

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

**Corso di laurea magistrale in Psicologia dello Sviluppo e
dell'educazione**

Tesi di laurea magistrale

La cooperazione:
il ruolo dell'empatia e delle condizioni materiali di crescita

Relatrice:

Prof.ssa Sara Scrimin

Correlatrice:

Dott.ssa Libera Ylenia Mastromatteo

Laureando: Ferrato Andrea

Matricola: 2022757

Anno accademico 2022/2023

INDICE

INTRODUZIONE.....	5
CAPITOLO 1: LA COOPERAZIONE.....	9
<i>1.1 Il comportamento cooperativo in natura.....</i>	<i>9</i>
<i>1.2 La nascita del comportamento cooperativo umano.....</i>	<i>12</i>
<i>1.3 Le motivazioni a cooperare.....</i>	<i>15</i>
<i>1.4 Le teorie dei giochi.....</i>	<i>17</i>
CAPITOLO 2: L'EMPATIA.....	21
<i>2.1 La definizione di empatia.....</i>	<i>21</i>
<i>2.2 Empatia e cooperazione.....</i>	<i>24</i>
CAPITOLO 3: LE CONDIZIONI MATERIALI DI CRESCITA.....	27
<i>3.1 Cosa si intende per condizioni materiali.....</i>	<i>27</i>
<i>3.2 Benessere materiale e cooperazione.....</i>	<i>31</i>
CAPITOLO 4: IL METODO.....	35
<i>4.1 La ricerca.....</i>	<i>35</i>
<i>4.2 Domande di ricerca e obiettivi.....</i>	<i>36</i>
<i>4.3 I Partecipanti.....</i>	<i>38</i>
<i>4.4 Procedura utilizzata.....</i>	<i>38</i>
<i>4.5 Strumenti.....</i>	<i>43</i>
<i>4.6 Analisi dei dati.....</i>	<i>47</i>

CAPITOLO 5: ANALISI E RISULTATI.....	49
<i>5.1 Comportamenti cooperativi e condizioni materiali di crescita.....</i>	<i>49</i>
<i>5.2 Comportamenti cooperativi ed empatia.....</i>	<i>50</i>
<i>5.3 Cooperazione, contesto di vita ed empatia.....</i>	<i>52</i>
CAPITOLO 6: DISCUSSIONE E CONCLUSIONI.....	55
<i>6.1 Contesto materiale di crescita e cooperazione.....</i>	<i>55</i>
<i>6.2 Empatia e cooperazione.....</i>	<i>56</i>
<i>6.3 Cooperazione, contesto materiale ed empatia.....</i>	<i>58</i>
<i>6.4 Limiti della ricerca e future implementazioni.....</i>	<i>58</i>
BIBLIOGRAFIA.....	61

INTRODUZIONE

Il fulcro centrale di questa stesura di tesi è il comportamento cooperativo, inteso come un comportamento individuale che sottopone il singolo a costi personali tramite l'impegno in un'attività congiunta, che apporta, o almeno si suppone possa apportare, benefici superiori a membri del proprio gruppo.

Mi pare che questo concetto sia particolarmente importante nella società contemporanea, sempre più intrisa di individualismo e competizione e così manchevole di sentimenti di reciproca attenzione e solidarietà.

L'origine del comportamento cooperativo umano può essere ricondotta alla concezione antropologica dello stato di natura, di cui la filosofia si è largamente occupata nel corso dei secoli, basti pensare alle diverse prospettive offerte dai filosofi britannici Thomas Hobbes (1588-1679) e John Locke (1632-1704).

Nello stato civile moderno ogni giorno gli uomini sono chiamati a intraprendere comportamenti cooperativi di qualsivoglia tipo, ma la vera essenza di questi scambi sociali è tutt'oggi un mistero. Noi sperimentatori rinunciamo per ovvi motivi ad identificare quest'essenza e deleghiamo l'arduo compito alla speculazione filosofica.

Per indagare nella pratica come questi comportamenti si manifestano nel quotidiano abbiamo condotto una ricerca in laboratorio al fine di esplorare in che modo l'empatia e il contesto materiale di crescita siano correlati con la cooperazione nei giovani adulti, molti di loro studenti universitari.

Per studiare la cooperazione, concetto di per sé piuttosto astratto, abbiamo usato lo Slingshot Game Challenge (Cabral & Sampaio, 2021), un gioco di strategia cooperativa basato sulla teoria dei giochi, una disciplina matematica che analizza situazioni di interazione strategica tra due o più agenti razionali, molto diffusa anche nel campo delle scienze sociali.

Nel primo capitolo della tesi mi sono soffermato sul concetto di cooperazione, indagando le varie componenti della cooperazione presenti negli habitat naturali e nelle altre specie animali. In seguito ho descritto le possibili cause grazie alle quali il comportamento cooperativo sia comparso durante l'evoluzione della nostra specie, e quali siano le motivazioni principali che ci portano a cooperare. Infine mi sono limitato a descrivere brevemente la teoria dei giochi e le sue applicazioni.

Nel secondo capitolo ho approfondito la prima variabile che ho deciso di correlare con il comportamento cooperativo, ossia l'empatia, indagando se nella letteratura scientifica fosse già presente materiale che analizzasse questa relazione.

Nel terzo capitolo ho vagliato la seconda variabile che ho deciso di correlare con la cooperazione, cioè il contesto materiale di crescita. Ho descritto il legame tra il contesto materiale di crescita e lo status socio-economico e anche in questo caso ho ricercato possibili legami con il comportamento di cooperazione già presenti in letteratura.

Proseguendo con la lettura del quarto capitolo troveremo il metodo con il quale è stata svolta questa ricerca, accennando al fatto che questo studio si inserisce in un progetto di ricerca più esteso denominato "Cooperation in a social world: the role of cardiac vagal activity and stress in children and adults", coordinato dalla prof.ssa Scrimin. Qui ho descritto le domande di ricerca, il campione di partecipanti che ha preso parte agli esperimenti in laboratorio, la procedura metodologica che abbiamo applicato, gli

strumenti adoperati durante gli esperimenti e il tipo di analisi che abbiamo condotto in base alle nostre domande di ricerca.

Il quinto capitolo è dedicato all'analisi vera e propria dei dati raccolti in laboratorio, ordinata in base alle domande di ricerca precedentemente espresse.

Nel sesto e ultimo capitolo vi è la discussione dei risultati ottenuti, che si conclude con alcune delucidazioni riguardanti le limitazioni della nostra ricerca e le possibili implementazioni future di ulteriori studi in questo ambito.

CAPITOLO 1: LA COOPERAZIONE

Siamo nati per la cooperazione, come i piedi, le mani, le palpebre, i denti in fila sopra e sotto. L'agire gli uni contro gli altri è dunque contronatura, ed è agire siffatto lo scontrarsi e il detestarsi.

(Marco Aurelio)

Nonostante il sentire comune reperi i comportamenti di cooperazione come esclusivi dell'essere umano, negli habitat naturali esistono svariate specie di esseri viventi che mettono in atto varie forme di collaborazione tra membri di uno stesso gruppo. Alcune importanti componenti della cooperazione, come l'altruismo e le condotte di aiuto, sono presenti infatti anche in natura, basti pensare ad esempio alle chiamate d'allarme in presenza di predatori, ai salvataggi e alle offerte di cibo. La spiegazione delle condotte cooperative negli animali è stata motivo di forte dibattito nella comunità scientifica, soprattutto tra gli studiosi di biologia evolutiva.

In passato lo stesso Darwin, il più famoso degli scienziati che ha ispirato la nascita di questa disciplina, si era interrogato su questo quesito. Egli, infatti, aveva osservato che in natura alcuni individui compivano gesti altruistici, sacrificando benefici personali come la propria riproduzione, per favorire gli interessi del gruppo di appartenenza. Da queste considerazioni lo studioso, pur con qualche perplessità, sostenne l'ipotesi della selezione di gruppo, cioè l'idea che la selezione naturale agisse anche a livello del gruppo (e non solo individualmente), cosa che avrebbe permesso di spiegare la diffusione dell'altruismo, attraverso la prevalenza di gruppi con un'alta percentuale di individui altruisti anziché egoisti (Okasha, 2008).

Successivamente, a partire dagli anni settanta del secolo scorso, quest' ipotesi fu per lo più accantonata e la ricerca elaborò nuove interpretazioni al fenomeno dell'altruismo presente all'interno del mondo animale. Particolarmente significativa fu la formulazione della teoria del "gene egoista" (Dawkins, 1976), la quale sosteneva che l'altruismo dell'individuo fosse orientato ai consanguinei, ossia agli esemplari con i quali si condivide la maggior parte del patrimonio genetico. Questa tipologia di comportamento aumenterebbe la probabilità di trasmettere i propri geni nella generazione successiva, nonostante possa andare a ledere gli interessi individuali. Si tratta perciò di una spiegazione che supera l'ipotesi della selezione di gruppo, adottando un approccio esplicativo basato sul meccanismo della selezione parentale.

La teoria del gene egoista, tuttavia, per quanto interessante, risulta fin troppo semplicistica e incentrata sull'ereditarietà genetica, lasciando così aperti diversi interrogativi irrisolti, dato che essa non descrive in maniera esaustiva l'intera gamma di atteggiamenti prosociali presenti nelle specie animali, come la collaborazione tra estranei della stessa specie o le simbiosi mutualistiche presenti nelle interazioni biologiche tra specie differenti.

Diverse ricerche di fatto dimostrano come atti di altruismo avvengono anche tra soggetti non consanguinei, come nei casi dei pipistrelli vampiro (*Desmodus rotundus*)(Wilkinson, 1984), dei ratti (Bartal, Decety & Mason, 2011) e dei primati tramite le condotte di grooming (ossia la pulizia del mantello o della pelle effettuata da un esemplare sui propri simili); ciò accade persino tra individui di specie differenti, come il mutualismo che intercorre tra *Amphiprion ocellaris* e alcune specie di *Actiniaria*.

La cooperazione tra estranei quindi, non potendo rientrare nell'ambito della selezione parentale, è stata interpretata alternativamente in chiave evoluzionistica come espressione delle cosiddette "strategie di reciprocità" (Trivers, 1971).

Alla base delle strategie di altruismo reciproco tra gli animali ci sarebbero le aspettative che deriverebbero nell'aiutare un altro individuo, contando sul fatto che, alla prossima occasione disponibile, colui che ha ricevuto l'aiuto ricambierà il favore in un prossimo futuro. Ciò significa che gli individui più generosi sarebbero anche quelli con più probabilità di essere supportati dai compagni qualora fosse necessario.

In conclusione, si può affermare che gli studi scientifici in materia hanno ampiamente dimostrato che diverse specie animali possiedono un innato altruismo reciproco, attuabile se sono stabilite almeno le seguenti tre condizioni (Argiroffo, 2018)

- 1) Presenza di piccoli costi iniziali da sostenere, minori dei benefici futuri da ricevere.
- 2) Presenza di un intervallo di tempo tra l'atto iniziale del dare e quello successivo del ricevere (se le azioni corrispondessero ad uno stesso periodo temporale saremmo di fronte ad un semplice rapporto mutualistico, come quello che sussiste tra *Amphiprion ocellaris* e *Actinaria*).
- 3) Presenza di molteplici opportunità di interazione, che determinano il dare in base alla prospettiva del ricevere.

La reciprocità in quest'ottica potrebbe aver svolto un ruolo fondamentale anche nell'evoluzione della capacità degli esseri umani di cooperare con gli estranei, e il suo successo in termini di adattamento ne avrebbe anzi fatto un istinto insopprimibile della natura umana (Ridley, 1996). Si potrebbero così comprendere alcune condotte attuate nella società odierna, dove alcuni individui ne aiutano altri anche senza aspettarsi nulla

in cambio, come ad esempio le azioni di volontariato e gesti come l'elemosina o la donazione.

1.2 La nascita del comportamento cooperativo nell'essere umano

Sebbene, come appena discusso, la cooperazione sia un fenomeno piuttosto diffuso in natura, il comportamento cooperativo umano supera in maniera netta quello di tutte le altre specie animali, sia per quanto riguarda la portata sia per quanto riguarda l'intera gamma di possibili attività di cooperazione (Melis & Semman, 2010). Già all'epoca di Aristotele fu ben chiara la propensione dell'essere umano a riunirsi in gruppi sociali e a collaborare, ma le più recenti ricerche in ambito psicologico e antropologico hanno permesso di chiarire le molteplici forme di collaborazione grazie alle quali gli umani socializzano e si prestano aiuto.

