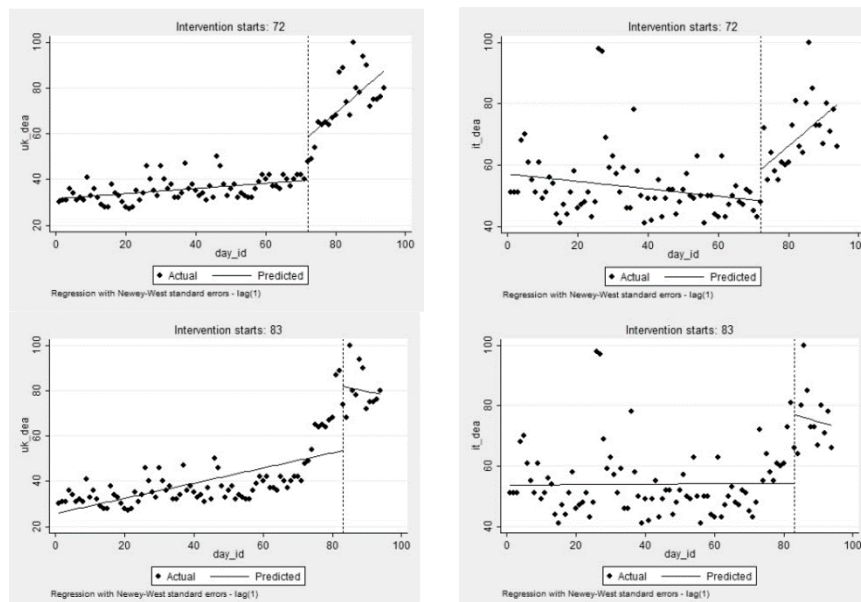


Figura 3.2 Ansietà da morte con effetti dei diversi lockdown: UK vs. Italia

Nella figura precedente, coerentemente con i risultati della precedente regressione, è possibile osservare l'interruzione del trend associata ad un aumento dell'ansia in entrambi i paesi dopo l'imposizione del regime di lockdown in Italia nel giorno 72. Similmente, una diminuzione dell'ansia da morte si è verificata in entrambi i paesi in risposta all'imposizione del lockdown nel Regno Unito nel giorno 83. Possiamo affermare che ciò supporta l'interpretazione CBD che il comportamento di gruppi collegati serve come segnale di conferma della scelta di misure appropriate o viceversa fa aumentare lo scetticismo nei confronti della propria strategia di sopravvivenza durante periodi di incertezza.

La conclusione a cui si giunge è ancora una volta la presenza di una correlazione tra l'introduzione del lockdown e la salute mentale.

3.6 Considerazioni sui risultati del modello

I risultati supportano le ipotesi H01, H02 e H03. Essi di fatto indicano che lo stato mentale della popolazione è influenzato principalmente dalla mortalità e dai dati ad essa relativi, ma non è indifferente nemmeno alle politiche pubbliche, in quanto il modo in cui vengono effettuati i conteggi e soprattutto come i numeri prodotti vengono comunicati all'opinione pubblica dipendono da decisioni politiche, che rispondono alla cultura di ogni specifico paese. Diventa pertanto evidente la presenza di bias culturali, specialmente in condizioni di incertezza. I dati sul numero delle morti producono in tutti i paesi effetti simili, pertanto è possibile per i policy-maker agire con la consapevolezza delle ripercussioni che i loro annunci innescano nella popolazione a cui si rivolgono. In definitiva, una loro azione meglio gestita può agevolare una stabilizzazione della salute mentale di una nazione. Questa conclusione pare tutt'altro che irrilevante.

Infine, si studia la diversa frequenza delle ricerche per il termine "morte" durante un giorno medio.

