



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL SISTEMA NERVOSO E DEL  
COMPORTAMENTO

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN PSICOLOGIA

# **LA PROSOCIALITÀ DELLE PERSONE ANZIANE: TEMPO E DENARO A CONFRONTO**

RELATORE:

CAVALLINI ELENA

CORRELATORE:

Rosi Alessia

Tesi di Laurea di

Chiara Vittaloni

482446

Anno Accademico 2023/2024



## INDICE

1.	INTRODUZIONE .....	2
1.1	<i>Anzianità e contesto socioeconomico</i> .....	2
1.2	<i>Comportamento prosociale</i> .....	6
1.2.1	Base teorica ed evidenze sperimentali dei cambiamenti legati all'età.....	6
1.2.1.1	Teoria dello Sviluppo Psicosociale.....	13
1.2.1.2	Teoria dello Scambio Sociale.....	14
1.2.1.3	Modello Contributivo dell'Invecchiamento di Successo.....	15
1.2.1.4	Teoria dell'Orientamento al Valore Sociale.....	17
1.2.1.5	Teoria della Selettività Socioemotiva.....	18
1.2.1.6	Modello del Doppio Processo di Sviluppo .....	20
1.2.1.7	Indice di Utilità Neurale.....	21
1.2.1.8	Fattore di Benevolenza Generale.....	22
1.2.1.9	Modello di Decisione Basata sul Valore .....	23
1.2.1.10	Studi di indagine sulla prosocialità nel dominio del tempo .....	25
1.2.2	Giochi economici: Ultimatum Game - Dictator Game.....	28
1.2.3	Effetti del comportamento prosociale sulla vita delle persone anziane .....	31
1.2.4	Fattori sottostanti al comportamento prosociale.....	34
1.2.4.1	Competenze cognitive e correlati neurali.....	38
1.2.4.2	Generatività.....	42
1.2.4.3	Amicalità/Gradevolezza .....	43
1.2.4.4	Fiducia .....	45
1.2.4.5	Credulità.....	48
1.2.4.6	Empatia.....	49
1.2.4.7	Altruismo.....	51
1.3	Confronto tra la ricerca esistente e gli obiettivi del presente studio .....	53
2.	METODO.....	56
2.1	<i>Obiettivi dello studio</i> .....	56
2.2	<i>Partecipanti</i> .....	56
2.3	<i>Strumenti</i> .....	58
2.3.1	Questionario demografico.....	58
2.3.2	Addenbrooke's cognitive examination - ACE - III Versione Italiana .....	59
2.3.3	Prosocial Helping Task .....	61
2.3.4	Questionario Fiducia e Vicinanza - Manipulation Check .....	62
2.3.5	Questionario Big Five - Scala Amicalità/Gradevolezza .....	63
2.3.6	Trust Inventory .....	64
2.3.7	Gullibility scale.....	64
2.3.8	Interpersonal Reactivity Index - Empathic Concern .....	65
2.3.9	Altruism Scale - ECRC .....	66
2.4	Procedura .....	67
2.4.1	Fasi dell'esperimento.....	68
2.4.2	Gestione dati e indici di riferimento .....	72
2.5	<i>Risultati</i> .....	73
2.5.1	Analisi preliminare .....	74
2.5.1.1	Caratteristiche demografiche .....	74
2.5.1.2	Manipulation Check.....	74
2.5.1.3	Abilità cognitive .....	76
2.5.1.4	Tratti di personalità.....	76
2.5.2	Analisi delle differenze tra gruppi nel compito prosociale.....	77
2.5.3	Analisi Correlazionali .....	82
3.	DISCUSSIONE .....	85
3.1	<i>La prosocialità degli anziani nel dominio monetario</i> .....	87
3.2	<i>La prosocialità degli anziani nel dominio del tempo</i> .....	90
3.3	<i>La prosocialità degli anziani: tempo e denaro a confronto</i> .....	93
3.4	<i>Relazione tra prosocialità degli anziani nel dominio monetario e variabili di interesse</i> .....	99
3.5	<i>Relazione tra prosocialità generale degli anziani e variabili demografiche</i> .....	100
3.6	<i>Relazione tra prosocialità generale degli anziani e variabili cognitive</i> .....	102
3.7	<i>Prospettive future, limiti, implicazioni teoriche e pratiche</i> .....	103
4.	CONCLUSIONI .....	109
5.	BIBLIOGRAFIA.....	115



## ABSTRACT

Le ricerche che hanno studiato la prosocialità delle persone anziane sono state condotte, finora, in ambito monetario. Tali studi hanno evidenziato che, con l'avanzare dell'età, aumenta anche la generosità nel donare soldi. Tuttavia, sono ancora poche le ricerche che hanno esplorato il comportamento prosociale delle persone dai 65 anni in su in altri domini. Il tempo è una delle risorse ritenute comunemente più disponibili in età avanzata, ma al momento è stata poco studiata.

Lo scopo principale di questo studio era quello di indagare la disponibilità degli anziani a condividere il tempo, confrontandola con la loro propensione a condividere il denaro. Un secondo obiettivo era quello di mettere in relazione eventuali differenze nei due domini con alcune variabili demografiche, cognitive e individuali.

Allo studio hanno preso parte 178 persone di età compresa tra i 65 e i 94 anni. I partecipanti sono stati assegnati in modo randomizzato a quattro condizioni: due sperimentali e due di controllo. Nella Condizione Sperimentale Tempo, dopo una breve conversazione online con un'altra persona (partecipante fittizio) che dichiarava un'importante carenza di tempo, ai partecipanti anziani veniva chiesto di condividere il loro tempo con essa. Nella Condizione Sperimentale Soldi i partecipanti erano invitati a condividere una quota di denaro con un altro partecipante fittizio che aveva manifestato difficoltà economiche nella precedente conversazione. Nelle due Condizioni di Controllo il partecipante fittizio non manifestava né mancanza di tempo, né difficoltà economiche e alla persona anziana veniva chiesto di condividere, in un caso, il tempo e, nell'altro, il denaro. Le analisi hanno evidenziato la maggiore prosocialità delle persone anziane a condividere denaro con il partecipante fittizio che manifestava un bisogno economico. Al contrario, le persone anziane, coinvolte nello studio, non hanno mostrato maggiore disponibilità a condividere il loro tempo con il partecipante fittizio che lamentava una consistente mancanza di tempo.

Infine, sono state discusse le correlazioni con le variabili di interesse.

## 1. INTRODUZIONE

### 1.1 Anzianità e contesto socioeconomico

L'Assemblea generale delle Nazioni Unite (ONU) ha dichiarato il decennio 2021-2030 "Decennio dell'invecchiamento in buona salute" con l'intento di individuare azioni concrete volte a migliorare la vita degli anziani, delle loro famiglie e delle comunità. Secondo il rapporto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità [World Health Organization, 2021] il numero delle persone dai 60 anni in su, che nel 2020 ammontava a 1 miliardo, aumenterà fino a 1,4 miliardi nel 2030 e si prevede che raddoppi da qui al 2050, mentre il numero delle persone dagli 80 anni in su è destinato a triplicare. La percentuale italiana di over 65 (in rapporto alla popolazione) è la più elevata in Europa (23,8% rispetto alla media europea del 21,1%) così come quella degli over 80 (7,6 % rispetto alla media europea del 6,1%) e l'aspettativa di vita negli ultimi 70 anni è aumentata di 20 anni [Centro Studi e Ricerche Itinerari Previdenziali, 2023]. Questi dati dimostrano quanto sia urgente l'adozione di misure politiche, sociali ed economiche adeguate affinché le comunità e gli Stati possano affrontare questo epocale cambiamento demografico, già in corso da tempo, in modo tale che sia foriero di benefici a favore dei singoli e della collettività. Nel rapporto dell'OMS si sottolinea l'importanza di "rafforzare il recupero, l'adattamento e la crescita psicosociale" delle persone anziane. Il progetto dell'OMS prevede, tra l'altro, lo sviluppo "di comunità in grado di favorire le capacità degli anziani". Questo perché le persone anziane possono contribuire a costruire una comunità migliore attraverso il volontariato, le donazioni, il supporto vicendevole e la trasmissione delle competenze acquisite [Mayr & Freund, 2020].

Dal punto di vista economico, ha assunto notevole interesse la Silver Economy che secondo una definizione della Commissione Europea è "l'insieme delle attività economiche che rispondono ai bisogni delle persone con 50 o più anni di età, inclusi anche i prodotti e servizi di cui queste persone usufruiscono direttamente e l'ulteriore attività economica che questa spesa genera" [European Commission, The Silver Economy, 2018]. La Commissione UE ha paragonato la Silver Economy all'economia di uno Stato Sovrano, secondo solo a Stati Uniti e Cina, che ha contribuito per 4.200 miliardi di euro al PIL europeo e ha sostenuto 78 milioni di posti di lavoro. Secondo il Centro Studi di Confindustria [CSC, nota

2/20], le persone dai 65 anni in su, in Italia, hanno un reddito medio più alto, una ricchezza reale pro-capite superiore, una maggiore solidità finanziaria e un'incidenza della povertà inferiore rispetto ai giovani sotto i 35 anni. Inoltre, la popolazione dai 65 anni in su ha sofferto meno le conseguenze economiche legate alla pandemia, rispetto ai più giovani, e la sua situazione economica e patrimoniale è addirittura migliorata rispetto alle altre fasce d'età [Centro Studi e Ricerche Itinerari Previdenziali, 2023].