Fin dalle sue origini, la specie *Homo sapiens* si è caratterizzata per la sua marcata tendenza a cooperare con i suoi simili. Dalla sua comparsa circa duecentomila anni fa, fino all'epoca della rivoluzione Neolitica, cominciata con la scoperta dell'agricoltura e dell'allevamento, *Homo sapiens* si radunava in gruppi di ridotta numerosità, costituiti da poche dozzine di persone (Groeneveld, 2016). Si può affermare con tutta probabilità che questi aggregati, al fine di spartirsi in modo adeguato i risultati della caccia e della raccolta evitando contrasti interni, hanno dovuto imparare ad affinare al meglio la propria capacità relazionale (Wilson, 2013).

Con il passare dei secoli e l'aumentare della numerosità delle comunità, la socialità umana si è via via evoluta basandosi su alcuni meccanismi psicologici, sia di tipo cognitivo che motivazionale, i quali hanno permesso di supportare gli stili di vita spiccatamente cooperativi degli esseri umani (Tomasello, 2015). Questi funzionamenti

psicologici sono facilmente osservabili nelle modalità comportamentali che contraddistinguono le interazioni sociali degli individui nella quotidianità, connotate in linea generale da collaborazione reciproca, eccezion fatta per rari casi, come per esempio (estremo) gli individui affetti da disturbo antisociale di personalità.

Diversi ricercatori, in particolare studiosi della psicologia evoluzionistica, ritengono che tali condotte cooperative potrebbero rappresentare l'eredità di un meccanismo evolutivo presente nelle aggregazioni sociali primitive sopra citate. Dagli studi condotti si evince che questi esigui raggruppamenti di persone fossero legati da vincoli di consanguineità. L'altruismo messo in atto tra i vari individui, di conseguenza, sarebbe stato spinto dalla logica della selezione parentale. Perciò da questo punto di vista il comportamento altruistico in fase iniziale si sarebbe sviluppato a favore dei consanguinei, per poi evolversi, all'aumentare della numerosità dei gruppi sociali, includendo anche le strategie di reciprocità, orientate altresì a favore degli estranei. La frequente presenza di condotte altruistiche nei confronti di individui non consanguinei, senza che esse portino alcun vantaggio personale e senza aspettative che il favore venga ricambiato, tipiche delle società odierne, molto più complesse, estese ed anonime rispetto a quelle primitive, sarebbero spiegate dal fatto che abbiamo ereditato questa inclinazione dai nostri antenati che vivevano in piccoli gruppi, dove questa tendenza comportamentale offriva notevoli benefici (Ridley, 1996).

Al di là dei fattori genetici ed evolutivi, Wrangham ci ha fornito una teoria alternativa di stampo ecologico, analizzando le differenze presenti tra bonobos, gorilla ed esseri umani (Wrangham, 2019). Si è notato che i bonobos sono contraddistinti da una minore aggressività rispetto ai gorilla. L'autore ha suggerito che i diversi ambienti ecologici delle due specie hanno portato allo sviluppo di traiettorie comportamentali divergenti. Nel caso dei bonobos, un habitat maggiormente ricco di risorse e più protetto dalla

competizione con le altre specie di primati, ha offerto loro la possibilità di affinare la propria propensione a cooperare e a ridurre l'aggressività intraspecifica.

In questa prospettiva ecologica l'essere umano, essendo la specie predominante in quasi tutti i contesti ambientali nel quale si è situato, nel corso del tempo ha avuto enormi vantaggi nel migliorare la capacità di collaborare con i suoi simili.

Wrangham (2019) sottolinea, inoltre, che l'uccisione di individui irreversibilmente violenti abbia giocato un ruolo chiave nell'auto-domesticazione di *Homo sapiens*. Si è quindi attuata una sorta di selezione degli individui più cooperativi, come gli stessi esseri umani hanno compiuto con i lupi, dando origine al cane domestico. Tuttavia quest'affascinante argomentazione, come ha rimarcato l'antropologo Richard Lee (2019), ha un limite, cioè che tali uccisioni siano abbastanza rare. Lo studioso ha perciò formulato un'ulteriore ipotesi che spiegherebbe la progressiva mitigazione dell'aggressività nella specie umana, ossia la selezione del partner da parte del genere femminile: scegliendo di fatto i compagni meno violenti, di generazione in generazione, le donne avrebbero fornito una pressione selettiva sul sesso maschile, facendo in modo di diminuire l'aggressività a vantaggio della collaborazione.

Personalmente ritengo che tutte queste argomentazioni siano valide e che andrebbero prese in considerazione in maniera olistica per spiegare la nascita del comportamento cooperativo all'interno della specie umana.

1.3 La motivazione a cooperare

Nell'arco delle nostre vite ci sarà almeno una volta capitato di chiederci per quale motivo in determinate situazioni decidiamo di cooperare, quando invece sarebbe più conveniente essere egoisti. Interrogativi come questo sono in particolar modo ancora più verosimili nell'epoca contemporanea in cui stiamo vivendo, dominata dal neoliberalismo e connotata da accesa competitività e da aspre contese per accedere alle risorse e al potere.

L'uomo alle origini ha probabilmente sviluppato la capacità di cooperare perché lavorare con gli altri per un obiettivo comune significa portare dei benefici per sé stessi, oltre che per la collettività. La cooperazione in questo senso non nasce dalla volontà disinteressata di aiutare l'altro, ma da un egoismo di fondo mosso dai vantaggi personali che le azioni cooperative comportano: siamo costretti a cooperare per pura sopravvivenza individuale (Tomasello et al., 2012). Ragionando sulla stessa lunghezza d'onda, Aktipis e colleghi (2018), hanno riscontrato che la dipendenza reciproca (chiamata dagli autori "interdipendenza reciproca"), tipica per esempio dei partner di una coppia, che hanno lo scopo di sopravvivere e riprodursi, potrebbe spiegare il motivo per cui la cooperazione è così radicata nella nostra natura.

Nella nostra esperienza quotidiana, tuttavia, capita diverse volte che la collaborazione e i comportamenti cooperativi non vadano a buon fine. Dannenberg e Barrett (2018) hanno riscontrato come la cooperazione tra adulti fallisca a causa del fatto che le persone sono spesso incerte circa l'importanza delle conseguenze delle loro azioni sulle circostanze esterne; per questo motivo è compito delle istituzioni stabilire delle scelte collaborative più invitanti, dando risalto agli effetti positivi di queste ultime. Gli individui adulti di fatto tendono ad essere maggiormente cooperativi quando hanno in

precedenza sperimentato la presenza di una ricompensa o di un beneficio comune, mentre sono propensi a competere nel momento in cui è necessario mantenere una risorsa o beni già esistenti (Gächter et al., 2017).

La cooperazione ha avuto quindi origine dalla necessità di soddisfare i principali bisogni individuali, come il nutrimento, la protezione fisica, la riproduzione, che nella solitudine sarebbero difficoltosi o in taluni casi impossibili da soddisfare. Possiamo affermare che il fatto di collaborare con gli altri possa perciò derivare da un egoismo personale di fondo, fondamentale per la sopravvivenza dell'individuo. In questo senso l'aiutarsi a vicenda porterebbe benefici anche alle altre persone, che sia l'altro partner di una coppia o soggetti appartenenti ad un gruppo più ampio, come una famiglia o un'intera comunità.

Ritengo che l'adozione di un approccio multidisciplinare (che coinvolga ad esempio le varie branche della psicologia, l'antropologia, l'economia, l'informatica, l'ecologia...) a questa tematica risulti di primaria importanza per la comprensione delle condotte cooperative all'interno delle società umane, in particolar modo per decifrare le motivazioni per cui spesso questi comportamenti non abbiano successo in situazioni di vita quotidiana. Ciò appare ancor più essenziale nel mondo in cui stiamo vivendo oggi, caratterizzato da un significativo mutamento sociale, politico e ambientale, che richiede a noi esseri umani ulteriori sforzi di collaborazione reciproca e di solidarietà. Si deve tentare di oltrepassare le barriere, i confini e le diversità che ci contraddistinguono, e che rendono ognuno di noi unico, mettendo in luce gli aspetti universali della nostra specie. Solo in questa maniera riusciremo ad essere consapevoli che le problematiche odierne sono di interesse comune e che riguardano tutti noi, nessuno escluso.

1.4 La teoria dei giochi

Nelle scienze sociali, così come in altre discipline, per analizzare il comportamento di individui che interagiscono tra loro solitamente si fa ricorso alla cosiddetta “teoria dei giochi”. La teoria dei giochi può essere considerata come un filone appartenente alla teoria della scelta razionale, a sua volta appartenente al settore della matematica applicata. Il principale oggetto di studio della teoria dei giochi sono quelle circostanze in cui gli individui sono costretti a intraprendere una strategia di competizione o di cooperazione, con lo scopo di massimizzare il proprio guadagno personale. La teoria quindi si applica a un’infinità di scenari più o meno complessi, da una semplice partita a scacchi alla spiegazione di come si regola il libero mercato attraverso gli scambi economici.

La prima esposizione organica della teoria dei giochi si deve a John von Neumann e Oskar Morgenstern, matematico il primo, economista il secondo, che nel 1944 pubblicarono l’influente libro “The Theory of Games and Economic Behavior” (Cevolani & Festa, 2007). Questa teoria, nonostante il suo carattere prettamente normativo, ha trovato numerose applicazioni descrittive, sia nella spiegazione che nella previsione di svariati comportamenti umani; tali applicazioni sono fondate sul presupposto che i soggetti impegnati nelle interazioni sociali durante qualsiasi tipo di gioco (dal giocare a carte alla stipula di una trattativa commerciale) sono esseri approssimativamente razionali (Cevolani & Festa, 2007). Su questo punto tuttavia sussistono molteplici dubbi. In una condizione completamente ecologica, infatti, ossia nelle interazioni sociali di tutti i giorni, i soggetti non sono mai perfettamente razionali, poiché essi sono condizionati da svariati bias cognitivi e dalla loro emotività.

Per questo motivo nel corso dei decenni si sono sviluppate alcune versioni alternative della teoria dei giochi classica di Von Neumann e Morgenstern (2007) , in grado di considerare anche le variabili ecologiche in cui sono immerse le nostre interazioni sociali. Queste teorie alternative sono comunemente denominate “teorie epistemiche dei giochi”. Esse hanno avuto un discreto successo, trovando molte applicazioni nel campo delle scienze sociali. Ne è un esempio la teoria epistemica sviluppata da Cristina Bicchieri (1993 e 2006), la quale è stata applicata con successo nell’analisi delle norme e delle istituzioni sociali. Per una comprensione più approfondita delle varie teorie facenti parte della logica della scelta razionale si può consultare il seguente schema grafico in figura 1.

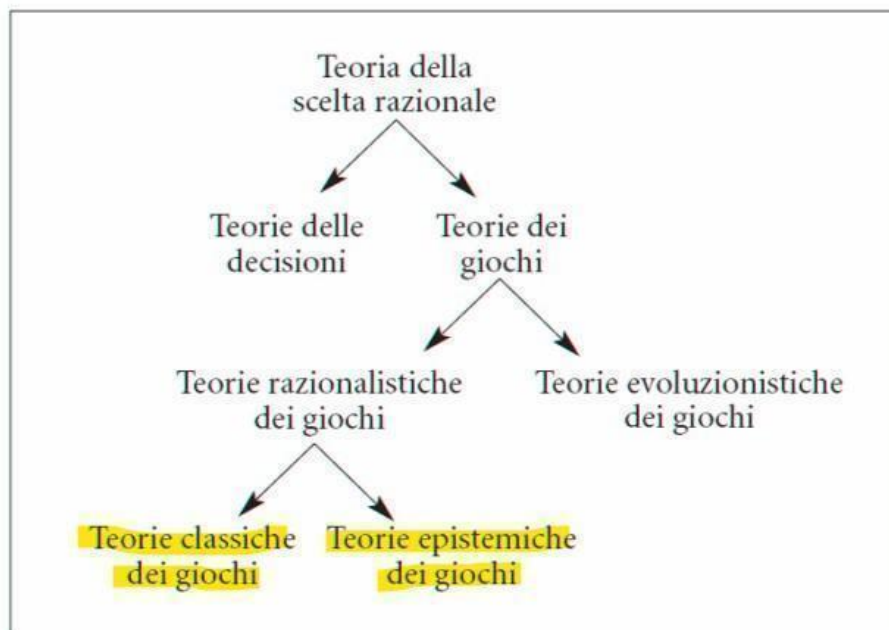


FIGURA 1 (Festa, 2007). *La figura illustrata spiega la ramificazioni delle varie branche della teoria della scelta razionale.*

Al giorno d'oggi le applicazioni alla teoria dei giochi toccano svariati domini: l'ambito economico-finanziario, la politica, la logica, la biologia, l'informatica, la sociologia e ovviamente la psicologia. Uno degli esempi più famosi di situazioni riguardanti la teoria dei giochi è il dilemma del prigioniero, un gioco ad informazione completa proposto negli anni Cinquanta da Albert Tucker. Questo gioco ha destato notevole interesse in quanto è preso come esempio di gioco in cui l'assunto di razionalità dei soggetti apparentemente fallisce, in quanto i due prigionieri tendono a preferire una condanna più lunga accusandosi a vicenda piuttosto che collaborare reciprocamente per avere uno sconto di pena.