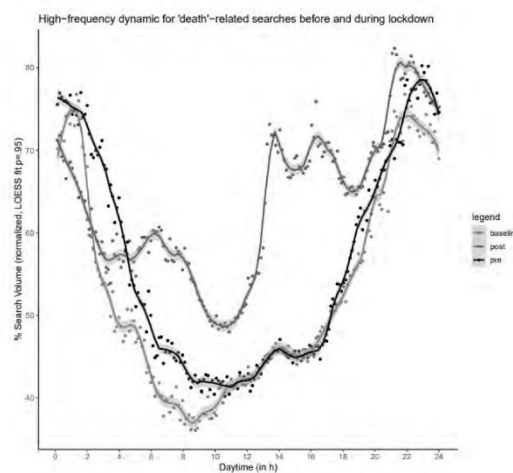


Figura 3.3 Dati relativi all'ansia giornaliera nel Regno Unito

Nella figura 3.3 si può osservare tale studio con riferimento al Regno Unito: essa evidenzia che un picco di ricerca avviene tra le ore 20 e le 2 di notte. Seppure tale parola venisse cercata con una certa continuità temporale già precedentemente all'introduzione del lockdown, tale politica ha in un certo senso appianato la frequenza della ricerca durante il giorno, dato che evidenzia consistenti livelli di ansia sperimentati su base giornaliera, pur rimanendo le ore serali le più difficili per la gestione dell'ansia da morte.

Considerando, infine, l'andamento temporale della ricerca per la parola "sedia", che, come detto, è emotivamente neutra, gli studiosi hanno osservato che in Svezia non vi è differenza nella frequenza delle ricerche per tale parola su Google per l'intero periodo, sia precedente che successivo all'imposizione del lockdown. Viceversa, i dati per Italia e Regno Unito evidenziano come ad un iniziale calo di interesse per la parola "sedia" allo scoppio della pandemia sia seguito un aumento di interesse progressivo al riguardo, a seguito del lockdown. Tuttavia, non c'è discontinuità nell'andamento delle ricerche, come era stato per la parola "morte" collegata all'ansia.

Pertanto, si conclude che la politica pubblica può avere un impatto sul livello d'ansia della popolazione che non si verifica in modo identico per tutte le parole. Da ciò si può affermare che l'esplorazione statistica conferma questo approccio empirico all'Economia Culturale Narrativa come strumento di analisi affidabile e significativo. Questo è un messaggio importante in tempo di *big data*, in cui le prove linguistiche sono disponibili in abbondanza, ma devono ancora essere sfruttate allo scopo di valutare l'impatto di una politica.

Lo studio ha di fatto dimostrato che la politica pubblica crea un contesto nel quale la società opera, per questo è un fattore rilevante che contribuisce ad influenzare le condizioni socioeconomiche e i comportamenti che sono insiti in un luogo. In questo senso, il contesto contribuisce a spiegare la presenza di risposte asimmetriche a livello geografico, seppur a parità di shock e condizioni.

CONCLUSIONI

Questo percorso attraverso diverse analisi relative alla componente narrativa presente nell'Economia vuole sottolineare l'importanza per questa scienza di considerare nei suoi modelli delle componenti aggiuntive, esogene, in grado di modificare gli esiti di politiche e azioni intraprese e previste: le narrazioni.

Le narrazioni economiche esistono a tutti i livelli: come ha sottolineato il premio Nobel per l'Economia Shiller, la storia è costellata di fatti socioeconomici che hanno generato e sono stati in parte alimentati da narrazioni economiche; racconti diffusi tra la popolazione di uno o più paesi, basati su fatti più o meno verificati o verificabili, ma dal grande potenziale di influenzare le decisioni degli agenti economici.

Tuttavia, una componente narrativa sussiste anche a livelli più alti: Christina Romer e David Romer, con la loro analisi econometrica, portano alla luce gli effetti di tale variabile di difficile controllo e valutazione all'interno degli organi previsionali e decisionali della Federal Reserve. Ne emerge la necessità per i policy-maker e per gli organi che con essi collaborano di riporre grande attenzione anche a tutti quegli effetti che potrebbero non derivare da variabili endogene al sistema economico, ovvero alle modalità mediante cui sono prese certe decisioni, ai dibattiti che le precedono, agli umori e agli obiettivi dei singoli individui nel momento di pianificare e attuare tali politiche.

Un'ultima ed ulteriore prova che l'intero contesto socioeconomico è pervaso da una componente narrativa in grado di influenzare le risposte degli individui a politiche pubbliche, economiche o meno che siano, viene portata dallo studio di Annie Tubadji, Frédéric Boy e Don J. Webber, che partendo dall'analisi della pandemia da Covid-19, hanno dimostrato il ruolo attivo che le politiche pubbliche hanno sul livello medio della salute mentale di un paese e di conseguenza sulle risposte degli individui ad un dato shock esogeno.