Le persone avanti negli anni, possono usufruire anche di una maggiore disponibilità di tempo grazie al raggiungimento dell'età pensionabile [Fasbender, Wang, Zhan, 2016] e, come si è visto, l'aspettativa di vita è più lunga rispetto al passato. Così gli anziani possono vivere molti anni in salute, fisicamente in forma e potendo contare su buone capacità cognitive [Koivunen, Sillanpää, Munukka, Portegijs, Rantanen, 2021], in poche parole, con una buona dose di energia "che li mette in condizione di influenzare positivamente la società" [Mayr & Freund, 2020]. D'altra parte, una metanalisi che ha raccolto i dati provenienti da studi descrittivi, trasversali e prospettici [Anderson, Damianakis, Kröger, Wagner, Dawson, Binns, ... & Cook, 2014] mette in luce i risvolti positivi che il volontariato può avere sul benessere degli anziani stessi: meno sintomi depressivi, migliori condizioni di salute, migliori abilità funzionali e minore mortalità. Sulla base di questi dati, Anderson e colleghi [2014] hanno perfezionato un precedente modello [Fried, Carlson, Freedman, Frick, Glass, Hill, ... & Zeger, 2004] secondo cui il volontariato, aumentando l'attività sociale, fisica e cognitiva, attraverso meccanismi biologici e psicologici, migliora le capacità funzionali che si traducono in un minore rischio di demenza.

Uno studio longitudinale condotto in Danimarca dal 1997 al 2017 su 6263 persone di età compresa tra 67 e 77 anni [Amilon & Larsen, 2021], ha evidenziato un aumento del 12% (dal 25% al 37%) del volontariato in questa fascia d'età. Un dato in controtendenza rispetto a quelli provenienti da Australia, Stati Uniti e Canada che mostrano come in questi Paesi il volontariato degli anziani sia in declino a partire dalla prima decade del nuovo millennio [Australian Bureau of Statistics, 2010, 2014; United States Department of Labor, 2010, 2016; Turcotte, 2015; Dietz & Grimm, 2018; Yang & Wang, 2018]. Amilon e Larsen [2021] sostengono che l'incremento registrato in Danimarca sia attribuibile solo in piccola parte al miglioramento delle condizioni di salute, di istruzione e di capitale.

Tali risorse non sono ritenute fondamentali per praticare il volontariato nel 2017, come lo erano, invece, nel 1997. Il volontariato è positivamente associato all'assistenza prestata in modo informale, ad esempio, a nipoti, familiari, anziani e vicini di casa. Oltre ad indicare i fattori disposizionali come fattori motivazionali alla base del volontariato, gli autori hanno individuato nella struttura sociale e politica del Paese gli incentivi per l'accesso al mondo delle attività gratuite organizzate per il bene comune. Tra questi, i principi egualitari che consentono un ampio accesso all'istruzione, la tassazione progressiva che permette una distribuzione equa delle risorse economiche equiparando le classi socioeconomiche, il forte intervento sociale del welfare statale per quanto riguarda l'assistenza. Pertanto, le persone anziane, in Danimarca, possono coltivare gli interessi personali, tra cui il volontariato, anche perché meno vincolate dagli impegni di assistenza familiare che sono il principale ostacolo all'ingresso nel mondo del volontariato in Paesi come l'Australia e gli Stati Uniti. Anche lo sviluppo della tecnologia informatica, che ha visto passare gli utenti di Internet dall'11% al 97%, può aver contribuito a facilitare la ricerca di organizzazioni in cui impegnarsi da parte degli anziani e, allo stesso tempo, alle organizzazioni stesse di divulgare i propri obiettivi caratterizzandoli in base all'età dei destinatari.

Nel nostro Paese, secondo il rapporto "Unifying Generations: Costruire un percorso di solidarietà intergenerazionale in Italia", che ha condotto un'indagine su 2338 italiani, il 24 % delle persone dai 65 anni in su fornisce assistenza ai familiari in attività come fare la spesa e guidare, il 37% (pari a 5 milioni di persone) è impegnato nel volontariato e il 74% supporta economicamente i giovani del proprio nucleo familiare per quanto riguarda l'istruzione (34%), le vacanze e il tempo libero (33%) [Edwards Lifesciences Unifying Generations Report Italy, 2023]. Il 57° Rapporto Censis sulla Situazione Sociale del Paese definisce gli anziani come "generatori di welfare irrinunciabile" in quanto si occupano dei nipoti consentendo a molte madri di restare nel mercato del lavoro e forniscono aiuto finanziario a figli e nipoti. Inoltre, più di 5 milioni di persone dai 65 anni in su si occupano di altri anziani e 1,2 milioni di essi sono impegnati in associazioni di volontariato [Censis, 57° Rapporto sulla situazione sociale del Paese, 2023]. Secondo il rapporto annuale Istat [2024], negli ultimi vent'anni, la percentuale di persone di 65 anni e più che svolge attività di volontariato è

aumentata dal 5,4% al 7,1%, in controtendenza rispetto al calo registrato nella popolazione generale [Istituto Nazionale di Statistica, Rapporto annuale 2024, La situazione del Paese].

Il Presidente di Italia Longeva, Roberto Bernabei, paragona le persone dai 65 anni in su al “petrolio”, identificando in esse la ricchezza del paese perché, spendendosi per la collettività, dimostrano una grande generosità. La comunità, a sua volta, dovrebbe essere in grado di accoglierle e riconoscerle.

Un aspetto fondamentale che può incentivare il desiderio delle persone anziane a vivere con intensità e protagonismo la propria stagione della vita riguarda la fiducia nel futuro. Avere prospettive positive può aiutare ad investire in formazione e in attività che aprano a nuove opportunità, al cambiamento e al rinnovamento. L'indagine demoscopica del Centro Studi e Ricerche Itinerari Previdenziali [2023] evidenzia però che la sfiducia è generalmente preponderante negli italiani intervistati (53,3%), raggiunge il valore più elevato dai 50 ai 64 anni (55,8%) per diminuire tra i 65 e i 74 anni (52,60%) e, a scendere, dai 74 in poi (49,2%). In questo quadro il livello di istruzione correla positivamente con la fiducia nel futuro che, a sua volta ha una relazione diretta con la disponibilità di risorse economiche. In altre parole, chi può contare su una solida situazione finanziaria ha maggior fiducia nel futuro. Per quanto riguarda le paure, la perdita di autosufficienza a causa di problemi di salute rappresenta la preoccupazione maggiore (tra il 69,3% e il 78,8%), seguono la perdita di autonomia (tra il 43,2% e il 44,8%), la morte e la perdita delle persone care (tra il 36,9% e il 39,7%), la solitudine (intorno al 30%) e la povertà (tra il 17% e il 25,7%). Se, dunque, è importante programmare opportune politiche di sostegno e protezione sociale rivolte agli anziani, è altresì fondamentale indagare i domini e le variabili che favoriscano, in loro, la condivisione delle risorse e la promozione del benessere bio-psico-sociale, secondo la definizione di salute coniata dall'OMS nella sua costituzione: “uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non soltanto assenza di malattia o infermità”. Il compito della psicologia può forse essere quello di individuare motivazioni e strategie che, nonostante le inevitabili fragilità e paure, sappiano puntare sulla fiducia e sul desiderio delle persone dai 65 anni e più di mantenersi attive, vivendo con pienezza il proprio tempo.

La presente ricerca si propone, perciò, di approfondire, confrontare e valutare due risorse, il tempo e il denaro, di cui le persone anziane sembrano disporre in misura consistente, e la loro disponibilità nel condividerle in modo prosociale.

## **1.2 Comportamento prosociale**

### **1.2.1 Base teorica ed evidenze sperimentali dei cambiamenti legati all'età**

Secondo una definizione ampiamente condivisa la prosocialità viene descritta come “il pensiero e l'azione volontari destinati a beneficiare gli altri o la società nel suo insieme” [Ebner, Bailey, Horta, 2016; Brief & Motowidlo, 1986; Dovidio, Piliavin, Schroeder, Penner, 2006]. Si tratta di un costrutto multidimensionale in cui convergono processi biologici, motivazionali, cognitivi e sociali [Ebner et al., 2016]. La prosocialità può concretizzarsi in diverse tipologie di azioni che vanno dall'aiuto informale alla famiglia, agli amici e ai vicini, ad attività più strutturate come il volontariato, l'impegno civile, la beneficenza, la donazione del sangue, ecc. [Wiepking & James, 2013]. Nella loro revisione Pfattheicher, Nielsen, Thielmann [2022] hanno analizzato le concettualizzazioni di comportamento prosociale presenti in letteratura distinguendo tra diversi approcci che fanno riferimento all'intenzione, ad esempio pregare per una persona [Batson & Powell, 2003]; alla motivazione sottostante il comportamento, come l'empatia [Batson, 2010]; ad azioni che portano conseguenze tangibili e vantaggiose per l'altro [Schroeder & Graziano, 2015]; alle aspettative del contesto sociale [Penner, Dovidio, Piliavin, Schroeder, 2005].