CAPITOLO 2: L'EMPATIA

*Vedere con gli occhi di un altro,
ascoltare con le orecchie di un altro,
e sentire con il cuore di un altro.*

(Alfred Adler)

2.1 La definizione di empatia

L'empatia può essere definita come la capacità di comprendere lo stato d'animo, le emozioni e i processi psichici altrui. Il termine deriva dal greco antico en-pathos, "soffrire dentro", che rimanda al fatto di riconoscere l'emozionalità degli altri come se fosse la propria. L'empatia è un'abilità sociale di fondamentale importanza e rappresenta uno degli strumenti di base di una comunicazione interpersonale efficace e gratificante (Benelli & La Spina, 2021). Grazie all'empatia, infatti, è possibile non solo comprendere il senso di ciò che ci sta comunicando l'altra persona, ma anche afferrare il significato psicologico ed emotivo delle parole dell'interlocutore.

Nel 1992 il neuroscienziato italiano Giacomo Rizzolatti ha individuato un gruppo di neuroni altamente specializzati, denominati "neuroni specchio", situati nelle regioni della corteccia cerebrale responsabili del movimento. Questi neuroni hanno una caratteristica particolare, ossia si attivano non solo nel soggetto che esegue l'azione, ma anche in colui che lo sta osservando. È stato rilevato che questo meccanismo sarebbe valido, oltre che per i movimenti motori, anche per le emozioni: in questo senso il grado di empatia esperito è correlato al livello di attivazione del circuito dei neuroni specchio. In quest'ottica il funzionamento dei neuroni specchio mostra quanto radicato e profondo sia il legame biologico che ci unisce agli altri, ovvero quanto bizzarro sia concepire un

io senza un noi (Rizzolatti & Sinigaglia, 2006). Il fondamento dell'empatia sarebbe basato su un processo di "simulazione incarnata" (Gallese, 2009), cioè un processo di tipo motorio legato alle nostre radici evoluzionistiche. È in virtù di ciò che ognuno percepisce l'altro come una persona simile a sé: si tratta di una relazione di identità, di un «sistema di molteplicità condivisa» fra agente e osservatore (Mazzotta, 2008).

Un interessante modello elaborato da Hoffman spiega inoltre come la capacità empatica si sviluppi nell'essere umano. L'empatia secondo l'autore rientra in una gamma più estesa di reazioni emotive, connesse a ciò che sta sperimentando la persona affianco a noi. L'empatia non sarebbe da considerarsi come un qualcosa di unitario, bensì come un'abilità che si manifesta sotto diverse forme che, via via che si procede con lo sviluppo, diventano sempre più mature ed elaborate (Hoffman, 2008). In questo modello la reazione empatica è presente fin dai primissimi giorni di vita dei bambini, come testimoniano anche gli studi nell'ambito dell'Infant Research (vedi Tronick, 2008; Lavelli, 2007), la quale li porta a entrare in contatto con gli stati affettivi degli adulti di riferimento. Questa prima manifestazione empatica coinvolge tuttavia solamente la sfera affettiva in maniera ancora molto primitiva, e consiste in una sorta di contagio emotivo. Proseguendo con lo sviluppo, la dimensione emotiva della reazione empatica sarà accompagnata anche da una seconda componente di tipo cognitivo, nata dai processi di differenziazione di sé con l'altro, dall'assunzione di prospettive diverse dalla propria e dalla capacità di autoregolazione delle emozioni. (Brazzelli et al., 2016). Inoltre, Hoffman individua la presenza di una terza componente, inerente la motivazione: il poter condividere infatti l'emozione con l'altro, di fatto aiutandolo, ci fa sentire meglio; in caso contrario potremmo essere colpiti dal senso di colpa.

La configurazione più matura della capacità empatica in questo senso sarebbe il risultato dell'acquisizione graduale di tutte queste tre componenti, e si manifesta intorno ai

tredici anni di età. L'empatia perciò deve essere osservata come fenomeno non unitario, in quanto può essere caratterizzata da una maggiore o minore automaticità nella risposta all'emozione dell'altro e da una maggiore o minore mediazione cognitiva. Si tratta pertanto di un insieme di fenomeni che si collocano lungo un continuum che va dal contagio emotivo a forme cognitivamente più differenziate e mediate (Bonino et al., 1998).

L'empatia oggi come ben sappiamo assume un ruolo chiave nei processi psicoterapeutici, in particolare nella relazione tra terapeuta e paziente, come sottolineava già Aaron Beck fin dai suoi primi scritti. Nelle professioni medico-sanitarie, è necessario affinare l'utilizzo di questa abilità, in quanto la partecipazione emotiva è inevitabile e necessaria; tuttavia anche se essa può arrecare soddisfazione e senso di efficacia personale, in alcuni casi è fonte di forte stress e un fattore di rischio del burnout (Morelli & Poli, 2020). In contesti medico-sanitari sarebbe perciò ideale per i professionisti adottare un approccio basato sull'empatia clinica, che consideri la capacità di distinguere il sé dall'altro in maniera tale da non sperimentare le sue stesse emozioni e sofferenze (Ekman & Halpern, 2015), facendo attenzione ad elaborare correttamente sul piano cognitivo la sofferenza altrui senza lasciarsi travolgere dall'eccessivo contagio emotivo.

In conclusione, accenniamo al fatto che all'interno dei vari disturbi di personalità esistono disturbi che comportano delle perturbazioni a livello emotivo e relazionale, dovute con tutta probabilità a uno squilibrio empatico. Tra questi annoveriamo in particolare quelli appartenenti al cluster B, ossia il disturbo narcisistico di personalità (DNP), il disturbo istrionico di personalità (DIP), il disturbo borderline di personalità (DBP) e il disturbo da personalità antisociale (DAP).

2.2 Empatia e cooperazione

Riflettendo su quanto precedentemente detto riguardo l'empatia, è plausibile che quest'ultima sia in qualche modo associata al comportamento prosociale e alla cooperazione.

In alcuni primati non umani è stato riscontrato che il senso di empatia e quello di equità interagiscono tra loro, insieme alla familiarità, influenzando sul comportamento prosociale e sulla cooperazione (Yamamoto & Takimoto, 2012), come si può osservare nella figura 2.

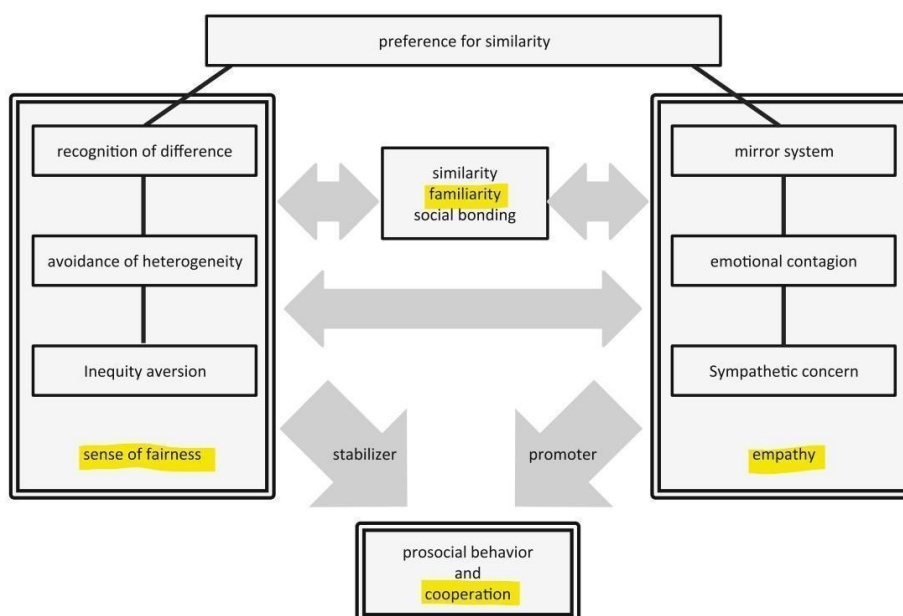


FIGURA 2 (Yamamoto, Takimoto, 2012). Lo schema qui sopra rappresenta l'influenza che hanno empatia, senso di equità e senso di familiarità/somiglianza nel comportamento cooperativo.

Da questa ricerca è emerso che il meccanismo alla base della capacità empatica deriva da tratti psicologici implicati nel senso di similarità, i quali sono responsabili della genesi del contagio emotivo e dell'attivazione simpatica. In quest'ottica, l'abilità di comprendere la prospettiva altrui non è necessariamente connessa alla messa in atto del

comportamento cooperativo, in quanto solo l'empatia e il grado di attivazione fisiologica di tipo simpatico hanno la funzione di promuovere direttamente la cooperazione e la prosocialità (Yamamoto & Takimoto, 2012).

La comprensione cognitiva della condizione altrui quindi, appare condizione necessaria ma non sufficiente per l'assunzione di comportamenti cooperativi, i quali hanno bisogno anche di una qualche forma di coinvolgimento di tipo emozionale.

Un'ulteriore analisi, condotta da Rumble e colleghi (2010), ha invece messo in evidenza il fatto che la cooperazione motivata dall'empatia possa aiutare le persone a superare gli effetti dannosi del "rumore negativo" e dei comportamenti involontari di non cooperazione nei dilemmi sociali, cioè tutti quei fattori contestuali che possono ostacolare la messa in atto del comportamento cooperativo (come, ad esempio, il far tardi ad un appuntamento o una mancata sintonizzazione a livello comunicativo). Questa risoluzione positiva tuttavia tendenzialmente non si verifica quando si devono affrontare situazioni di non cooperazione intenzionale prolungate nel tempo (Rumble et al., 2010).

Nonostante esista una predisposizione alla nascita, ritengo importante sottolineare che la capacità empatica possa essere allenata tramite l'apprendimento e l'educazione. Se un individuo non viene istruito a immaginare la prospettiva altrui e a immedesimarsi nei pensieri e nelle emozioni dell'altro, egli sarà certamente meno motivato ad aiutare o ad agire generosamente (Batson & Ahmad, 2001), di conseguenza sarà meno propenso a cooperare. Alcuni studi (Saarni, 1999; Denham, 2000), pur riconoscendo le basi biologiche dell'empatia, si sono concentrati sul contributo delle condizioni ambientali allo sviluppo socio-emotivo dei bambini, analizzando le modalità comunicative ed educative degli adulti di riferimento. Gli adulti, in qualità di agenti di socializzazione, devono fornire informazioni chiare sulle emozioni e aiutare il bambino nella

comprensione dello stato emotivo proprio e altrui e delle cause che hanno scatenato quell'emozione, affinché anch'egli possa sviluppare le proprie competenze emotive attraverso un apprendimento per modellamento (Denham, 2000). I genitori che accolgono positivamente e in maniera partecipata i sentimenti di disagio dei loro figli piccoli insegnano loro a esprimere le emozioni senza vergogna e a rispondere con maggiore condivisione ai sentimenti altrui. Di conseguenza l'opportunità di osservare questi modelli empatici e prosociali, nel corso delle prime fasi dello sviluppo, aumenta notevolmente la probabilità che, da adulto, il bambino adotti condotte sociali positive (Brazzelli et al., 2016).

Se consideriamo in particolare la nostra epoca storica, caratterizzata da un elevato pluralismo culturale, è sempre più utile, se non indispensabile, attivare percorsi educativi capaci di contrastare i bias che contrastano il processo empatico (in particolare quello di familiarità/similarità), affinché la morale empatica possa svolgere funzioni prosociali (Hoffman, 2008).

Queste evidenze empiriche sono significative in quanto ampliano la nostra comprensione sull'empatia e sul modo in cui la cooperazione motivata dall'empatia consenta alle persone di perseguire condotte cooperative nelle interazioni interpersonali.

CAPITOLO 3: LE CONDIZIONI MATERIALI DI CRESCITA

*Lo smodato amore di ricchezze, se contro giustizia,
è empio, e se con giustizia, è vergognoso, perché
è condotta indecorosa risparmiare in modo sordido,
anche se in conformità con la giustizia.*

(Epicuro)

3.1 Cosa si intende per condizioni materiali di crescita

Con l'espressione "condizioni materiali di crescita" intendiamo la quantità di risorse economiche, e di conseguenza di beni materiali, a disposizione di un individuo nel corso del suo sviluppo.

Diverse ricerche hanno individuato nelle disponibilità materiali ovvi candidati da tenere in considerazione nella spiegazione delle disuguaglianze sociali a livello socio-sanitario (Macleod, Smith, 2003). Nella maggior parte delle popolazioni oggi giorno pare infatti che ci sia una relazione diretta tra lo svantaggio materiale e vari indici di esposizione ad avversità psicosociali, che insieme vanno a caratterizzare la condizione di vita denominata "miseria" (Lynch et al, 2000).