L'analisi di informazioni sulla situazione socioeconomica corrente implica l'esigenza per governi e policy-maker di disporre di un apparato statistico particolarmente sviluppato, che riesca mediante l'analisi storica a ipotizzare sviluppi futuri, in tempi complessivamente brevi e con una quantità di informazioni e variabili note solo parziale. Questo è il ruolo di indicatori e modelli economici, capaci di sfruttare al meglio i dati noti e utili per stimare con giudizio quelli che, invece, non lo sono. È tuttavia di fondamentale importanza ricordare che i modelli macroeconomici sono di fatto delle approssimazioni, che non comprendono appieno la realtà economica, né hanno il potenziale di chiarire tutti i nessi causali che operano all'interno di essa. Da questo discende la necessità di adottare un approccio più flessibile e aperto dei modelli. Essi devono essere il punto di partenza e non di arrivo dell'analisi economica.

Inoltre, in accordo con l'approccio comportamentale dell'Economia, non è sempre ragionevole ipotizzare che gli agenti economici siano perfettamente razionali, quando al contrario è stata dimostrata la loro razionalità limitata, dunque, la loro impossibilità di comprendere e sfruttare al meglio tutte le informazioni utili. Vi è infatti una componente psicologica e sociale alla base dei comportamenti e delle decisioni degli individui e l'ambito economico, in questo senso, non è escluso.

Si parla certamente di un obiettivo tutt'altro che immediato, che richiede uno studio anche di discipline diverse dall'economia e che implica una commistione di tanti fattori spesso molto differenti fra loro, come ricorda Robert Shiller. L'Economia è infatti anche un insieme di relazioni, di incontri più o meno casuali di persone, che scambiano opinioni, pensieri ed idee. Al pari della realtà sociale nel suo complesso, essa è il risultato di storie, di vite, di scelte. Insomma, è l'esito delle decisioni di politici, di policy-maker, di governi, di banche e banchieri, ma è anche il frutto delle azioni di uomini e donne, delle loro scelte di vita, del loro modo di affrontare periodi più o meno prosperi, della loro capacità, o della loro presunzione, di voler raccontare storie su quanto vissuto e sul loro istinto naturale a condividerle, a prescindere dalla veridicità dei contenuti, anche solo per avere qualcosa di eccitante da raccontare durante una cena o un pomeriggio con gli amici¹².

¹² Robert Shiller, *Narrative economics, How stories go viral & drive major economic events*, 2019

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

ROMER, C. D. e ROMER, D. H., 2008. *The FOMC versus the Staff: Where Can Monetary Policymakers Add Value?* American Economic Review: Papers & Proceedings 2008, 98:2, 230–235.

ROMER, C. D. e ROMER, D. H., 2004. *A New Measure of Monetary Shocks: Derivation and Implications*. American Economic Review, Vol. 94, No. 4, pp. 1055-1084.

SHILLER, R., 2019. *Narrative economics, How stories go viral & drive major economic events*. 41 William Street, Princeton, New Jersey 08540 & 6 Oxford Street, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TR: Princeton University Press. Capitoli 1-8.

TUBADJI, A., BOY, F. e WEBBER, D. J., 2020, *Narrative economics, public policy and mental health*. Covid Economics 20, 20 May 2020: 109-131.

CASS, DAVID, e KARL SHELL. 1983. “Do Sunspots Matter?” *Journal of Political Economy*. 91:193–227. In: SHILLER, R., 2019. *Narrative economics, How stories go viral & drive major economic events*. 41 William Street, Princeton, New Jersey 08540 & 6 Oxford Street, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TR: Princeton University Press., p. 74.

COSTA, G., GUBITTA P., PITTINO, D., 2014, *Organizzazione aziendale. Mercati, gerarchie e convenzioni*. III ed., Milano, McGraw-Hill Education.

FRIEDMAN, MILTON, e ANNA J. SCHWARTZ. 1963. *A Monetary History of the United States 1867–1960*. Princeton, NJ: Princeton University Press. In: SHILLER, R., 2019. *Narrative economics, How stories go viral & drive major economic events*. 41 William Street, Princeton, New Jersey 08540 & 6 Oxford Street, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TR: Princeton University Press., p. 132-133.