Bekkers e Wiepking [2011] nella loro revisione hanno analizzato più di 500 articoli accademici sulle donazioni di beneficenza e hanno individuato otto meccanismi alla base del comportamento prosociale delle persone: la consapevolezza del bisogno altrui e della necessità di fornire sostegno; la sollecitazione, cioè il modo in cui il benefattore viene stimolato a donare, ad esempio con un appello pubblico o direttamente dal destinatario in una relazione personale; i costi e i benefici intesi come le conseguenze tangibili associabili a un valore monetario; l'altruismo, ovvero avere a cuore il bene dei destinatari; la reputazione, cioè le conseguenze sociali della beneficenza per il donatore; i benefici psicologici come, ad esempio, il mantenimento di una buona immagine di sé, ma anche il ritorno di emozioni

positive e la gioia di donare; i valori sociali, etici, morali e religiosi che puntano a rendere il mondo un posto migliore; l'efficacia, intesa come la percezione del donatore che il proprio contributo farà la differenza. Secondo gli autori l'ordine di presentazione non si riferisce alla forza del meccanismo, ma piuttosto alle fasi che si susseguono nella decisione di attuare un comportamento prosociale. Ogni meccanismo può assumere diverse combinazioni in relazione a quattro dimensioni. La prima è la forma che può essere tangibile o meno, ad esempio, per il primo meccanismo il bisogno è tangibile se riguarda cibo o indumenti, ma intangibile se consiste nel fornire compagnia a una persona sola. La seconda riguarda la posizione del meccanismo che può essere all'interno, all'esterno o in mezzo agli individui, ad esempio, il meccanismo della sollecitazione si posiziona tra gli individui, l'altruismo si colloca fuori, mentre i benefici psicologici all'interno della persona. La terza è l'attore del meccanismo che può essere il beneficiario, il donatore, l'organizzazione o, come nel meccanismo della reputazione, le persone che fanno parte dell'ambiente sociale del donatore. La quarta è l'obiettivo della causa di beneficenza che può essere il beneficiario, ad esempio nel meccanismo dell'altruismo, o il benefattore come nel meccanismo dell'efficacia. A ogni meccanismo consegue un effetto principale che può essere mediato o moderato da altri fattori (condizioni particolari, caratteristiche personali) che possono rafforzare o indebolire l'effetto principale del meccanismo. Per quanto riguarda gli effetti, in genere la percezione del livello del bisogno è correlata alla probabilità di fornire aiuto. Una sollecitazione attiva aumenta la probabilità che venga fornito aiuto rispetto alla presentazione passiva dell'opportunità di donare. Un costo minore incrementa la probabilità della donazione, ma anche la richiesta di un importo elevato potrebbe sortire una donazione congruente se il costo non viene percepito come eccessivo; i benefici indiretti e quelli che soddisfano l'orientamento valoriale sembrano incidere maggiormente sulle donazioni rispetto ai benefici diretti (gadget, ricompense, ecc.). L'altruismo aumenta chiaramente la probabilità di donare perché un altro bisognoso ne procuri vantaggio. Il riconoscimento pubblico della donazione, anche indossando semplicemente un nastrino o un braccialetto, incrementa la reputazione personale e la disponibilità a contribuire a cause di beneficenza. Le persone sono più propense alla prosocialità perché il gesto altruistico può incrementare la percezione positiva di sé come persona empatica, responsabile,

moralmente giusta, gradevole, altruista; la donazione può suscitare un senso di benessere per l'adeguamento alle norme sociali, può alleviare il senso di colpa e favorire un senso di calore umano legato alla gioia del dare. Un sistema di valori che non sia attaccato al materialismo, ma includa l'altruismo, l'equità, la spiritualità, l'idealismo, la cura, la giustizia sociale, favorisce la filantropia. Infine, riguardo all'efficacia, se le persone percepiscono che il loro gesto di aiuto non farà la differenza, sono meno propense a donare.

Nell'ottica di un comportamento di aiuto che abbia conseguenze proficue per gli altri, si presume che chi aiuta sostenga un costo e chi riceve goda di un beneficio [Clavien & Chapuisat, 2013]. Nell'approccio economico della ricerca i costi e i benefici sono spesso considerati da un punto di vista monetario [Murphy & Ackermann, 2014], ma possono riferirsi anche ad altre risorse come il tempo e l'energia [Latané & Darley, 1970].

Freund e Blanchard-Fields [2014], ad esempio, hanno indagato forme diverse di prosocialità, come la cura per l'ambiente e la beneficenza, mettendo a confronto differenti fasce d'età. In una prima parte del loro studio hanno chiesto ai partecipanti di valutare quanto assomigliasse loro la descrizione di una persona e quanto fosse importante che questa fosse ricca o si prendesse cura dell'ambiente. Il risultato dell'analisi ha dato una correlazione negativa tra l'età e l'importanza accordata alla ricchezza e, di contro, una correlazione positiva tra l'età e il peso dato alla cura dell'ambiente: più le persone erano in là con gli anni, più reputavano rilevanti i temi ambientali e meno quelli legati al benessere materiale. In un secondo studio, gli autori hanno sottoposto ai partecipanti un compito molto complesso che chiedeva di simulare la coltivazione di un meleto per 20 anni bilanciando i trattamenti con ferormoni. Le persone dovevano scegliere tra un metodo ecologico che avrebbe dato una resa minore, ma prolungata nel tempo, e l'uso massiccio di ferormoni che avrebbe consentito un raccolto abbondante immediato e un'entrata economica consistente, ma un indebolimento del terreno e delle piante a lungo andare. Il compito era suddiviso in fasi successive che consentivano ai partecipanti di apprendere gli effetti delle loro scelte sia sulla salute del frutteto, sia sugli introiti economici conseguenti alla vendita del raccolto. Questo secondo studio ha confermato il risultato di quello precedente perché i partecipanti più anziani hanno portato a termine il compito preservando lo stato ecologico del frutteto in misura maggiore dei giovani che,

invece, hanno massimizzato i guadagni personali a discapito della resa futura delle piante. In un terzo studio ai partecipanti è stato chiesto di compilare un questionario su un tema estraneo allo scopo della ricerca. Successivamente è stato loro domandato se, a titolo di rimborso per l'adesione allo studio, preferivano ricevere un buono Amazon o devolvere un contributo a Medici Senza Frontiere. I risultati hanno mostrato che all'aumentare dell'età aumentava anche la scelta dei partecipanti di destinare la somma per una buona causa. L'ultimo studio condotto dagli autori è simile al terzo, infatti ai partecipanti è stato chiesto di compilare alcuni questionari, non inerenti al tema della ricerca, per una durata di mezz'ora. In questo caso, però, prima di chiedere loro di scegliere se ricevere immediatamente il compenso pattuito o destinarlo in beneficenza, sono stati sottoposti alla manipolazione della loro prospettiva temporale futura. A una parte di essi è stata indotta una prospettiva temporale futura breve chiedendo loro cosa avrebbero voluto fare il giorno dopo tenendo presente una loro giornata tipica. All'altra parte è stata indotta una prospettiva temporale futura lunga chiedendo cosa prevedessero di fare a partire da 5 fino a 10 anni a venire. Circa la metà dei partecipanti ha scelto di donare il proprio compenso in beneficenza. In generale, anche in questo caso, gli anziani avevano una probabilità maggiore di donare il loro compenso rispetto a trattenerlo per sé. La manipolazione della prospettiva temporale non ha avuto un effetto significativo sulla scelta dei giovani e degli adulti di donare o trattenerne il compenso (anche quando è stata indotta una prospettiva temporale breve), mentre gli anziani a cui è stata indotta una prospettiva temporale futura lunga sono stati meno propensi a donare il loro compenso. Freund e Blanchard-Fields [2014] hanno concluso supportando la tesi della maggior prosocialità in età avanzata per quanto riguarda la sensibilità ecologica verso l'ambiente e la donazione di una somma per il bene comune. Questa maggior prosocialità è emersa in gruppi diversi di anziani che hanno affrontato prove proposte in modalità differenti: rispondendo a un test autoriferito, portando a termine un compito ipotetico complesso e scegliendo se attuare un comportamento altruistico o egoistico.

Sette anni dopo, Sparrow, Swirsky, Kudus e Spaniol [2021] nella loro metanalisi hanno analizzato sedici studi che mettevano a confronto giovani e anziani su dati emersi da indagini affrontate utilizzando le stesse metodiche dello studio di Freund e Blanchard-Field [2014]: altruismo autodichiarato, compiti di scelta

ipotetici e comportamenti agiti. Gli autori hanno rilevato una differenza consistente nei livelli di prosocialità in tutte e tre le forme considerate: gli anziani hanno mostrato un'evidente maggior prosocialità rispetto ai più giovani. Tuttavia, secondo gli autori, un diverso accesso alle risorse, legato all'età, potrebbe rappresentare un limite all'altruismo degli anziani.

Matsumoto, Yamagishi, Li, Kiyonari [2016] hanno invece elaborato una misura della prosocialità ricavandola dal comportamento dei partecipanti in cinque giochi economici e l'hanno messa in relazione con alcune variabili di interesse. Gli autori hanno coinvolto nel loro studio 408 persone tra i 20 e i 59 anni reclutate nella periferia di Tokyo. I risultati hanno evidenziato che il comportamento prosociale aumenta nelle persone più in là negli anni, mentre diminuisce la soddisfazione per lo sfruttamento del partner di gioco così come la convinzione che manipolare gli altri sia utile per avere successo nella vita. Allo stesso tempo, l'interesse per un guadagno immediato si sposta verso l'ottenimento di un ritorno economico a lungo termine probabilmente perché nel corso della vita le persone imparano che i guadagni immediati possono avere conseguenze spiacevoli a lungo andare. I partecipanti più avanti negli anni hanno inoltre mostrato una maggiore tendenza alla cooperazione rispetto ai più giovani.