Ma in che modo la deprivazione materiale va ad agire sul benessere e sulla salute psicofisica della persona? È stato osservato che le persone che si sentono più miserabili (ossia quelle che riportano maggiori livelli di stress, insicurezza lavorativa, ostilità sociali e così via) percepiscono di stare peggio in termini di salute, nonostante l'assenza di un'evidenza oggettiva che dimostri la loro condizione di malattia (Manstead, 2018). Secondo una prospettiva psicosociale, è plausibile che solamente il fatto di crescere e vivere in un ambiente con determinate caratteristiche socio-economiche possa avere un impatto significativo sui pensieri, sulle emozioni e sui comportamenti delle persone

(Manstead, 2018). In quest'ottica quindi le persone appartenenti alle classi sociali meno abbienti sono propense, in maniera quasi naturale, ad assumere prospettive e comportamenti che mettono a rischio la propria salute, a causa dell'influenza esercitata dallo stesso contesto di deprivazione in cui sono inserite. Questa spiegazione collide fortemente con la retorica della meritocrazia e della possibilità di mobilitazione sociale tipica del cosiddetto "self-made man", che non tiene per nulla in considerazione la complessità ecologica degli ambienti nei quali ognuno di noi è inserito. In Italia per esempio, la mobilità ascendente sembra funzionare solamente per il ceto medio-alto, ma non per le famiglie delle classi sociali inferiori. Di fatto, come testimonia il rapporto Caritas di quest'anno su povertà ed esclusione sociale, coloro che provengono da un contesto familiare di fragilità, avendo delle condizioni materiali di partenza svantaggiose, hanno assai poche possibilità di superare la propria situazione di vulnerabilità economica (De Lauso, Nanni, 2022).

Così come la povertà materiale, tuttavia anche l'eccessiva disponibilità di risorse potrebbe risultare deleteria per il benessere dell'individuo. Da uno studio longitudinale durato più di vent'anni (1946-1970) condotto da Easterlin (1974), e confermato da un'ulteriore ricerca condotta pochi anni fa (vedi Easterlin et al., 2010) è stato dimostrato che all'aumento del reddito, e di conseguenza del benessere materiale, il livello di felicità percepito da un individuo aumenta, ma questo solo fino ad una certa soglia, per poi iniziare a diminuire. Un'esemplificazione di questo riscontro empirico è riprodotta nel grafico in figura 3.

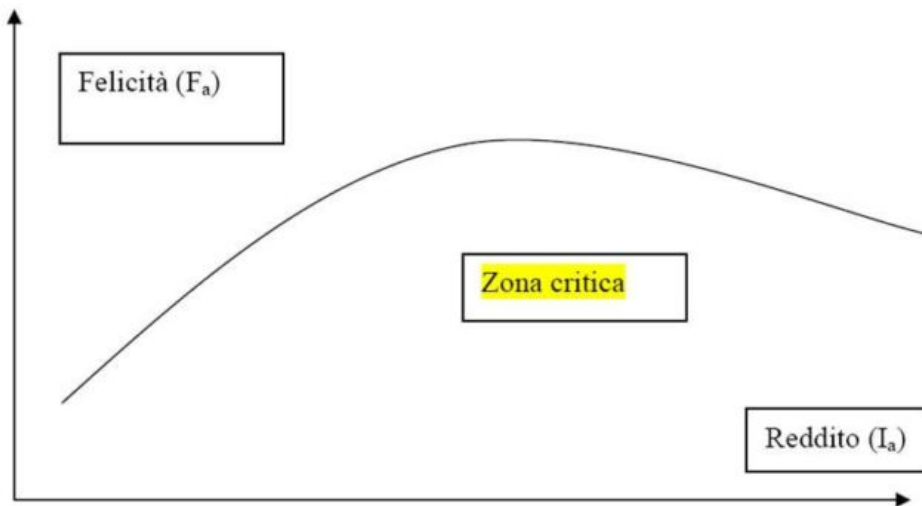


FIGURA 3. La figura qui sopra rappresenta la relazione che intercorre tra il reddito (asse delle ascisse) e felicità percepita (asse delle ordinate) scoperta da Easterlin.

Questa sorprendente scoperta ha messo in discussione diversi assunti, soprattutto di tipo economico, come il voler misurare il benessere umano di una certa nazione esclusivamente attraverso il Pil Pro Capite.

Partendo da queste considerazioni ritengo utile sottolineare inoltre che il benessere individuale è comunemente associato in larga parte alla disponibilità materiale e al reddito di cui la persona dispone. Nonostante sia evidente che queste variabili siano strumenti importanti per condurre un'esistenza serena, spesso non vengono tenuti in considerazione tutti i vari aspetti che caratterizzano la vita umana, come probabilmente i risultati dello studio di Easterlin suggeriscono.

Le dimensioni che caratterizzano l'essere umano infatti possono essere racchiuse in tre ambiti: materiale, socio-relazionale e spirituale. Nessuna di queste dimensioni può essere annullata ed ogni dimensione ha bisogno dell'altra per poter assicurare il benessere della persona (De Simone, 2021).

La dimensione materiale della persona riguarda in particolare la nostra sopravvivenza biologica, cioè il bisogno di soddisfare i nostri bisogni primari. Nella società odierna tuttavia i bisogni di sopravvivenza sono entrati in maniera piuttosto pervasiva in ogni lato della nostra vita e nella nostra società. In questa prospettiva purtroppo nelle nostre esistenze spesso non c'è spazio né tempo per coltivare adeguatamente delle relazioni amicali e familiari soddisfacenti, né tantomeno siamo in grado di ricercare una spiritualità che ci possa guidare nel complesso contesto in cui ci troviamo. Riflessi di questa visione iper materialista sono, ad esempio, la competizione con l'altro, l'accumulo smodato di ricchezza e la volontà di aver successo ad ogni costo: tutto ciò conduce alla conseguente condanna sociale e morale per chi non ce l'ha fatta, ed è rimasto povero o senza lavoro (De Simone, 2021).

Siamo diventati ipertrofici di cibo, di oggetti, di denaro, in un vortice di bisogni materiali da soddisfare che si alimenta di sé stesso (De Simone, 2021) e che prova vanamente a colmare il nostro senso di vuoto e infelicità causati dalla trascuratezza delle altre nostre dimensioni.

Quanto detto è replicabile anche a livello macro sociale e politico: negli ultimi decenni il mondo ha visto un aumento senza precedenti del benessere materiale, nonostante le disuguaglianze tra paesi ricchi e paesi poveri siano ancora fortissime, così come quelle tra persone ricche e povere all'interno di ciascun paese (Giovannini, 2010). Ciò si verifica poichè, a meno che non vi siano meccanismi istituzionalizzati di redistribuzione delle risorse, le persone ricche nelle strutture economiche attuali aumentano in maniera spropositata la loro ricchezza, mentre la disuguaglianza sociale cresce. Vi sono molteplici motivi per ritenere che tali aumenti nella disuguaglianza di reddito annullino e addirittura invertano alcuni degli effetti positivi della crescita economica sul benessere umano (Proietti, 2018), come hanno evidenziato anche da Oishi e colleghi (2011). Per

prima cosa, la disuguaglianza di reddito è associata a livelli più bassi di fiducia negli altri e ad un esiguo senso di equità (fiducia ed equità sono variabili predittive della felicità); in seconda istanza, questa disuguaglianza è altresì associata a un minor numero di opportunità economiche, a una minore mobilità sociale, a una salute generale più povera e a livelli più elevati di criminalità (vedi Oishi et al., 2011; Proietti 2018). Queste dinamiche hanno conseguenze negative sull'intera società, e nonostante la crescita economica generale, fanno percepire un minore stato di benessere alla maggior parte dei cittadini.

Assodati questi concetti, ritengo auspicabile che in un prossimo futuro, le istituzioni e i governi siano maggiormente consapevoli del rapporto tra ricchezza e benessere umano per agire in maniera più efficace nella gestione del welfare state e nella redistribuzione della ricchezza.

3.2 Benessere materiale e cooperazione

Le classi sociali più indigenti sono caratterizzate da minori risorse economiche (Oakes & Rossi, 2003); minori opportunità educative (Snibbe & Markus, 2005), minore possibilità accesso alle istituzioni sociali (Oakes & Rossi, 2003), e oltre a ciò, rivestono una posizione di subordinazione nella società rispetto ad altri individui (Adler & al., 2000), esperiscono maggiore stress nelle loro relazioni (Gallo & al., 2005) e sperimentano maggiore violenza domestica all'interno delle loro case (Staggs & al., 2007).

Da queste premesse poco incoraggianti, la maggior parte delle persone potrebbe ragionevolmente ritenere, data l'associazione tra le classi sociali più povere e le condizioni di precarietà sopra citate, che gli individui di tali classi siano meno motivati

a mettere in atto comportamenti di natura prosociale, dando per scontato che queste persone mettano davanti i propri interessi personali rispetto a quelli degli altri a causa della loro situazione di instabilità economica, sociale e psicologica.

Una ricerca condotta da Piff e colleghi (2010) tuttavia, ci evidenzia come molto spesso la realtà dei fatti si scontri con queste credenze di senso comune. I ricercatori hanno infatti dimostrato come, al contrario, gli individui appartenenti alle classi sociali inferiori sono più orientati al benessere e all'assistenza degli altri, poiché queste condotte risulterebbero utili per adattarsi al loro ambiente particolarmente avverso; questa spinta adattiva quindi genererebbe in tali individui maggiori possibilità di attuare comportamenti prosociali (Piff et al., 2010). I dati della ricerca hanno evidenziato anche che gli individui delle classi inferiori agiscono in maniera più prosociale rispetto alle loro controparti facenti parte delle classi più abbienti a causa di un maggiore aderenza verso valori come l'uguaglianza e a sentimenti come la compassione (Piff et al., 2010).

Questi risultati in realtà non dovrebbero stupirci più di tanto, poiché ulteriori ricerche indicano che, rispetto alle classi medio-alte, le persone delle classi sociali di livello inferiore sono meno propense ad autodefinirsi sulla base del loro status socioeconomico, preferendo piuttosto dare una definizione di sé strutturata sul concetto di interdipendenza con le persone a loro più care (Manstead, 2018). Inoltre le classi socialmente elevate sono caratterizzate dall'indipendenza economica, da un elevato controllo personale e da un senso di libertà nelle proprie scelte personali (Snibbe & Markus, 2005), mentre le classi sociali inferiori hanno una minor sensazione di controllo personale, per cui dipendono maggiormente dagli altri per raggiungere i propri obiettivi (Domhoff, 1998).

A questo proposito quindi, gli individui di classe inferiore saranno motivati a comportarsi in modi che possano aumentare la loro socialità e la connessione con gli altri. Interessante notare, ai fini della nostra ricerca, come queste persone ottengano anche migliori punteggi nelle misurazioni relative ai livelli di empatia e siano maggiormente inclini ad aiutare gli altri in situazioni di stress (Manstead, 2018).

Ulteriori ricerche in ambito cross-culturale hanno riscontrato che gli individui di classe inferiore dimostrano maggiore prosocialità rispetto agli individui provenienti da ambienti di classe superiore (vedi Henrich et al., 2001). Nello studio condotto da Henrich e colleghi è stato anche evidenziato che le variazioni nei livelli di generosità dipendono fortemente da differenze culturali sul concetto di interdipendenza: persone provenienti da culture collettiviste, tipiche di molti paesi orientali, tendono ad essere più cooperative rispetto ad individui appartenenti a culture maggiormente basate sull'individualismo come quelle dei paesi occidentali.

Nonostante queste evidenze empiriche appena citate, la propensione delle persone meno abbienti ad essere più cooperative potrebbe tuttavia essere ostacolata da vari fattori, come per esempio la multietnicità del contesto. Recentemente Schaub e colleghi (2020) hanno rilevato come diversi bias e pregiudizi nei confronti della povertà e della diversità etnica abbiano effetti negativi per la cooperazione in un gioco di strategia cooperativa. È stato rilevato, infatti, che il grado di cooperazione tende a diminuire in maniera significativa quando le persone sono accoppiate con compagni a basso reddito o di diversa etnia, in particolare quest'effetto è particolarmente forte quando le persone a basso reddito interagiscono tra loro (Schaub et al., 2020).

Questi risultati fanno riflettere molto sul fatto che la povertà cronica e l'aumento delle disuguaglianze costituiscano una grave minaccia per la coesione e l'armonia sociale (Schaub et al., 2020).