HOFSTADTER, RICHARD. 1964. “The Paranoid Style in American Politics.” *Atlantic*, November. In: SHILLER, R., 2019. *Narrative economics, How stories go viral & drive major economic events*. 41 William Street, Princeton, New Jersey 08540 & 6 Oxford Street, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TR: Princeton University Press., p. 36.

MERTON, ROBERT K. 1948. "The Self-Fulfilling Prophecy." *Antioch Review* 8(2):193–210. In: SHILLER, R., 2019. *Narrative economics, How stories go viral & drive major economic events*. 41 William Street, Princeton, New Jersey 08540 & 6 Oxford Street, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TR: Princeton University Press., p. 73.

PALGRAVE, R. H. I., 1894. Dictionary of Political Economy. In: SHILLER, R., 2019. *Narrative economics, How stories go viral & drive major economic events*. 41 William Street, Princeton, New Jersey 08540 & 6 Oxford Street, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TR: Princeton University Press., p. XI.

ROMER, C. D. e ROMER, D. H. *Does Monetary Policy Matter? A New Test in the Spirit of Friedman and Schwartz*. In: ROMER, C. D. e ROMER, D. H., 2004. *A New Measure of Monetary Shocks: Derivation and Implications*. American Economic Review, Vol. 94, No. 4, pp. 1055-1084.

SHILLER, R. J. (2019) Narrative economics: How stories go viral and drive major economic events. Princeton University Press. In: TUBADJI, A., BOY, F. e WEBBER, D. J., 2020, *Narrative economics, public policy and mental health*. Covid Economics 20, 20 May 2020: 109-131.

SIMON, H., 1955. *On a class of skew distribution functions*, *Biometrika*, 42: 425–440. In: Tubadji, A., Boy, F. e Webber, D. J., 2020, *Narrative economics, public policy and mental health*. Covid Economics 20, 20 May 2020: 109-131.

STOCK J. H., WATSON M. W., 2016. *Introduzione all'econometria*. IV ed., a cura di F. Peracchi. Milano, Torino, Person Editrice.

TUBADJI, A. (2013). Culture-Based Development: Culture and Institutions – Economic Development in the Regions of Europe. *International Journal of Society Systems Science*, 5(4):355-391. In: TUBADJI, A., BOY, F. e WEBBER, D. J., 2020, *Narrative economics, public policy and mental health*. Covid Economics 20, 20 May 2020: 109-131.

TUBADJI, A. (2020a) Narrative Economics of Religion: The Witch Question, forthcoming. In: TUBADJI, A., BOY, F. e WEBBER, D. J., 2020, *Narrative economics, public policy and mental health*. Covid Economics 20, 20 May 2020: 109-131.

TUBADJI, A. (2020b) UK Witches: Social Signaling for People and Places Left Behind, Manuscript. In: TUBADJI, A., BOY, F. e WEBBER, D. J., 2020, *Narrative economics, public policy and mental health*. Covid Economics 20, 20 May 2020: 109-131.

WHEWELL, WILLIAM. 1840. *The Philosophy of the Inductive Sciences, Founded upon Their History*. London: John W. Parker. In: SHILLER, R., 2019. *Narrative economics, How stories go viral & drive major economic events*. 41 William Street, Princeton, New Jersey 08540 & 6 Oxford Street, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TR: Princeton University Press., p. 12.

WILSON, EDWARD O. 1998. *Consilience: The Unity of Knowledge*. New York: Alfred A. Knopf. In: SHILLER, R., 2019. *Narrative economics, How stories go viral & drive major economic events*. 41 William Street, Princeton, New Jersey 08540 & 6 Oxford Street, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TR: Princeton University Press., p. 12.

ISTAT, 2016. *Rapporto annuale*. Disponibile su < <https://www.istat.it/it/files/2016/05/4-Modello-difference-in-difference.pdf> >. [Data di accesso: 24/05/2021].

TRECCANI, Enciclopedia online, *Resilienza*. Disponibile su <<https://www.treccani.it/enciclopedia/resilienza/>>. [Data di accesso: 21/05/2021].

TRECCANI, Enciclopedia online, *Economia comportamentale*. Disponibile su <https://www.treccani.it/enciclopedia/economia-comportamentale_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/>. [Data di accesso: 21/05/2021].

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Mental Health*. Disponibile su <https://www.who.int/mental_health/who_urges_investment/en/>. [Data di accesso: 03/06/2021].