Penner e colleghi [2005] hanno analizzato il comportamento prosociale attraverso una prospettiva multilivello: il livello micro si riferisce agli aspetti intraindividuali, quello meso affronta il rapporto interpersonale tra chi offre aiuto e chi viene aiutato, quello macro tratta l'impegno nel volontariato e nelle grandi organizzazioni. A livello micro la prosocialità viene spiegata dal punto di vista evolutivo: le persone aiutano prioritariamente i parenti per favorire la trasmissione dei propri geni alla generazione successiva [Hamilton, 1964; Barrett, Dunbar, Lycett, 2002] e la norma della reciprocità ne incentiva il buon esito, dato che gli individui sono più propensi ad aiutare chi offre aiuto [Boster, Fediuk, Ryan Kotowski, 2001]; in aggiunta, la selezione evolutiva favorisce quei gruppi i cui membri sono disposti a sacrificarsi per il bene degli altri componenti. Sempre a livello individuale, le azioni prosociali sono intimamente precedute da stati affettivi, motivazionali ed empatici su base fisiologica [Preston & De Waal, 2002], mentre alcuni aspetti della personalità come la gradevolezza [Graziano & Eisenberg, 1997], il senso di responsabilità, la percezione di poter essere utili, l'empatia cognitiva ed affettiva [Penner, Fritzsche, Craiger, Freifeld, 1995]

predispongono al comportamento prosociale e sono relativamente stabili nel corso della vita. Il livello meso si focalizza sulle motivazioni sottostanti la prosocialità nel rapporto tra aiutante e beneficiario in situazioni specifiche. In quest'ambito, l'agire prosociale potrebbe essere frutto dell'apprendimento attraverso il quale la persona consegue la capacità di dare aiuto e interiorizza, nel tempo, la convinzione della bontà del comportamento a vantaggio altrui [Grusec, Davidov, Lundell, 2002]. Anche le norme e convenzioni, come la reciprocità e la responsabilità sociale [Dovidio, 1984], l'aspirazione a realizzare i propri ideali e a mantenere una buona immagine di sé [Schwartz & Howard, 1982] promuovono la prosocialità; nondimeno, la reazione emotiva e affettiva suscitata dal bisogno altrui è un importante impulso al comportamento di aiuto [Eisenberg & Fabes, 1991] così come la preoccupazione empatica [Batson, 1991]. Se a livello meso l'aiutante è mosso da una sorta di obbligo ad intervenire a favore di una persona bisognosa, a livello macro la prosocialità, che induce a fornire il proprio contributo nel volontariato o in un gruppo organizzato, parte generalmente da una decisione ponderata. Le persone che provengono da una famiglia impegnata sono, a loro volta, più propense a prestare servizio nel volontariato [Piliavin, 2004]; la religione è un altro importante motore nella scelta del bene comune [Penner, 2002; Piliavin, 2004]. Altri fattori correlati alla decisione di adoperarsi per gli altri sono l'istruzione, il reddito [Independent Sector, 2002], l'atteggiamento e il coinvolgimento civico [Hart, Southerland, Atkins, 2002; Reed & Selbee, 2000]. Nel volontariato le parti coinvolte sono in una situazione di disparità perché il destinatario manca di quelle risorse di cui il volontario dispone. Nelle grandi organizzazioni, invece, le persone si impegnano a collaborare in modo interdipendente per raggiungere uno scopo comune che vada a beneficio di tutti quelli che sono coinvolti. In questo campo agiscono individui socialmente orientati all'altruismo, alla cooperazione [Van Lange, De Bruin, Otten, Joireman, 1997] e motivati da preoccupazione empatica [Batson, & Moran, 1999]. La comunicazione aperta è un fattore che incentiva la cooperazione [Dawes, & Kagan, 1988], così come l'identità di gruppo [Van Vugt, Biel, Snyder, Tyler, 2012; Van Vugt & Hart, 2004] e la fiducia tra i membri [Kramer, 1999]. Pur essendo distinti, i tre livelli considerati dagli autori sono fortemente interconnessi: a livello micro le disposizioni individuali stimolano la

prosocialità, ma a loro volta, possono essere plasmate dagli elementi propri degli altri due livelli.

Bailey, Ebner e Stine-Morrow [2021] hanno analizzato l'evolversi del comportamento prosociale approfondendo i meccanismi di interazione tra i diversi livelli proposti da Penner e colleghi [2005] con particolare riferimento alle principali teorie sull'invecchiamento: se a livello micro la predisposizione individuale alla prosocialità può essere considerata come l'esito genetico ed evolutivo delle caratteristiche della persona, che rimangono relativamente stabili durante tutto l'arco di vita, a livello meso e a livello macro possono subentrare fattori di cambiamento dovuti ai processi di apprendimento e di socializzazione legati al contesto [Eisenberg, Hofer, Sulik, Liew, 2014; Penner et al., 2005]. Ad esempio, a livello micro, la fiducia negli altri, la generatività, la gradevolezza, l'empatia, sono caratteristiche personali correlate alle disposizioni prosociali, ma nelle diverse fasi della vita, tali caratteristiche, vengono modellate dall'interazione tra motivazioni e processi di sviluppo (livello meso), nonché dai cambiamenti neurali (livello micro). Infine, attraverso la mediazione delle situazioni e dei contesti (livello meso e macro), questi fattori individuali finiscono per esprimersi in differenti manifestazioni di prosocialità. Il livello meso si focalizza sulla relazione tra aiutante e beneficiario, sulla situazione specifica di aiuto, sulle caratteristiche di un determinato destinatario, sul tipo di aiuto, sulle conseguenze dell'azione prosociale ed è a sua volta influenzato dalle disposizioni individuali. Il livello macro considera la prosocialità nel volontariato, nella cooperazione, nei gruppi orientati al bene comune e alle loro conseguenze sul benessere personale [Penner et al., 2005]. In questi ambiti, a differenza del livello meso, il beneficiario dell'azione prosociale è spesso sconosciuto. Mentre alcuni studi evidenziano un aumento del benessere fisico e mentale legato al volontariato e una minore incidenza dei suoi effetti negativi sulle persone anziane [Anderson et al., 2014; Chi, Almeida, Charles, Sin, 2021; Kahana, Bhatta, Lovegreen, Kahana, Midlarsky, 2013], altre ricerche rilevano che un impegno eccessivo in questo senso può deteriorare il livello di appagamento [Bjälkebring, Henning, Västfjäll, Dickert, Brehmer, Buratti, ... Johansson, 2021]. Uno studio che ha analizzato la cooperazione in coppie di persone in cui il partner era uno sconosciuto, ha trovato che, mentre la generosità

aumentava negli anziani, rispetto ai più giovani, la cooperazione non mostrava differenze legate all'età e, in aggiunta, le persone anziane erano più collaborative quando erano in coppia con un giovane [Romano, Bortolotti, Hofmann, Praxmarer, Sutter, 2021]. Bailey e colleghi [2021] hanno concluso che alcuni fattori potrebbero mediare l'effetto dell'età sulle intenzioni e i comportamenti prosociali in tarda età. Tra questi, il destinatario dell'aiuto, il tipo di assistenza fornito, le differenze e le motivazioni individuali potrebbero essere di rilevante importanza.

Data la complessità delle influenze reciproche tra i fattori che agiscono ai diversi livelli è impossibile identificare una tendenza generale e univoca della prosocialità in tarda età, ma occorre condurre analisi specifiche rispetto alla disponibilità delle risorse e ai domini in cui gli anziani sono più o meno propensi alla generosità perché il comportamento prosociale potrebbe variare a seconda della forma della donazione [Midlarsky & Kahana, 1994]. Le due principali forme di donazione sono il tempo e il denaro [Choi & Chou, 2010; Lee & Chang, 2007] per questo la presente ricerca intende indagare la disponibilità degli anziani a donare il loro tempo confrontandola con la propensione a donare soldi.

Di seguito vengono descritte le principali teorie ed evidenze sperimentali a supporto dei cambiamenti legati all'età nel comportamento prosociale, alcune delle quali sono state presentate nel lavoro di Bailey e colleghi [2021].