CAPITOLO 4: IL METODO

4.1 La ricerca

Il seguente elaborato si inserisce nell'ambito di un disegno di ricerca più esteso, denominato "Cooperation in a social world: the role of cardiac vagal activity and stress in children and adults", coordinato dalla prof.ssa Sara Scrimin e dalla dottoranda Libera Ylenia Mastromatteo del Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e dell'Educazione dell'Università degli Studi di Padova. Lo scopo principale del disegno di ricerca è quello di individuare quale sia la relazione che intercorre tra il comportamento di cooperazione e alcune variabili di diversa natura in bambini in età scolare e in giovani adulti.

Nello specifico abbiamo preso in considerazione variabili di tipo socio-demografico, come ad esempio l'età e il sesso; variabili relative al contesto familiare, come ad esempio il rapporto con i genitori, la coesione familiare, le esperienze avverse in infanzia (le cosiddette ACEs); variabili relative all'individuo, come l'intelligenza emotiva, l'empatia, la fiducia nell'altro, lo stress esperito nelle ultime due settimane, la sensibilità ambientale, il tono cardiaco vagale (rilevato mediante appositi elettrodi posti sul torace), e così via. Ognuna di queste variabili è stata misurata, fatta eccezione per le variabili fisiologiche, misurate in loco durante l'esperimento, tramite appositi questionari somministrati nella fase pre test.

Nello specifico per questo studio sono state prese in considerazione due sole variabili: il livello di empatia e le condizioni materiali di crescita, entrambe misurate tramite la somministrazione di appositi questionari.

4.2 Domande di ricerca e obiettivi

L'obiettivo del lavoro è quello di indagare la relazione tra comportamento cooperativo, condizioni materiali di crescita ed empatia in giovani adulti.

In particolare, vogliamo rispondere a tre domande di ricerca:

1. *Il comportamento cooperativo è legato alle condizioni materiali di crescita?*

Questa domanda cerca di indagare se le diverse condizioni materiali durante lo sviluppo degli individui vadano ad impattare successivamente, durante l'età adulta, nei comportamenti di cooperazione. Analizzando la letteratura è stato dimostrato già da alcuni studi (Piff et al., 2010) che gli individui delle classi sociali inferiori siano più orientati al benessere e all'assistenza dell'altro (Piff et al., 2010), a una maggiore prosocialità (vedi Henrich et al., 2001) e alla maggiore sperimentazione di sentimenti quali la compassione e l'uguaglianza (Piff et al., 2010), poiché queste modalità risulterebbero adattive nel loro contesto di vita sfavorevole. Oltre a ciò questi individui sono meno propensi ad autodefinirsi sulla base del loro status socioeconomico, basando la definizione del proprio sé su un concetto di interdipendenza con le persone a loro più care (Manstead, 2018).

Nonostante queste incoraggianti evidenze, è stato rilevato anche che il grado di cooperazione tende a diminuire in maniera significativa quando le persone sono accoppiate con compagni a basso reddito o di diversa etnia, in particolare quest'effetto è particolarmente forte quando le persone a basso reddito interagiscono tra loro (Schaub et al., 2020), probabilmente a causa di diversi bias e pregiudizi.

2. *Il comportamento cooperativo è legato ai livelli di empatia?*

Questa seconda domanda di ricerca pare disporre di una risposta più intuitiva.

Plausibilmente maggiori livelli di empatia dovrebbero favorire il comportamento cooperativo, come dimostrato sui primati non umani (Yamamoto & Takimoto, 2012). Inoltre l'empatia promuove il comportamento prosociale anche in situazioni dove alcuni fattori contestuali potrebbero non favorirlo (Rumble et al., 2010).

3. *Sono presenti influenze reciproche tra il contesto materiale di crescita e i livelli di empatia? Come l'influenza reciproca delle due variabili agisce sul comportamento cooperativo?*

Dalla letteratura emerge che le persone appartenenti alle classi sociali inferiori ottengono dei punteggi più elevati nelle misurazioni relative ai livelli di empatia, oltre ad essere maggiormente inclini ad aiutare gli altri in situazioni di stress (Manstead, 2018).

Ritengo quindi ipotizzabile il fatto che i livelli di empatia e il contesto materiale di crescita possano correlare negativamente tra loro, influenzando in questa maniera la condotta cooperativa:

- alta empatia, contesto materiale deprivato = maggiore cooperazione
- bassa empatia, contesto materiale agiato = minore cooperazione.

4.3 I partecipanti

Allo studio hanno preso parte 114 giovani adulti, con un'età media di 23.45 anni (DS=1.52); 55 di essi erano maschi (48.2 %) e 59 erano femmine (51.7 %). La metà di essi sono studenti universitari della facoltà di psicologia, mentre l'altra metà è composta da studenti di altre facoltà o da lavoratori. In particolare, il gruppo è composto da 79 studenti, 8 lavoratori e 27 studenti lavoratori, mentre il range di età variava tra i 21 e i 29 anni.

4.4 Procedura utilizzata

L'iter dello studio ha avuto inizio nel mese di febbraio, attraverso la somministrazione dei questionari pre-test, ed è durato fino all'ultima settimana di maggio, corrispondente all'ultima settimana di esperimenti in laboratorio.

Dunque la procedura che abbiamo adoperato per questa ricerca può essere suddivisa in due diverse fasi. In primo luogo sono stati raccolti i dati riguardanti la maggior parte delle variabili che abbiamo preso in considerazione, tramite dei questionari su Qualtrics durante le settimane precedenti la sperimentazione vera e propria. Dopo di che ai partecipanti, una volta compilati i questionari preliminari, è stato chiesto di prenotarsi un turno attraverso l'app Calendly, in una determinata fascia oraria, per effettuare l'esperimento vero e proprio presso il nostro laboratorio. La fase di sperimentazione in sede di laboratorio ha quindi avuto luogo tra i mesi di marzo e maggio del 2022.

Poiché questo studio è stato condotto in un periodo in cui ancora sussisteva l'emergenza sanitaria, in linea con le normative igienico-sanitarie vigenti sono state attuate tutte le misure del caso. Noi sperimentatori abbiamo indossato camice da laboratorio, guanti usa e getta e mascherine FFP2 (quest'ultima indossata anche dai partecipanti). Prima di entrare all'interno del laboratorio, ai partecipanti è stato controllato il Green Pass,

all'interno invece essi sono stati invitati a igienizzarsi le mani con un gel a base alcolica da noi messo a disposizione. Un'ulteriore precauzione che abbiamo deciso di adottare è stata quella di far trascorrere almeno un'ora da un esperimento all'altro, in modo tale da favorire il ricircolo dell'aria della stanza e per poter igienizzare adeguatamente l'attrezzatura utilizzata. Inoltre i partecipanti sono stati invitati a prenotarsi in un'altro turno qualora avessero percepito sintomi compatibili con quelli da infezione da SARS-CoV-2.

Inoltre, il giorno prima dell'esperimento a ogni partecipante è stata mandata una mail reminder nella quale gli sono state fornite le istruzioni necessarie per il corretto svolgimento dell'esperimento, dal momento che durante l'assessment in laboratorio è stato monitorato il battito cardiaco tramite appositi elettrodi indolore posti sul torace, dato che il progetto di ricerca in cui si inserisce questa tesi considera, tra le variabili da legare alla cooperazione, anche la variabilità della frequenza cardiaca (HRV).

Le indicazioni contenute nella mail reminder sono state le seguenti:

- Non bere caffè nelle 12 ore precedenti all'ora fissata per l'esperimento.
- Non fumare sigarette nelle 12 ore precedenti all'esperimento.
- Indossare una maglietta comoda, che possa facilitare l'applicazione degli elettrodi (come ad esempio un t-shirt con un colletto comodo).
- segnalare l'eventuale utilizzo di farmaci particolari o la presenza di una malattia cardiaca certificata.

Una volta in laboratorio, ogni partecipante è stato accolto e messo a suo agio, ed è stato spiegato brevemente come si sarebbe svolto l'esperimento. In particolare, è stata ben chiarita la procedura di rilevazione del battito cardiaco tramite l'uso degli elettrodi,

affinché il partecipante fosse il più possibile rilassato e per poter misurare senza artefatti la baseline a riposo; in tal senso le raccomandazioni di non fumare e di non bere caffè nelle 12 ore precedenti erano altresì adibite a questa funzione.

Dopo aver fatto accomodare il soggetto sulla sedia di fronte al monitor usato per l'esperimento, sono stati applicati gli elettrodi per la rilevazione fisiologica cardiaca. Gli elettrodi sono stati disposti seguendo il principio del triangolo di Einthoven: la terra è stata collocata sotto la clavicola sinistra, il polo negativo sotto la clavicola destra e quello positivo intorno al quinto spazio intercostale sinistro. Ciascun elettrodo è stato applicato seguendo una precisa procedura. In primo luogo infatti, ogni lembo di pelle destinato al posizionamento di un elettrodo è stato pulito con un pò di cotone idrofilo imbevuto nell'alcool, successivamente è stato abraso tramite un cotton-fioc dotato dell'apposita pasta dermoabrasiva "Neur-prep" per pelli sensibili, in modo da togliere il primo strato di cellule morte e migliorare la conduttanza cutanea dell'epidermide. Dopo aver pulito quest'ultima dalla pasta abrasiva con un pò di carta, l'elettrodo, trattato con il gel elettroconduttore "Transound", ipoallergenico e idrosolubile, è stato fissato in situ con dello scotch di carta.

Nella figura 4 è possibile osservare la strumentazione utilizzata per questi passaggi.



FIGURA 4. *La figura illustra la strumentazione usata in laboratorio: elettrodi, pasta abrasiva “Neur-Prep”, gel elettroconduttore “Transound”.*

Dopo aver posizionato adeguatamente i tre elettrodi sul torace del partecipante, essi sono stati collegati alla centralina adibita a convertire il segnale elettro-fisiologico in forma digitale. Prima dell’avvio di ciascun esperimento è stato effettuato un breve monitoraggio del segnale per valutare se la procedura precedentemente descritta fosse stata eseguita correttamente.

Dopo questa fase preliminare, si è iniziata la fase di sperimentazione vera e propria. Inizialmente è stato misurato il tono vagale cardiaco a riposo, tramite la visione di un filmato rilassante (<https://youtu.be/tnHIB8aQp3Y>) della durata di circa 5 minuti. Successivamente veniva chiesto al partecipante di prendere parte a un gioco di strategia cooperativa chiamato “*Slingshot Game Challenge*”(Cabral & Sampaio, 2021)

Dopo aver spiegato brevemente al soggetto le regole e lo scopo del gioco, egli ha giocato quattro partite, ciascuna con condizioni di partenza diverse e impostate da noi sperimentatori a sua insaputa. Durante ogni partita è stata misurata la risposta

fisiologica del soggetto. Le quattro partite sono state impostate in modo tale che il compagno di squadra abbinato al partecipante (costui era in realtà il computer, ma è stato riferito ai soggetti che il compagno era una persona fisica online) cambiasse ad ogni partita la propria strategia di gioco. Le quattro condizioni sperimentali sono state quindi impostate nella seguente maniera:

- 1) Coopera: il compagno ha cooperato sempre.
- 2) Non coopera: il compagno non ha mai cooperato.
- 3) Imitazione: il compagno ha ripetuto sempre la scelta di cooperare o meno del partecipante.
- 4) Imitazione + stress: il compagno ha ripetuto sempre la scelta di cooperare o meno del partecipante, addizionalmente è stato inserito anche un suono sgradevole in maniera intervallata (tramite delle cuffie) come fonte stressogena per valutare il comportamento cooperativo in una situazione di stress. Ogni partecipante ha indicato in un questionario ante esperimento il suono che riteneva più sgradevole, ed è stato avvisato prima dell'inizio della partita della possibile comparsa di quest'ultimo durante il gioco, in modo da poter provocargli una condizione di stress anticipatorio.

Le 4 condizioni sperimentali sono state randomizzate, onde evitare interferenze nei risultati ottenuti dovute all'ordine di somministrazione delle 4 partite.

Una volta concluso il gioco, si è conclusa anche la registrazione del dato fisiologico e la centralina è stata spenta. Il partecipante a questo punto è stato aiutato nello smontaggio degli elettrodi, e se interessato, è stato informato sull'obiettivo della ricerca, raccomandandogli di non parlarne con eventuali partecipanti non ancora venuti in laboratorio. Dopo averlo accompagnato all'uscita del complesso, tutti gli oggetti con i

quali il partecipante è venuto a contatto sono stati sanificati (appendiabiti, cuffie, tastiera del computer, sedia, elettrodi, tavolo) tramite una soluzione disinfettante seguendo le normative anti-Covid.