### **1.2.1.1 Teoria dello Sviluppo Psicosociale**

La Teoria dello Sviluppo Psicosociale di Erikson [1963, citato da Bailey et al., 2021] descrive la crescita dell'individuo in rapporto alle interazioni e alle relazioni sociali. In ognuna delle otto fasi dello sviluppo descritte da Erikson, la persona si trova a dover affrontare un conflitto tra due forze concorrenti il cui esito condiziona l'evoluzione verso la fase successiva. Se il conflitto viene superato con successo la persona avrà acquisito la competenza psicologica specifica per quella fase, oltre a un senso di padronanza utile per affrontare i futuri conflitti psicologici. In caso contrario la persona proverà un senso di inadeguatezza che condiziona le successive tappe della vita in quel particolare ambito. L'ultima fase è quella in cui la persona anziana, facendo un bilancio della sua vita, si confronta con la disperazione o l'integrità. Guardando alla sua vita passata,

l'anziano può indulgiare nella nostalgia, nell'insoddisfazione e nel rimpianto fino a provare disgusto per sé. Viceversa, se sperimenta un senso di soddisfazione e realizzazione per quanto ha fatto e condiviso, può riaffermare il valore e l'importanza della propria vita. Questo gli consente di affrontare il presente e il futuro con la consapevolezza di poter essere utile a sé e alla comunità. Peck [1968] ha ulteriormente articolato l'ottavo stadio di Erikson individuando tre sfide che la persona in età avanzata deve affrontare. La prima consiste nel differenziare la propria identità dal ruolo lavorativo e familiare (preoccupazione per il ruolo) allo scopo di cercare e trovare una rinnovata dimensione del proprio valore personale (differenziazione dell'io). La seconda riguarda il passaggio dalla preoccupazione per il declino della forza, della bellezza e della salute fisica (preoccupazione per il corpo) all'accettazione delle inevitabili limitazioni (trascendenza del corpo) e l'utilizzo di strumenti e presidi di compensazione. La terza riguarda il passaggio dalla preoccupazione per sé e per la continuità della propria vita al possibile contributo a favore del benessere altrui (trascendenza dell'io). L'esito positivo di questa terza sfida potrebbe evolvere in un atteggiamento altruistico dell'anziano verso le nuove generazioni ed essere alla base del comportamento prosociale.

### **1.2.1.2 Teoria dello Scambio Sociale**

La Teoria dello Scambio Sociale di Homans [1961] si basa sulla Teoria del Condizionamento Operante di Skinner [1953, citato in Scienza e Comportamento, F. Angeli, 1992] e postula che, se uno stimolo ha prodotto un comportamento che è stato ricompensato, la probabilità che il comportamento venga ripetuto aumenta in presenza di stimoli simili; quanto più spesso un comportamento è stato ricompensato, tanto più è probabile che il comportamento venga reiterato; quanto più il risultato di un comportamento acquista valore agli occhi della persona che lo mette in atto, tanto più è probabile che la persona intraprenda tale comportamento; quanto più spesso una persona riceve una particolare ricompensa tanto è più probabile che tale ricompensa perda valore ai suoi occhi. Quindi, sulla base di questi quattro assiomi, le motivazioni che spingono le persone a relazionarsi e interagire devono essere individuate nei vantaggi che ne ricavano. Perciò, gli individui non entrano in rapporto con altri in base a norme sociali e culturali, ma perché si aspettano di ricevere gratificazioni

dall'interazione. La gratificazione può essere intrinseca, ad esempio nelle relazioni d'amore e di amicizia, oppure estrinseca, come nelle relazioni d'aiuto [[https://www.treccani.it/enciclopedia/scambio-sociale\\_\(Enciclopedia-delle-scienze-sociali\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/scambio-sociale_(Enciclopedia-delle-scienze-sociali)/)]. Il fulcro di questo quadro teorico che prende le mosse dalla teoria economica classica, è l'interesse personale. Sulla base della razionalità, le persone, nei rapporti con gli altri, cercano di massimizzare le ricompense e minimizzare i costi, ricavandone vantaggi per sé. Questo modo di relazionarsi prevede la norma della reciprocità, cioè si aiuta un altro per ricambiare un favore già ricevuto o perché ci si aspetta di ricevere qualcosa in cambio. Lo scambio sociale si verifica quando gli individui ottengono profitti e sostengono costi equiparabili e, chi è in debito al presente, si prevede possa essere utile in futuro. Quando questo equilibrio si rompe perché non è più possibile aderire alla norma di reciprocità da parte delle persone coinvolte nell'interazione, si verifica un rapporto di potere e dipendenza tra chi può offrire e chi non può. Secondo Dowd [1980], che ha descritto il comportamento prosociale degli anziani alla luce della Teoria dello Scambio, le persone con l'avanzare dell'età perdono potere di scambio a causa della diminuzione delle risorse personali e questo causa uno squilibrio nelle relazioni che intrattengono con gli altri. L'autore paragona le interazioni degli anziani a un "attraversamento di confine" in cui devono apprendere le regole decisionali tipiche delle generazioni più giovani che prevalgono grazie al maggior potere di scambio. Nell'interazione l'anziano negozia in una condizione di debolezza e le sue risorse sono valutate meno di quanto lo sarebbero se appartenessero a una persona giovane, fintanto che, si vede costretto a scambiare il più costoso dei rinforzi, la sua compiacenza, a fronte delle sue necessità di sostentamento.

### **1.2.1.3 Modello Contributivo dell'Invecchiamento di Successo**

Il Modello Contributivo dell'Invecchiamento di Successo [Midlarsky & Kahana, 1981; Kahana, Midlarsky, Kahana, 1987; Midlarsky & Kahana, 1994 citato da Bailey et al., 2021; Midlarsky & Kahana, 2007] si inserisce nel contesto delle teorie dello sviluppo della persona nell'arco di vita e, superando la Teoria dello Scambio [Dowd, 1980], attribuisce al comportamento prosociale un ruolo centrale nell'età anziana. In linea con la Teoria dello Sviluppo Psicosociale [Erikson 1963, Peck, 1968], questo modello postula che le persone anziane, donando, hanno la

possibilità di dare un senso alla vita e l'opportunità di ritrovare un ruolo sociale. Senso e ruolo contribuiscono a mantenere l'integrità dell'identità in età avanzata e svolgono una funzione di adattamento in una fase della vita che necessita di una rielaborazione delle risorse. Date queste premesse, ci si aspetta che gli anziani siano più prosociali dei giovani e si impegnino in modo attivo in comportamenti di aiuto. Secondo questo orientamento la disposizione al comportamento prosociale è motivata unicamente dall'aspettativa di un vantaggio per l'altro e non dalla previsione di benefici per sé, fossero anche solo intrinseci come, ad esempio, la soddisfazione, la percezione di competenza o il piacere vicario. Le persone disponibili all'aiuto si impegnano per massimizzare i benefici altrui anche se questo comporta costi elevati per se stesse. Gli autori sostengono che questo tipo di altruismo nasce da una "motivazione intrinseca non egoistica" avvalorando l'ipotesi sociobiologica di una base genetica del "sacrificio di sé" soprattutto nei confronti delle persone più vicine [Wilson, 1975]. L'empatia, che sembra essere una competenza innata negli esseri umani, è una componente importante di questo quadro teorico in quanto consente alle persone di percepire il disagio altrui e rispondere con vicinanza e sostegno favorendo legami e integrazione sociale [Coke, Batson, McDavis, 1978; Sagi & Hoffman, 1976]. Anche la responsabilità sociale viene inclusa in questa visione perché viene suscitata nella persona dalla constatazione che altri dipendono dal suo aiuto a prescindere da una possibile riconoscenza [Berkowitz & Daniels, 1967]. L'ultimo fattore di questo modello è il giudizio morale: le persone aiutano gli altri perché è la cosa giusta da fare, perché aderiscono alla "norma del dare" [Leeds, 1963], a valori morali ed etici che precedono l'aspettativa del contraccambio. Dunque, se la motivazione degli anziani a contribuire al bene comune è supportata da buone risorse finanziarie e di salute ed è calata in contesti che offrono reali opportunità, può concretizzarsi in azioni prosociali. Uno studio che ha coinvolto i residenti di una comunità per anziani ha confermato che la stragrande maggioranza degli ospiti intervistati attribuiva un valore positivo alle forme di aiuto che richiedono un costo elevato per sé e non prevedono nessuna ricompensa [Midlarsky e Kahana, 1981]. Un altro esempio di quanto sia centrale e intimo il desiderio di contribuire al bene sociale nelle persone anziane proviene da uno studio di Kahana [1983]: le persone che hanno portato a termine i loro compiti di aiuto ai familiari e che hanno scelto di trasferirsi lontano dal luogo in

cui hanno vissuto, hanno motivato questa decisione con il desiderio di allontanarsi dalla cultura dello scambio per aiutare altri, estranei, a titolo gratuito. In un esperimento ecologico, in cui si chiedeva di contribuire a favore di un ente che aiuta bambini con difetti congeniti, Midlarsky e Hannah [1989] hanno riscontrato, in un campione dai 5 ai 90 anni, una frequenza crescente di donatori, in relazione all'età, che ha raggiunto l'apice nella fascia dai 65 ai 74 anni (93%), per poi diminuire dai 75 anni in su (75%). Tuttavia, quando questi autori hanno analizzato l'ammontare degli importi donati, hanno rilevato una diminuzione delle quote date in beneficenza in riferimento all'aumentare dell'età: le persone dai 75 anni in su hanno donato gli importi più piccoli (superiori solo alla fascia d'età tra i 5 e 14 anni), le persone dai 65 ai 75 anni hanno donato importi inferiori di quelli donati dalle persone dai 35 ai 64 anni che hanno fatto le offerte più elevate. In un secondo esperimento, sempre per lo stesso scopo benefico, veniva richiesto di tirare la leva (con un certo sforzo) di uno strumento che teneva conto del numero di tiri. In questa condizione si spiegava ai partecipanti che i commercianti del centro commerciale, in cui si svolgeva l'esperimento, si erano impegnati a donare una piccola cifra per ogni tiro. Le persone anziane sono state indubbiamente più generose perché hanno ripetuto l'azione più volte, dedicando quindi più tempo e più energia rispetto ai più giovani. Gli autori hanno così postulato l'esistenza di una relazione lineare tra l'età e l'altruismo.

#### **1.2.1.4 Teoria dell'Orientamento al Valore Sociale**

Van Lange e colleghi [1997, citato da Bailey et al., 2021] hanno postulato l'esistenza di differenze individuali nell'Orientamento al Valore Sociale (SVO), distinguendo tra due categorie di persone: i "*prosocial*" che mirano a massimizzare i propri risultati congiuntamente ai risultati degli altri e i "*proself*" che puntano a massimizzare i propri risultati indipendentemente o in concorrenza rispetto agli altri. Gli autori hanno condotto uno studio nei Paesi Bassi su 1728 persone, di età compresa tra i 15 e gli 89 anni, utilizzando un gioco (decomposed games) in cui veniva chiesto ai partecipanti di scegliere tra diverse manche che davano la possibilità di accumulare punti a proprio favore o a favore di un ipotetico avversario e hanno concluso che all'avanzare dell'età, aumenta la percentuale dei "*prosocial*", mentre diminuisce quella dei "*proself*". Van Lange e colleghi [1997] hanno ipotizzato che le persone, accumulando esperienze,

apprendano, direttamente o in modo vicario, le conseguenze positive del comportamento prosociale nelle interazioni, ma l'incremento potrebbe essere attribuito anche ai cambiamenti di contesto dovuti ai diversi ruoli sociali che le persone assumono con l'avanzare dell'età.

### **1.2.1.5 Teoria della Selettività Socioemotiva**

La Teoria della Selettività Socioemotiva (SST) si inserisce in una prospettiva motivazionale delle teorie di sviluppo nell'arco di vita e sostiene che, con l'avanzare dell'età, le persone percepiscono di avere un orizzonte temporale limitato e proprio per questo il tempo diventa per loro una risorsa preziosa [Carstensen, 1993; Carstensen, Isaacowitz, Charles, 1999, citato da Bailey et al., 2021; Carstensen, 2006]. A questo scopo Carstensen e Lang [1996] hanno elaborato la Scala della Prospettiva Temporale futura per rilevare la percezione delle persone rispetto al tempo che rimane loro da vivere: dieci item su scala Likert a sette passi. La prospettiva temporale futura influenza fortemente la motivazione modificando gli obiettivi e quindi condiziona le scelte, i comportamenti, le preferenze e il benessere soggettivo delle persone. Siccome "gli obiettivi sono sempre collocati in un contesto temporale, se il contesto ne ostacola il perseguimento, questo potrebbe ripercuotersi negativamente sul benessere personale" [Liao, & Carstensen, 2018]. I giovani, che sentono di avere tutta la vita davanti, sono motivati all'apprendimento di nuove conoscenze, a intraprendere nuove esperienze, a costruire relazioni e a perseguire obiettivi a lungo termine che daranno frutti in futuro. Gli anziani, che sentono il tempo accorciarsi, preferiscono focalizzarsi sul presente e dedicarsi ad attività gratificanti nell'immediato, concentrarsi su quanto hanno costruito nel corso della vita, dedicarsi alle relazioni familiari, alle amicizie consolidate e impegnarsi in attività sociali emotivamente significative. Concentrarsi sul presente consente loro di distogliere l'attenzione dal loro orizzonte temporale futuro limitato. Quindi, se per i giovani sono prioritari gli obiettivi preparatori e conoscitivi, per le persone anziane prevalgono gli obiettivi emotivi, l'appartenenza, lo scopo, il valore. Nelle relazioni gli anziani sono inclini a una maggiore regolazione delle emozioni a favore della positività proprio perché, in prospettiva, sentono di avere meno opportunità di interazione ("potrebbe essere l'ultima volta"). Inoltre, questo "effetto positività" si manifesta anche attraverso una riduzione "dell'anticipazione

della negatività”, ossia la propensione a pensare meno alle conseguenze negative delle proprie scelte e a credere che le decisioni avranno un esito positivo. Peraltro, l’effetto positività si riflette sulla memoria autobiografica: è stato rilevato che gli anziani valutano in modo più positivo gli episodi della loro vita passata e rievocano più ricordi positivi rispetto ai giovani [Tomaszczyk & Fernandes, 2012]. Anche l’attenzione e la memoria di recupero risentono di questo effetto: in un esperimento sono state mostrate immagini con una valenza positiva, negativa e neutra a gruppi di giovani, adulti di mezza età e anziani. In seguito, è stato chiesto loro di richiamare alla memoria quante più immagini ricordassero e si è visto che il gruppo degli anziani aveva più probabilità di ricordare immagini positive rispetto agli altri due gruppi [Charles, Mather, Carstensen, 2003]. Si ritiene che il passaggio da un pregiudizio di negatività, tipico della prima parte della vita, all’effetto positività riscontrato in età avanzata, non sia dovuto al declino neurofisiologico e cognitivo, ma piuttosto a un cambio motivazionale che influenza l’elaborazione cognitiva e il comportamento [Carstensen & DeLiema, 2018]. La preferenza per gli scambi sociali emotivamente significativi e per gli obiettivi di scopo e valore potrebbe incentivare negli anziani comportamenti prosociali utili a stabilire connessioni positive con il mondo circostante [Mayr & Freund, 2020]. Questa propensione ha indotto a ipotizzare che la prosocialità incrementi con l’avanzare dell’età [Carstensen, 2021]. Ipotesi che è stata confermata da un esperimento condotto da Raposo, Hogan, Barnes, Chemudupati, Carstensen [2021] con lo scopo di scoprire se, e in che modo, le ricompense economiche possono avere un impatto nel motivare le persone a camminare per promuovere stili di vita salutari. I partecipanti sono stati dotati di un contapassi che ha rilevato il numero e la velocità dei passi durante la prima settimana di attività. Dopo questa prima fase, ai partecipanti è stata comunicata la media di passi giornaliera personale ed è stato detto loro che, essendo la camminata una delle forme più importanti di attività fisica, lo studio aveva l’obiettivo di capire in che modo fosse possibile spronare le persone a praticarla. Visto che anche un piccolo aumento di questa attività può procurare maggior benessere fisico e mentale, ai partecipanti assegnati alle condizioni sperimentali è stato comunicato che sarebbe stato loro assegnato un piccolo compenso per ogni passo in più rispetto alla media ottenuta la settimana precedente. In una prima condizione i partecipanti avevano la possibilità di regalare ad una persona

cara la somma guadagnata, nella seconda di offrire la ricompensa in beneficenza e nella terza potevano scegliere se trattenere per sé l'eventuale somma guadagnata, donarla a una persona cara oppure offrirla in beneficenza. Nella condizione di controllo venivano solamente illustrati i benefici della camminata e la possibilità di incrementare il benessere personale aumentando il numero di passi. Dai risultati è emerso che gli anziani, in confronto ai più giovani, avevano una maggior probabilità di aumentare il numero di passi e quindi la quantità di tempo dedicata alla camminata, quando l'aumento di impegno era legato a una donazione in beneficenza rispetto alle condizioni in cui, il guadagno ottenuto andava a beneficio personale o di una persona cara. Inoltre, i partecipanti anziani, hanno mantenuto la stessa media di passi raggiunta, grazie alla ricompensa economica, anche dopo la sospensione dell'incentivo, mentre i giovani sono tornati alla media di base della prima settimana. Risultati analoghi sono stati ottenuti in un esperimento in cui veniva proposto l'apprendimento per rinforzo: gli anziani imparavano in modo più efficace quando la ricompensa era destinata ad altri invece che a loro stessi [Cutler, Wittmann, Abdurahman, Hargitai, Drew, Husain, Lockwood, 2021].

#### **1.2.1.6 Modello del Doppio Processo di Sviluppo**

Il Modello del Doppio Processo di Sviluppo [Brandtstädter & Greve, 1994, citato da Bailey et al., 2021] prevede due modalità di funzionamento cognitivo: quella assimilativa, che spinge a perseguire gli obiettivi con tenacia rimuovendo gli ostacoli e intensificando gli sforzi che conducono alla meta prefissata; quella accomodativa, che distoglie l'attenzione da obiettivi inarrivabili e da sforzi sterili per dirottare l'azione verso mete alternative e possibili. Questo duplice funzionamento è attivo in tutto l'arco di vita, ma secondo gli autori, assume particolare rilevanza nel passaggio dalla mezza età all'età avanzata. In questa fase le persone devono affrontare perdite fisiche, sociali e psicologiche e sono quindi, portate a utilizzare in modo ottimale le risorse residue e a ridimensionare gli obiettivi e le ambizioni irrealizzabili. Ciò consente agli anziani di mantenere un senso di efficacia e di controllo. Le persone avanti negli anni possono mettere in atto anche attività strumentali o compensative (ad esempio acquisendo nuove conoscenze e competenze) al fine di progredire verso gli obiettivi prefissati, ma, a lungo andare, il costo richiesto dallo sforzo compensativo potrebbe comportare

l'impiego eccessivo di tempo: risorsa troppo preziosa per essere sprecata in un orizzonte di vita che va via via, accorciandosi. In questo frangente si inserisce il processo di accomodamento verso nuovi standard di vita. A livello cognitivo la rivalutazione positiva della realtà e una maggior disponibilità di pensieri edificanti favoriscono il disimpegno in attività infruttuose e la redistribuzione delle risorse in nuovi obiettivi accessibili [Brandtstädter & Rothermund, 2002, citato da Bailey et al., 2021]. Si verifica uno spostamento dai traguardi individuali di realizzazione, potere, successo e competenza a obiettivi di trascendenza dell'ego come l'altruismo, la spiritualità, l'autenticità [Brandtstädter, Rothermund, Kranz, Kühn, 2010, citato da Bailey et al., 2021] che possono dare significato all'esistenza ed evolvere verso comportamenti prosociali.