4.5 Strumenti

Per rispondere alle domande del presente studio non sono state utilizzate tutte le misure descritte nel paragrafo precedente. Per questa ricerca in particolare, ci siamo focalizzati su quanto presentato qui di seguito:

1. Valutazione della cooperazione

Per valutare la cooperazione è stato usato il videogioco sopra citato: lo *Slingshot Game Challenge* o *Gioco della Fionda* (Cabral & Sampaio, 2021). Il videogioco è stato creato per bambini, ma dato il progetto di ricerca, che si colloca all'interno di uno studio longitudinale il cui obiettivo è confrontare la cooperazione tra bambini e adulti, sono stati utilizzati gli stessi strumenti per avere un confronto che fosse il più valido possibile. Inoltre data la natura molto facile e comprensibile del videogioco, esso risulta il modo più naturale per studiare questo comportamento, di per sé molto astratto; e ci aspettiamo che con un videogioco così concreto l'engagement dei partecipanti sia maggiore. Nello specifico, il videogioco simula la matrice usata in particolare per studiare il costrutto della cooperazione nello Stag Hunt Game (Jean-Jacques Rousseau, 1755), gioco economico facente parte della teoria dei giochi in grado di studiare il costrutto della cooperazione come un atto che ha senso solo se ci sentiamo parte dello stesso gruppo, se abbiamo un obiettivo comune e agiamo perché pensiamo che anche l'altro stia agendo in funzione di quell'obiettivo (J. R. Searle, 1995; R. Tuomela, 2005)

Nello specifico, per valutare la cooperazione è stato presentato al partecipante sullo schermo HP 247 di dimensioni 1920x1080 il gioco della fionda; è stata data la possibilità di svolgere un round di prova nel quale ha potuto provare il gioco; cioè premere con il mouse la fionda, orientarla verso destra o verso sinistra in base alle lattine che vuole colpire e lanciare. Gli è stato inoltre spiegato che dopo il suo lancio ci sarebbe stato il lancio di un giocatore online che avrebbe deciso quale dei due gruppi di lattine colpire.

In seguito a questa prova iniziale nella quale il partecipante ha capito effettivamente come funziona il gioco, gli sono state spiegate le regole per i round “ufficiali”. A ciascun partecipante sono state date le medesime istruzioni: “Adesso ti chiediamo di prendere parte ad un gioco! Sei in squadra con un altro giocatore online. Voi due farete parte della stessa squadra e gareggerete insieme contro altre squadre. Il vostro obiettivo è quello di usare la fionda per colpire il maggior numero di lattine possibile. A te è stato assegnato il colore rosso mentre al tuo compagno di squadra il colore blu.

Farete un lancio a testa per un totale di 10 lanci ciascuno. Per ogni lattina colpita rossa, tu guadagni 1 punto, mentre per ogni lattina blu colpita, guadagna un punto il tuo compagno di squadra. Puoi scegliere se colpire solo le tue lattine oppure se colpire anche le lattine del tuo compagno per aumentare il numero di lattine totali della tua squadra. Partirai tu e dovrai scegliere per primo se colpire il tuo colore o quello del tuo compagno, dopo invece sceglierà lui”.

Nel frattempo che uno dei due sperimentatori leggeva queste istruzioni l’altro impostava il gioco scegliendo come strategia quella nella quale il giocatore online ripetesse le stesse mosse del partecipante (condizione 3, imitazione; vedi pagina 42)

Il primo round è stato considerato come condizione neutra di base mentre il secondo round come condizione di stress; in quanto oltre a svolgere il gioco con le stesse impostazioni del primo round è stato aggiunto un elemento: le cuffie. Nel primo questionario che i partecipanti hanno dovuto completare è stato richiesto quale per loro fosse il suono ritenuto più fastidioso. Tra le opzioni erano presenti: unghie sulla lavagna, allarme antifurto, forchetta sul piatto e sibilo continuo, con la possibilità di mettere “altro” e aggiungere il suono più fastidioso non presente tra l’elenco.

Durante il secondo round, dopo l’impostazione della partita (uguale alla precedente, con la condizione di imitazione) e dopo la lettura della dicitura: “Nella prima survey, hai indicato che il suono peggiore per te è “(nome del suono indicato nel questionario)”: attenzione perché adesso ti mettiamo queste cuffie e sentirai il suono di una campanella, dopo la campanella potresti sentire il suono “(nome del suono indicato nel questionario)!”, si fa ripetere il gioco al partecipante. E con quest’ultima partita termina l’esperimento.

2. Valutazione dell’empatia

Spreng e colleghi (2015) hanno condotto uno studio nel quale hanno ideato un questionario, denominato “Toronto Empathy Questionnaire” (TEQ), al fine di valutare i livelli di empatia delle persone. Il questionario, utilizzato anche per la nostra ricerca, è composto da 16 domande che comprendono una vasta gamma di qualità associate agli aspetti teorici della capacità empatica. È possibile rispondere ai vari item seguendo una scala Likert a 5 punti basata sulla frequenza, in cui il valore 1 equivale a “mai” e il valore 5 equivale a “sempre”.

Data la correlazione tra empatia e fenomeni come il contagio emotivo (Eisenberg & Miller, 1987), la comprensione delle emozioni altrui (Haxby et al., 2000), l’eccitazione

fisiologica simpatica (Levenson & Ruef, 1992) e l'altruismo (Rice, 1964); i vari item del TEQ sono stati formulati sulla base di questi fenomeni. In particolare due item (1 e 4) hanno lo scopo di analizzare quanto la percezione dello stato emotivo dell'altro possa stimolare la stessa reazione in sé stessi (contagio emotivo). L'item 8 valuta la comprensione delle emozioni altrui, mentre gli item 2,7,10,12 e 15 indagano la comprensione degli stati emotivi dell'altro tramite la frequenza di comportamenti che dimostrano una sensibilità adeguata. Nel TEQ inoltre gli item 3,6,9 e 11 riguardano l'eccitazione fisiologica simpatica, mentre la dimensione dell'altruismo è esaminata negli item 5,14 e 16. Infine, un singolo item, il 13, sonda la frequenza dei comportamenti che coinvolgono risposte empatiche di ordine superiore, come i comportamenti di aiuto prosociale (Spreng et al., 2009). Le ricerche condotte da Spreng e colleghi (2015) hanno dimostrato che il TEQ possiede una robusta struttura a fattore singolo, un'elevata coerenza interna, un'elevata affidabilità test-retest e una validità che concorda con le scale di auto-segnalazione già esistenti e con le misure comportamentali delle abilità interpersonali. Nel complesso quindi il TEQ è una misura di empatia psicometricamente solida e di facile somministrazione.

3. Valutazione delle condizioni materiali di crescita

La variabile "condizioni materiali di crescita" è stata misurata tramite un questionario a risposta chiusa composto da 6 item ed elaborato appositamente da noi per questo studio. È possibile rispondere a ciascun item del questionario mediante una scala Likert a 5 punti, in cui 1 equivale a "per niente", mentre 5 equivale a "moltissimo". Le domande che abbiamo posto ai partecipanti sono tutte relative alle condizioni abitative della casa in cui si era cresciuti, e riguardano la sicurezza dell'area ("era priva di pericoli?"), lo spazio a disposizione ("aveva abbastanza spazio per tutti i familiari?"), "era piena di

oggetti tanto che era difficile utilizzare gli spazi e le superfici?”), il livello di igiene (“era ragionevolmente pulita e ordinata?”), il grado di illuminazione (“al suo interno era buia?”) e l’apprezzabilità del quartiere di residenza (“era in un bel quartiere?”).

4.6 Analisi dei dati

Per rispondere alle domande di ricerca, dopo aver svolto alcune descrittive e aver osservato i dati, abbiamo condotto una serie di analisi.

In particolare:

- 1) per indagare la relazione tra il comportamento cooperativo e le condizioni materiali di crescita abbiamo condotto una serie di correlazioni.
- 2) per indagare se i livelli di empatia fossero associati ai comportamenti di cooperazione abbiamo condotto una correlazione di Pearson.
- 3) per valutare se i comportamenti cooperativi fossero associati in maniera diretta al contesto materiale di crescita e ai livelli di empatia è stata condotta una regressione lineare, inoltre è stato valutato l’effetto possibile dell’interazione tra i due fattori predittivi.

CAPITOLO 5: ANALISI E RISULTATI

5.1 Comportamenti cooperativi e condizioni materiali di crescita

Per rispondere alla prima domanda di ricerca e indagare la relazione tra il comportamento cooperativo e le condizioni materiali di crescita abbiamo condotto un'analisi correlativa indagando la relazione tra il grado di cooperazione nello *Slingshot Game Challenge* e il livello delle condizioni abitativo-materiali riportato tramite somministrazione dell'apposito test.

Come si vede dallo scatter plot, all'aumentare dello status socio economico, il comportamento cooperativo tende a diminuire, indicando una correlazione negativa.

La relazione trovata è significativa ($r=-.26$, $p=.02$).

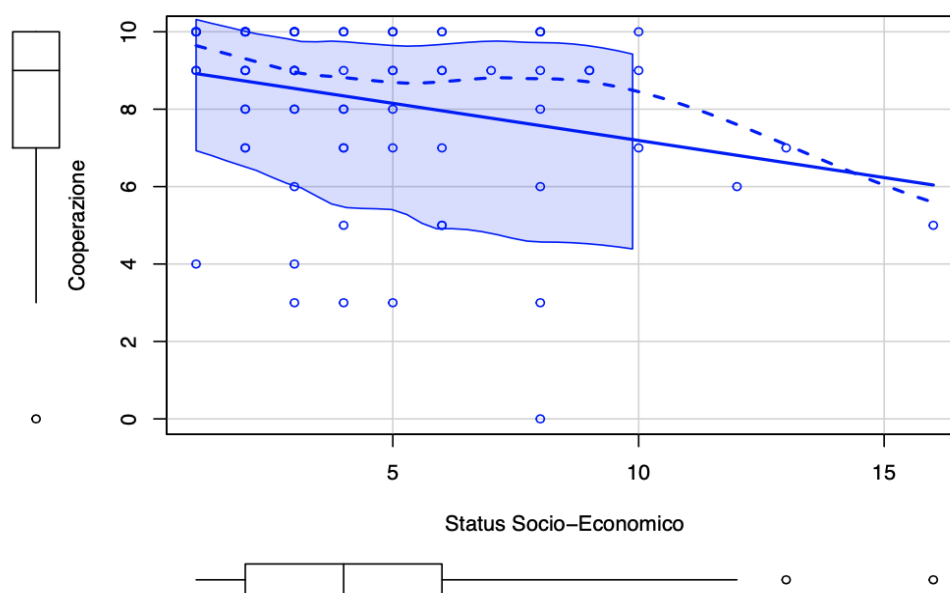


FIGURA 5. La figura evidenzia la correlazione tra status socio-economico riportato e comportamento cooperativo

Come si può vedere dalla figura 5, la distribuzione dei dati mostra una maggiore frequenza di comportamenti cooperativi e una tendenza a riportare un livello socio economico medio-basso (dato da trattare con attenzione perché i partecipanti sono studenti universitari, con buona probabilità provenienti da famiglie agiate, o comunque appartenenti mediamente alle classi sociali più benestanti).

5.2 Comportamenti cooperativi ed empatia

Per indagare se i livelli di empatia fossero associati ai comportamenti di cooperazione abbiamo condotto una correlazione di Pearson.

Come si vede dal grafico in figura 6, la correlazione non è significativa ($r=.04$, $p=.71$).

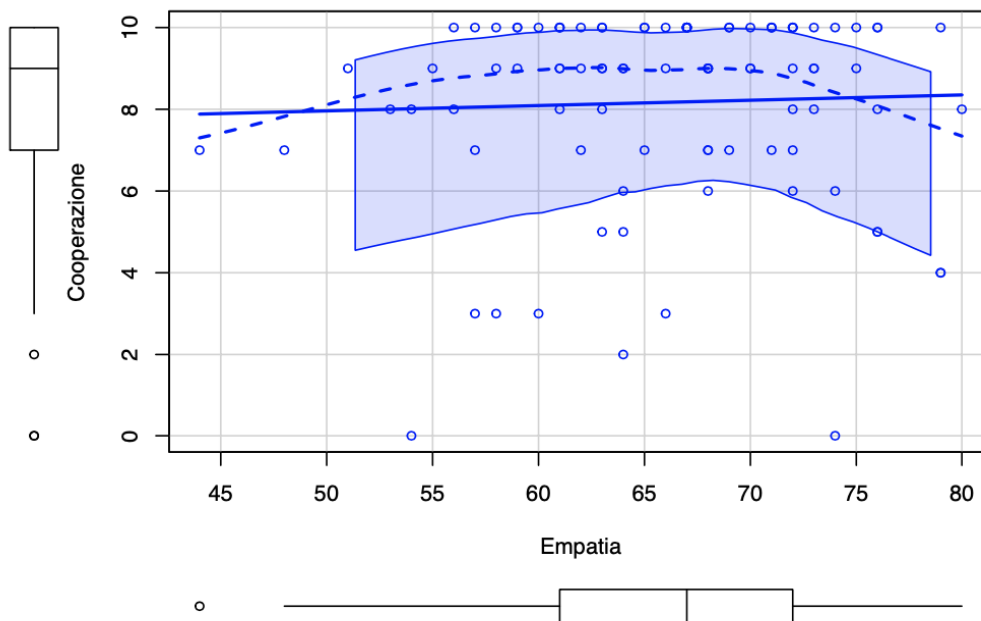


FIGURA 6. Il grafico evidenzia la correlazione tra empatia e comportamento cooperativo.