#### **1.2.1.7 Indice di Utilità Neurale**

Harbaugh, Mayr e Burghart [2007] hanno individuato un indice di utilità neurale predittivo del comportamento prosociale. Nel loro esperimento i partecipanti erano sottoposti a Risonanza Magnetica Funzionale mentre osservavano sullo schermo di un computer l'assegnazione di una somma di denaro a proprio favore che veniva poi decurtata di una quota, sotto forma di tassazione obbligatoria, destinata a un banco alimentare locale. Successivamente, ai partecipanti veniva proposto di devolvere volontariamente, sempre allo stesso ente, una parte della somma ricevuta in dotazione. Proposta che poteva essere accettata o rifiutata. Ai partecipanti veniva detto che in entrambe le condizioni, obbligatoria e volontaria, la quota prelevata dalla somma iniziale sarebbe stata implementata prima di essere devoluta all'ente benefico. Dopo il prelievo, comparivano sullo schermo il saldo residuo del partecipante e l'ammontare a favore dell'ente. Subito dopo veniva chiesto di rispondere a un test di soddisfazione a quattro passi. I partecipanti hanno manifestato soddisfazione sia per la donazione obbligatoria che per la donazione volontaria, ma in quest'ultimo caso il livello di soddisfazione era maggiore di circa il 10%. L'attivazione in aree molto simili del sistema neurale di ricompensa si è verificata sia quando i partecipanti osservavano l'assegnazione di denaro a proprio favore, sia quando assistevano alla transazione obbligatoria di una quota al banco alimentare, così come quando accettavano di donare volontariamente. Ciò dimostra che anche la tassazione obbligatoria a favore del bene comune può

produrre effetti simili a quelli provocati dal ricevimento personale di ricompense. Tuttavia, la donazione volontaria corrispondeva a una maggior attivazione neurale e questo, secondo i ricercatori, depone a favore di un “senso di calore” che le persone provano nel fare beneficenza. I ricercatori hanno calcolato la differenza tra l’attivazione cerebrale rilevata durante l’osservazione della ricezione di denaro a proprio favore e quella rilevata durante l’osservazione del trasferimento obbligatorio di denaro a favore dell’ente. Hanno poi ipotizzato che questa differenza potesse costituire un indice di utilità neurale capace di misurare l’altruismo puro in quanto segnale di una reazione automatica e indipendente dalla volontà e dalle conseguenze, anche intimamente gratificanti (senso di calore), di una donazione agita. Questo indice si è rivelato predittivo della decisione volontaria di offrire denaro in beneficenza, in quanto la maggior attivazione neurale durante l’osservazione del prelievo di una quota a favore del banco alimentare corrispondeva quasi al doppio delle donazioni volontarie rispetto a quando la maggior attivazione neurale si verificava durante l’osservazione dell’assegnazione della somma a proprio favore.

#### **1.2.1.8 Fattore di Benevolenza Generale**

Successivamente, Hubbard, Harbaugh, Srivastava, Degras e Mayr [2016], citato da Bailey et al., 2021] hanno ampliato questa concettualizzazione definendo Benevolenza Generale un fattore risultante dalla combinazione di misure neurologiche, comportamentali e auto-risportate su un gruppo di partecipanti dai 18 ai 67 anni. Questo fattore è strettamente connesso a un indice neurale che rappresenta una pura tendenza altruistica. Similmente allo studio precedente, i ricercatori hanno rilevato l’attivazione delle aree cerebrali deputate al sistema di ricompensa/valore di persone che osservavano passivamente trasferimenti di denaro a proprio favore e a un ente di beneficenza. La differenza di attivazione neurale tra la situazione di guadagno e quella di donazione veniva considerata come un indice di altruismo puro. Un secondo indice, “giving choice”, è stato ricavato da un’ulteriore condizione in cui è stato utilizzato il Dictator Game (descritto più avanti nella sezione Giochi economici): alle persone veniva chiesto di accettare o rifiutare la proposta di offrire a un ente di beneficenza una parte, più o meno alta, di una somma di denaro che era stata loro assegnata. La scelta poteva avvenire nell’anonimato o pubblicamente. Infine, ai partecipanti è stato

chiesto di rispondere ad alcuni questionari riguardanti gradevolezza/amicalità, preoccupazione empatica, assunzione di prospettiva e motivazione altruistica, allo scopo di individuare una misura della disposizione individuale al comportamento prosociale. L'indice neurale di altruismo puro, l'indice "giving choice" e la misura della disposizione prosociale sono stati fatti convergere in un unico fattore di Benevolenza Generale che ha mostrato un incremento lineare e significativo con l'avanzare dell'età. Gli autori sostengono che la maggior prosocialità delle persone più in là con gli anni è motivata da altruismo puro, tesi avvalorata dal fatto che le stesse donavano di più in una condizione di anonimato rispetto alla condizione in cui la donazione avveniva pubblicamente.

#### **1.2.1.9 Modello di Decisione Basata sul Valore**

Mayr e Freund [2020, citato da Bailey et al., 2021] hanno proposto un Modello di Decisione Basata sul Valore. Secondo questi autori la prosocialità delle persone dipende dal valore che risulta da un'analisi costi-benefici in cui convergono fattori distali e prossimali. Tra i fattori prossimali, i benefici possono riguardare l'altruismo puro (preoccupazione esclusiva per il benessere altrui) oppure la reciprocità, la gratificazione che nasce da una beneficenza pubblica, il senso di calore umano che origina dal sostenere qualcuno nel bisogno. I costi, viceversa, si riferiscono al prezzo da pagare per la rinuncia a una data risorsa personale. I fattori distali riguardano limiti e risorse più stabili come le circostanze personali (disponibilità economiche, salute, aspettativa di vita), le competenze cognitive (memoria di lavoro, Teoria della Mente, selfcontrol), gli orientamenti motivazionali (generatività, calore umano o competenza, trascendenza o materialismo), gli script (norme culturali, consuetudini sociali). Questi fattori distali possono subire un cambiamento con l'età e vincolare i fattori prossimali la cui influenza determina il valore della decisione nell'immediatezza della scelta prosociale o egoistica. Gli autori hanno individuato tale valore nell'indice neurale di altruismo puro elaborato da Hubbard e colleghi [2016] illustrato in precedenza. Tra i fattori distali, la relativa stabilità economica della terza età [Huggett, 1996] potrebbe essere messa in relazione con una maggior prosocialità; tuttavia, ci sono evidenze che la maggior prosocialità negli anziani è presente anche dopo aver controllato la ricchezza [Bekkers & Wiepking, 2011] e anche quando non implica costi monetari, ma, ad esempio, la risoluzione di compiti complessi

[Freund & Blanchard-Fields, 2014; Hubbard et al., 2016; Midlarsky & Hannah, 1989]; inoltre ci sono prove che i poveri, in proporzione, donano più dei ricchi [Piff, Kraus, Côté, Cheng, Keltner, 2010]. Per quanto riguarda le competenze cognitive, il declino legato all'invecchiamento (ad esempio, negli aspetti cognitivi dell'empatia e della teoria della mente, nella memoria di lavoro, nella memoria episodica, nella capacità di ragionamento, nelle funzioni esecutive) non sembra intaccare l'aumento della prosocialità. Addirittura, quando le capacità cognitive vengono inibite sperimentalmente [Rand, 2016] il comportamento prosociale sembra incrementare, probabilmente a causa di un uso maggiore dell'euristica. D'altra parte, ci sono evidenze di una relazione positiva tra prosocialità e abilità cognitive nella realtà [Bekkers & Wiepking, 2011; James, 2011]. Quelli che sembrano esiti contraddittori per quel che riguarda le relazioni tra prosocialità, disponibilità economiche e abilità cognitive possono essere meglio compresi nella cornice del Modello della Decisione Basata sul Valore che prevede la mediazione del rapporto costi-benefici sui singoli fattori coinvolti: "a ogni opzione viene assegnato un valore soggettivo e ogni decisione viene presa attraverso un processo di integrazione dinamica" [Berkman, Hutcherson, Livingston, Kahn, Inzlicht, 2017]. Così, anche le motivazioni alla prosocialità vengono condizionate dalle risorse disponibili e dai vincoli situazionali. La generatività, ad esempio, è una motivazione centrale in età avanzata [Midlarsky & Kahana, 1994] perché trasmettere conoscenze e competenze, donare tempo e denaro alle giovani generazioni può rappresentare una rinnovata collocazione sociale. È stato infatti rilevato che questa tensione è presente negli anziani, ad esempio, per quanto riguarda la sensibilità a temi ecologici [Freund & Blanchard-Fields, 2014], anche se non viene concretizzata in comportamenti nella vita reale. Questa discrepanza tra intenzioni e comportamenti potrebbe essere dovuta a vincoli di salute, a scarse risorse fisiche, a mancanza di opportunità adeguate. Per quanto riguarda il tempo, la SST [Carstensen, 1993; Carstensen, 2006; Carstensen, Isaacowitz, Charles, 1999] sostiene che, dato l'orizzonte di vita limitato, le persone anziane preferiscono impegnarsi in esperienze e relazioni emotivamente gratificanti nell'immediato. Quindi, pur avendo più tempo libero, grazie a una maggiore indipendenza da vincoli lavorativi e familiari, l'impiego prosociale del tempo in attività di più largo respiro, come ad esempio il volontariato, sembrerebbe in contraddizione con il desiderio di momenti e spazi piacevoli per se stessi perché