Dallo scatter plot tuttavia si evince che la distribuzione dei vari punti segue una relazione a forma di U rovesciata. Dato che l'analisi correlativa non permette di far emergere in maniera esaustiva relazioni di tipo curvilineo e data la specifica tipologia di distribuzione dei dati, abbiamo voluto testare l'esistenza di una relazione quadratica.

Come si vede dalla figura 7, la relazione ad U-invertita tra i comportamenti cooperativi e l'empatia ($B = -4.49$, $SE = 2.34$, $t = 1.92$, $p = .05$) è effettivamente presente.

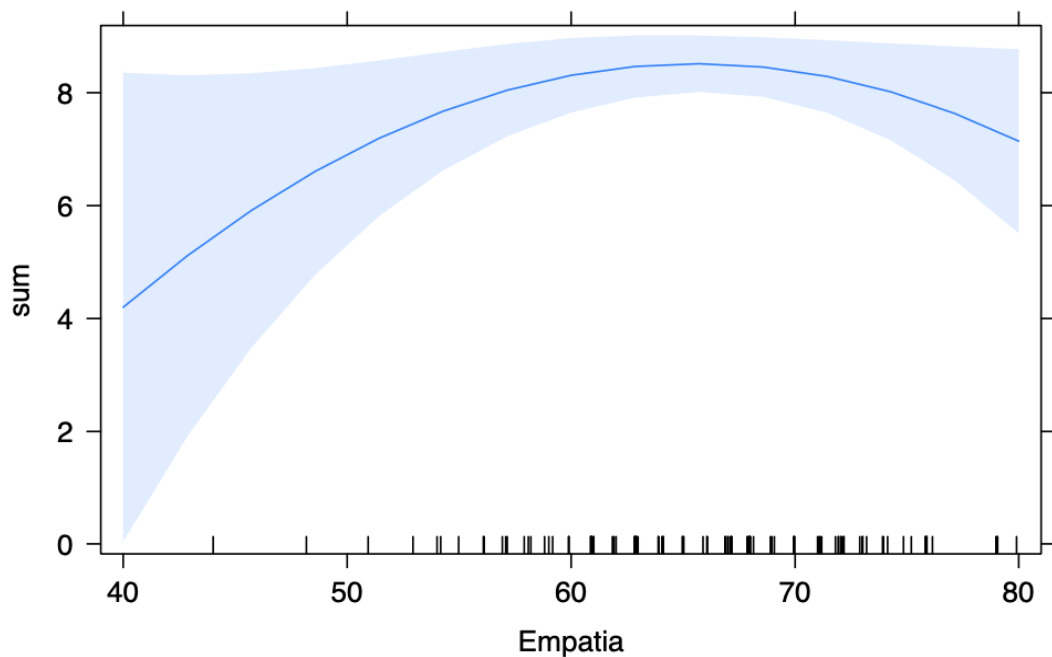


FIGURA 7. Il grafico mostra la relazione a U-invertita tra empatia e cooperazione

Dalla figura soprastante si può notare come ci sia una sorta di livello ottimale di empatia entro il quale è massimo anche il livello di cooperazione. A bassi livelli di empatia, in maniera intuitiva, anche la cooperazione è più bassa. Mano a mano che sale l'empatia, la cooperazione aumenta fino a raggiungere il suo picco massimo, quest'ultima invece tende a diminuire quando l'empatia raggiunge i valori maggiori.

5.3 Cooperazione, contesto di vita e empatia

Per valutare se i comportamenti cooperativi fossero associati in maniera diretta al contesto materiale di crescita e ai livelli di empatia è stata condotta una regressione lineare, inoltre è stato valutato l'effetto possibile dell'interazione tra i due fattori.

Vista la relazione significativa tra cooperazione, livello socio economico e empatia abbiamo voluto prima testare gli effetti diretti ed inserire l'interazione tra questi solo in un secondo momento. Inoltre visto il possibile ruolo giocato dal genere ne abbiamo controllato l'effetto.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Step 1	7.94	2.49	3.18	0.002**
Gender	-1.31	0.54	-2.41	0.02*
SES	-0.22	0.78	-2.79	0.006**
Empatia	0.03	0.04	0.77	0.44
Step 2	9.16	4.43	2.07	0.42*
Gender	-1.30	0.55	-2.38	0.02*
SES	-0.48	0.77	-0.61	0.54
Empatia	0.01	0.07	0.16	0.87
SES*Empatia	0.003	0.01	0.33	0.74
R^2	0.14			

TABELLA 1. La tabella mostra i valori individuati per il test di significatività statistica. Le quattro colonne indicano rispettivamente i coefficienti di regressione, gli errori standard, i valori di *t* e i valori del *p-value*. La prima sezione è dedicata all'analisi degli effetti diretti, mentre nella seconda sezione si è presa in considerazione l'interazione tra le due variabili (empatia e contesto materiale di crescita).

Dalla tabella 1 si può notare, come viene confermata la relazione tra le condizioni materiali di crescita e comportamento cooperativo, che risulta statisticamente significativa ($t = -2.79, p = .01$). Non risulta significativa invece la relazione tra empatia e cooperazione ($t = 0.77, p = .44$). Emerge invece una differenza di genere ($t = -2.79, p = .02$). Per quanto riguarda l'interazione tra le due variabili dipendenti prese in esame, non sono stati individuati risultati significativi, come si può vedere dal grafico in figura 8 sottostante.

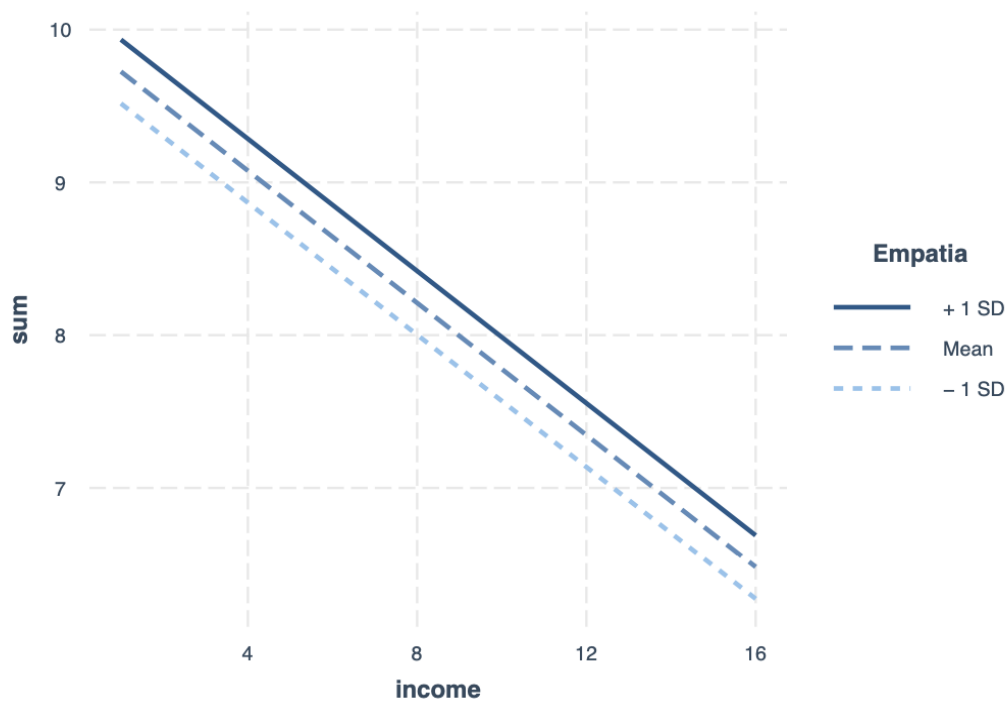


FIGURA 8. La figura mostra la relazione tra empatia, contesto materiale di crescita (income) e cooperazione (sum). Si può facilmente notare l'assenza di interazione tra il contesto materiale di crescita e i livelli di empatia.

CAPITOLO 6: DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

L'obiettivo del seguente studio è quello di indagare la relazione tra comportamento cooperativo, contesto materiale di crescita ed empatia; in particolare, abbiamo voluto rispondere alle tre domande di ricerca elencate nel paragrafo 4.2, per valutare in che modo il comportamento cooperativo sia legato a queste ultime due variabili.

6.1 Contesto materiale di crescita e cooperazione

La prima domanda di ricerca prevede lo studio della correlazione tra contesto materiale di crescita e comportamento cooperativo, rispettivamente misurati tramite il questionario da noi creato e lo *Slingshot Game Challenge*. Dall'analisi della letteratura emergono risultati contrastanti, anche se diversi studi (Piff et al., 2010; Henrich et al., 2001; Domhoff, 1998) indicano che probabilmente le classi sociali che possiedono meno in termini di beni materiali siano maggiormente cooperative a causa del loro ambiente di vita sfavorevole, nonostante i vari bias e pregiudizi che potrebbero ostacolare la cooperazione stessa.

Dai risultati emersi dall'analisi correlazionale è stata individuata una relazione significativa, che mostra una correlazione negativa tra cooperazione e contesto materiale di crescita. In sostanza all'aumentare del benessere materiale riferito alle condizioni della propria abitazione, il comportamento cooperativo dei partecipanti nello *Slingshot Game Challenge* tende a diminuire.

Pare quindi che possa esistere una sorta di ruolo dello status-socio economico sulla cooperazione, dovuto forse ad alcune caratteristiche psicologiche degli individui

materialmente più abbienti, come il senso di indipendenza, l'autonomia e l'elevata percezione di controllo personale (vedi Snibbe & Markus, 2005).

Ritengo utile tuttavia sottolineare l'ampia variabilità del campione, visibile nello scatter plot in figura 5, oltre alla ristrettezza e alla poca rappresentatività del campione in sé, in quanto sono stati testati quasi esclusivamente studenti universitari. Nonostante la relazione individuata sia verosimile, pare opportuno quindi, come ben sappiamo all'interno del campo delle scienze sociali, tenere presente che molteplici variabili potrebbero giocare un ruolo significativo in questa relazione.

6.2 Empatia e cooperazione

La seconda domanda di ricerca si pone come obiettivo quello di indagare la relazione tra empatia e comportamento cooperativo, rispettivamente misurati tramite il questionario TEQ (Spreng et al., 2015) e lo *Slingshot Game Challenge*. Dall'analisi correlazionale eseguita non è emersa alcuna relazione significativa tra queste due variabili. Ciononostante, analizzando lo scatter plot del grafico in figura 6 si è potuto notare una distribuzione a forma di U rovesciata. Per questo motivo abbiamo testato l'esistenza di una relazione quadratica, che in effetti è presente, come si può notare dal grafico della figura 7. Questa relazione ad U rovesciata ci può dare qualche indizio sulla relazione che intercorre tra le due variabili. Pare sia presente un livello ottimale di empatia entro il quale la cooperazione è massima, mentre a bassi livelli di empatia e a livelli troppo elevati di empatia la cooperazione tende a diminuire.

Individui meno empatici possono presumibilmente essere anche meno cooperativi, ma rimane da spiegare il motivo per cui individui altamente empatici possono essere meno cooperativi rispetto ad individui mediamente empatici.

In realtà alcune ricerche hanno già dimostrato come possa esserci una soglia dopo la quale il livello di empatia diventerebbe talmente elevato da diventare persino “patologico”. Troppa empatia, infatti, può condurre l’individuo alla cosiddetta “stanchezza da compassione”, un esaurimento psicologico dovuto al continuo assorbire il dolore degli altri senza assumere una certa distanza autoprotettiva (Montesi, 2021). Ciò può alla fine andare a ledere le relazioni interpersonali invece che favorirle, poiché può portare a essere iperprotettivi, oppure a pretendere dagli altri lo stesso livello di sensibilità, sviluppando di conseguenza rabbia e risentimento. Chi è troppo empatico desidera ardentemente essere di aiuto all’altro, ma l’eccesso di empatia conduce inevitabilmente a un’incapacità di essere concretamente utili, perché immobilizza e fa perdere lucidità, dato che si è travolti dallo stato d’animo altrui (Montesi, 2021).

Sotto questa interessante prospettiva alti livelli di empatia, per i motivi sopra elencati, potrebbero ostacolare la messa in atto del comportamento cooperativo.

Sottolineiamo anche in questo caso un limite intrinseco di questa analisi. Dato che il campione usato è composto perlopiù da studenti di psicologia, si presuppone che essi siano più inclini a provare, nella media, livelli di empatia maggiori rispetto a giovani adulti non studenti di psicologia; perciò anche in questo caso non si può affermare che il campione sia fedelmente rappresentativo della popolazione di giovani adulti. Come già affermato per la precedente relazione è quindi doveroso ribadire la mancanza di un campione sufficientemente numeroso e rappresentativo della popolazione generale per trarre solide inferenze riguardo la relazione quadratica tra empatia e cooperazione.

6.3 Cooperazione, contesto materiale ed empatia

Per rispondere alla terza e ultima domanda di ricerca, ossia per valutare se i comportamenti cooperativi fossero associati in maniera diretta al contesto materiale di crescita e ai livelli di empatia, è stata condotta una regressione lineare, in un secondo momento inoltre è stato valutato l'effetto possibile dell'interazione tra i questi due ultimi fattori. Dalla prima analisi effettuata abbiamo individuato una relazione negativa significativa tra contesto materiale di crescita e cooperazione, mentre questa relazione non è stata trovata con le variabili empatia e cooperazione, dato che il p-value relativo alla variabile empatia è superiore a .05. Questi risultati sono abbastanza in linea con le analisi correlazionali svolte in precedenza, che hanno individuato una relazione significativa solo tra cooperazione e contesto materiale di crescita.

In una successiva analisi abbiamo inserito anche l'interazione tra i due predittori per comprendere il loro effetto sulla variabile cooperazione. Come si può notare dalla tabella 1, non sono stati trovati valori significativi, il che ci porta ad affermare che non sussiste alcuna interazione tra empatia e contesto materiale di crescita.

6.4 Limiti della ricerca e future implementazioni

Il seguente studio non è, ovviamente, esente da alcune limitazioni. In primo luogo, come sottolineato più volte già in precedenza, il campione utilizzato per lo studio è composto da circa un centinaio di giovani adulti, quasi tutti studenti universitari, molti di loro studenti di psicologia. Nonostante la numerosità campionaria non sia poi così modesta, ritengo che un numero più elevato di partecipanti potrebbe giovare a trovare risultati più robusti in un prossimo futuro esperimento. Un'altra buona proposta, al fine di rendere il campione più rappresentativo della popolazione generale, potrebbe essere

quella di ampliare il range dei giovani adulti selezionati, includendo studenti provenienti da tutti i tipi di facoltà, studenti-lavoratori e giovani con titoli di studio inferiori.

Un'ulteriore aspetto da considerare era il setting sperimentale: in laboratorio i partecipanti hanno svolto lo *Slingshot Game Challenge* posti davanti allo schermo HP 247, subito dietro di loro ci siamo seduti noi sperimentatori, più per mancanza di spazio fisico che per nostra volontà. Questa prossimità fisica nello specifico potrebbe aver influenzato il comportamento dei partecipanti al gioco, dando involontariamente origine all'effetto di desiderabilità sociale: i soggetti, sentendosi "osservati", potrebbero aver giocato seguendo mosse considerate socialmente più accettabili invece di attuare strategie più "naturali" basate sulle loro propensioni individuali. Quindi ritengo plausibile il fatto che, mediamente, i soggetti abbiamo cooperato di più a causa dell'effetto di desiderabilità sociale, poiché perseguire strategie cooperative è apprezzato maggiormente a livello sociale anziché adottare strategie di competizione. Per affinare al meglio l'esperimento e valutare l'influenza di quest'effetto potrebbe essere utile implementare un esperimento futuro senza la costante presenza fisica degli sperimentatori mentre il soggetto esegue il compito.

Sarebbe interessante a questo punto estendere le analisi anche attraverso delle osservazioni sul campo ed ampliare gli strumenti d'indagine per quanto riguarda il costrutto della cooperazione, dato che il grado di astrattezza del costrutto stesso non ci è d'aiuto nella sua analisi, in modo tale da aumentarne la validità ecologica. Inoltre prendere in considerazione ulteriori variabili correlate in maniera ipotetica al comportamento cooperativo ci permetterebbe di avere un quadro più completo e preciso di cosa possa ostacolare o favorire la cooperazione.

In conclusione, ribadendo la significativa complessità del nostro periodo storico e i continui mutamenti sociali a cui siamo sottoposti, sempre di più risulta necessario rendersi consapevoli dell'importanza della cooperazione tra le persone, del lavoro di squadra e della solidarietà reciproca per arrivare a raggiungere gli obiettivi che ci siamo prefissati, grandi o piccoli che siano. Per citare le parole di Karl Jaspers, uno dei padri dell'esistenzialismo tedesco, solamente insieme possiamo raggiungere ciò che ciascuno di noi cerca di raggiungere, rendendo l'impossibile possibile.

BIBLIOGRAFIA

Adler, N. E., Epel, E. S., Castellazzo, G., Ickovics, J. R. (2000). Relationship of subjective and objective social status with psychological and physiological functioning: Preliminary data in healthy White women. *Health Psychology*, 19, 586–592.

Argiroffo G. C. (2018). Fiducia e cooperazione umana. *Neuroscienze.net*.

Aktipis, A., Cronk, L., Alcock, J., Ayers, J.D., Baciú, C., Balliet, D., Sullivan, D. (2018). Understanding cooperation through fitness interdependence. *Nature Human Behaviour*, 2(7), 42.

Bartal I., Decety J., Mason P. (2011). Empathy and Pro-Social Behavior in Rats. *Science*.

Batson C. D., Ahmad N. (2001), Empathy-induced altruism in a prisoner's dilemma II: What if the target of empathy has defected?

Batson, C. D., Batson, J. G., Todd, R. M., Brummett, B. H., Shaw, L. L., & Aldeguer, C. M. R. (1995). Empathy and the collective good: Caring for one of the others in a social dilemma. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(4), 619–631.

Bonino S., Lo Coco A., Tani F. (2010). *Empatia. I processi di condivisione delle emozioni*. Giunti Editore.

Brazzelli E., Ornaghi V., Grazzani I., Agliati A., Lucarelli M. (2016). Empatia e Prosocialità tra natura e cultura.

Benelli C., La Spina C. (2021). State of Mind: il Giornale delle Scienze Psicologiche.

Cevolani G., Festa R. (2012). Le origini della virtù. Gli istinti umani e l'evoluzione della cooperazione. Matt Ridley (1996). Prefazione di Gustavo Cevolani e Roberto Festa.

Cabral E., Sampaio R., (2021). Slingshot Challenge and Star Mines: Two digital games as a prisoner's dilemma to assess cooperation in children. *Behaviour Research Methods*.

Dannenbergh, A., Barrett, S. (2018). Cooperating to avoid catastrophe. *Nature Human Behaviour*, 2(7), 435.

Dawkins, R. (1976). Il gene egoista. Parte immortale di ogni essere vivente. *Publicato da Mondadori, Milano, 1994.*

De Lauso F., Nanni W. (2022). L'anello debole. Rapporto 2022 su povertà ed esclusione sociale in Italia.

Denham S.A. (2000). Lo sviluppo emotivo nei bambini. Astrolabio, Roma.

De Simone M., (2021). Le tre dimensioni dell'umano. Per una vita degna di essere vissuta.

Domhoff, G. W. (1998). Who rules America? Mountain View, CA: Mayfield.

Easterlin R. A. (1974). Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence

Easterlin R. A., McVey L. A., Switek M., Zweig J. S. (2010). The happiness–income paradox revisited.

Eisenberg, N., Miller, P. A. (1987). The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychological Bulletin*.

Ekman E., Halpern J. (2015). Professional Distress and Meaning in Health Care: Why Professional Empathy Can Help.

Gächter, Kölle, Quercia (2017). Reciprocity and the Tragedies of Maintaining and Providing the Commons, *Nature Human Behavior*.

Gallese V. (2009). Corpo vivo, simulazione incarnata e intersoggettività. Una prospettiva neurofenomenologica.

Gallo, L. C., Bogart, L. M., Vranceanu, A., Matthews, K. A. (2005). Socioeconomic status, resources, psychological experiences, and emotional responses: A test of the reserve capacity model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 386–399.

Groeneveld E. (2016). Prehistoric-Hunter Gatherer Societies World History Encyclopedia.

Haxby J. V., Hoffman E. A., Gobbini M. I. (2000). The distributed human neural system for face perception.

Henrich J., Boyd R., Bowles S., Camerer C., Fehr E., Gintis H., McElreath R. (2001). In Search of Homo Economicus: Behavioral Experiments in 15 Small-Scale Societies.

Lavelli M. (2009). Intersoggettività. Origini e primi sviluppi.

Levenson R. W., Ruef A. M. (1992). Empathy: a physiological substrate. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63: 234–246.

Lynch J.W., Davey S.G., Kaplan G. A., House J. S. (2000). Income inequality and mortality: importance to health of individual income, psychosocial environment, or material conditions.

Macleod J., Smith G. D. (2003). Psychosocial factors and public health: a suitable for treatment?.

Manstead A. S. R. (2018). The psychology of social class: How socioeconomic status impacts thought, feelings, and behavior.

Mazzotta S. (2008). I neuroni specchio, l'empatia e la coscienza.

Melis A. P., Semman D. (2010). How is human cooperation different?, *Philosophical Transactions of The Royal Society B: Biological Sciences*.

Montesi L. (2021). Empatia, quando è troppa può diventare un problema. www.luciamontesipsicologa.it.

Morelli E., Poli E. (2020). Empatia nelle professioni sanitarie: punto di forza rischioso?. *State of Mind: Il giornale delle Scienze Psicologiche*.

Neumann, J., Morgenstern, O. (2007). *Theory of Games and Economic Behavior*. One of Princeton University Presses, Notable Centenary Titles, 776 p.

Oakes J. M., Rossi P. H. (2003). The measurement of SES in health research: Current practice and steps toward a new approach.

Oishi S., Kesebir S., Diener E., (2011). Income Inequality and Happiness.

Okasha, S.D. (2008). Biological Altruism. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.

Piff K. P., Kraus M. W., Côté S., Cheng B. N., Keltner D. (2010). Having Less, Giving More: The Influence of Social Class on Prosocial Behavior

Proietti G. (2018). Easterlin Paradox: i soldi e la felicità.

Rice, G. E. (1964). Aiding behavior vs. fear in the albino rat. *Psychological Record*, 14: 165–170.

Ridley M. (1996). *The Origins of Virtue, Human Instincts and the Evolution of Cooperation*. Londra, Viking.

Rizzolatti G. e Sinigaglia C., (2006). *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Cortina, Milano, p. 4.

Rumble A. C., Van Lange A.M., Parks C. D. (2009). The benefits of empathy: When empathy may sustain cooperation in social dilemmas.

Schaub M., Gereke J., Baldassari D., (2020). Does Poverty Undermine Cooperation in Multiethnic Settings? Evidence from a Cooperative Investment Experiment.

Snibbe A. C., Markus H. (2005). You can't always get what you want: educational attainment, agency, and choice.

Spreng R. N., Mckinnon M. C., Mar R. A., Levine B. (2015). The Toronto Empathy Questionnaire: Scale Development and Initial Validation of a Factor-Analytic Solution to Multiple Empathy Measures.

Staggs S. L., Long S. M., Mason G. E., Krishnan S., Riger S. (2007).

Intimate partner violence, social support, and employment in the post welfare

reform era. *Journal of Interpersonal Violence*.

Tomasello, M., Melis, A., Tennie, C., Wyman, E. & Herrmann, E. (2012). Two Key Steps in the Evolution of Human Cooperation: The Interdependence Hypothesis. *Current Anthropology*).

Tomasello M. (2014). *The ultra-social animal*.

Trivers R. L. (1971). The Evolution of Reciprocal Altruism, *The Quarterly Review of Biology*, 46, n. 1, pp. 35-57.

Tronick E. (2008). *Regolazione emotiva. Nello sviluppo e nel processo terapeutico*.

Wilkinson G. S. (1984). Reciprocal Food Sharing in the Vampire Bat, *Nature*, 308, n. 5955, 1984, pp. 181-184).

Wilson E. O. (2013). *La conquista sociale della terra*, Cortina, Milano.

Wrangham R. (2019). *The Goodness Paradox: The Strange Relationship Between Virtue and Violence in Human Evolution*. Pantheon Edition.

Yamamoto S., Takimoto A. (2012). *Empathy and Fairness: Psychological Mechanisms for Eliciting and Maintaining Prosociality and Cooperation in Primates*.

*Questa tesi la dedico a
mamma, a Claudia, ad Alice, a Sara
che sempre mi hanno appoggiato
e mai smetterò di rendervi grazie,
vi voglio bene.*