comporterebbe la rinuncia a una risorsa preziosa. D'altra parte, impegnarsi per il benessere altrui, cooperando ad iniziative benefiche, potrebbe conferire senso alla vita degli anziani che potrebbero sentirsi gratificati e ricompensati da una rinnovata integrazione sociale. In sintesi, gli autori sostengono che nessuno dei costrutti considerati ha effetti predittivi diretti sul comportamento prosociale, ma l'effetto di ognuno di essi viene mediato dall'indicatore neurale costi-benefici in un processo complesso di interazioni che determina una decisione prosociale o egoistica. Mayr e Freund [2020] ritengono che occorra indagare ulteriormente il ruolo del fattore tempo in relazione al costrutto della prosocialità delle persone anziane.

#### **1.2.1.10 Studi di indagine sulla prosocialità nel dominio del tempo**

Come già esposto, Freund e Blanchard-Field [2014] hanno utilizzato la manipolazione della prospettiva temporale futura mettendola in relazione con la prosocialità.

Raposo e colleghi [2021] hanno dimostrato che è possibile incentivare il tempo dedicato alla camminata negli anziani se viene collegato a piccole donazioni in beneficenza.

Best e Freund [2021], seguendo un metodo simile a quello di Hubbard e colleghi [2016], hanno messo a punto una misura della prosocialità utilizzabile in ambiti diversi da quello del denaro e nello specifico, hanno indagato i domini dell'energia fisica, dell'aspettativa di vita e del supporto sociale. Nel loro fattore di prosocialità hanno però fatto convergere solo le misure relative al comportamento prosociale attivo e quelle relative alla disposizione individuale alla prosocialità, mentre non è stato possibile inserire l'indice di utilità neurale. Nel dominio dell'energia, ai partecipanti veniva chiesto di immaginare di ricevere dieci pastiglie energetiche in grado di far sentire le persone perfettamente riposati e in forza e, successivamente, veniva loro detto di scegliere se accettare o rifiutare l'opportunità di donarne una, due o quattro a una persona bisognosa perché fisicamente debilitata. Per quanto riguarda l'aspettativa di vita, ai partecipanti veniva detto di immaginare che un certo numero di persone fosse stato selezionato casualmente per entrare in un programma medico capace di aumentare l'aspettativa di vita in buona salute. In seguito, veniva detto loro di immaginare di aver ricevuto l'invito a partecipare al programma, ma di avere la

possibilità di cederlo a una persona con una aspettativa di vita inferiore e venivano invitati a scegliere se accettare o rifiutare questa possibilità. Nell'ambito del supporto sociale, ai partecipanti veniva chiesto di immaginare di essere in lista d'attesa per entrare a far parte di un gruppo selettivo in cui scambiarsi aiuto reciproco nel praticare il loro hobby preferito. Poi, veniva loro chiesto di immaginare di aver ricevuto l'invito a partecipare al gruppo, ma di avere l'occasione di cederlo a una persona che era rimasta più a lungo in lista d'attesa e di scegliere se accettare o rifiutare tale opportunità. I risultati hanno mostrato una correlazione positiva con l'età solo nel dominio dell'energia fisica, ma non in quelli del tempo di vita e del supporto sociale. La ricerca di Best e Freund [2021] prevedeva un secondo studio in cui ai partecipanti veniva chiesto di svolgere un compito noioso e monotono cliccando sulla tastiera di un computer per 15 minuti al massimo. Nel caso avessero accettato, potevano comunque terminare il compito in qualsiasi momento, tenendo presente che un maggior numero di click corrispondeva a maggiori donazioni per Medici Senza Frontiere. La grande maggioranza dei partecipanti ha mostrato un comportamento prosociale utilizzando tutto il tempo a disposizione, ma non sono state trovate differenze significative tra giovani e anziani rispetto alla quantità di tempo dedicato. Gli autori hanno poi condotto un terzo studio più ecologico per ovviare ai limiti del setting di laboratorio: le persone venivano fermate per strada e veniva loro proposto di impegnare tre minuti del loro tempo cliccando su un tablet per accumulare offerte a favore di Medici Senza Frontiere. Anche in questo caso le analisi non hanno mostrato differenze legate all'età per quanto riguarda la prosocialità. Best e Freund [2021] hanno concluso che la maggior prosocialità degli anziani, rispetto ai giovani, in ambito monetario, non può essere generalizzata ad altri domini. Hanno ipotizzato che le persone siano più propense ad agire in modo prosociale quando questo non comporta un costo troppo elevato per loro e quando le risorse disponibili, nei differenti ambiti, sono valutate sufficientemente adeguate alla donazione. Gli autori hanno evidenziato che la coerenza dei risultati emersi dalle tre indagini supporta l'esito dello studio di Bailey, Brady, Ebner e Ruffman [2020] descritto di seguito.

Bailey e colleghi [2020], nel loro esperimento, hanno mostrato ai partecipanti alcuni video di pazienti che venivano sottoposti a fisioterapia per lenire il dolore cronico alla spalla. Nei video proposti nella condizione di controllo, i pazienti

trattati non mostravano dolore durante il movimento del braccio, mentre nei video mostrati nella condizione sperimentale, i pazienti erano palesemente sofferenti. L'intento era quello di suscitare preoccupazione empatica nei partecipanti assegnati alla condizione sperimentale per verificare un'eventuale correlazione con il comportamento prosociale. Subito dopo la visione, ai partecipanti è stato somministrato un questionario con lo scopo di rilevare quali emozioni (positive o negative) avevano provato e in quale misura. Alla fine, una sperimentatrice sconosciuta ai partecipanti, diceva loro che avevano terminato la sessione sperimentale in anticipo e chiedeva se fossero disponibili a fermarsi per il tempo residuo (15 minuti) allo scopo di aiutarla a compilare opuscoli divulgativi dell'associazione "Pain Australia" che si occupa di alleviare il dolore nei pazienti sofferenti, la stessa che aveva fornito i video utilizzati precedentemente. Dopo 10 minuti ai partecipanti che avevano accettato è stato detto che avevano terminato e potevano concludere. Nei partecipanti più in là con l'età, è stato rilevato un aumento dell'empatia emotiva e del disagio personale rispetto ai giovani, ma questo incremento non si è tradotto in una maggior disponibilità degli anziani a spendere tempo per una buona causa, nemmeno nella condizione in cui era stata indotta l'empatia. Gli anziani hanno però mostrato maggior impegno.

Nel 2019, Gong, Zhang e Fung avevano già indagato la propensione delle persone anziane a donare tempo o denaro ad altri (parenti o meno) considerati socialmente e affettivamente più vicini o più lontani. Ai partecipanti, veniva detto di immaginare di avere a disposizione una congrua disponibilità di denaro e di tempo e di scegliere in che misura aiutare una persona, ricoverata in ospedale, bisognosa di accudimento e di denaro per le spese mediche. I risultati hanno mostrato che gli anziani non erano necessariamente più o meno generosi dei giovani nel donare tempo o denaro, ma erano più selettivi: in entrambi i domini, erano meno generosi dei giovani nei confronti delle persone ritenute più lontane, ugualmente generosi rispetto ai giovani nel donare soldi alle persone ritenute più vicine e più generosi dei giovani nel donare tempo ai parenti stretti o alle persone socialmente e affettivamente più affini. Gli autori hanno sostenuto che un tale esito potrebbe essere spiegato alla luce della SST [Carstensen, 1993, 2006; Carstensen et al., 1999] secondo cui le persone anziane danno priorità alle relazioni emotivamente significative cosicché questa selettività potrebbe riflettersi anche nel comportamento prosociale. I risultati sembrano essere in linea anche

con la Teoria della Selezione Parentale [Hamilton, 1964] che postula che gli esseri umani si sono evoluti per essere maggiormente prosociali con i parenti allo scopo di garantire e ottimizzare la sopravvivenza dei propri geni. Gli autori hanno concluso che non esiste un criterio universalmente valido per definire il comportamento prosociale delle persone anziane, ma occorre considerare il contesto culturale, l'ambito della donazione (tempo o denaro) e il destinatario dell'azione benefica.

In uno studio di Carstensen e Reynolds [2023] è stato chiesto a un gruppo di lavoratori a tempo indeterminato, di età compresa tra i 20 e i 75 anni, a quale tra i seguenti progetti proposti dall'azienda avessero preferito partecipare: aiutare un collega, lavorare su un progetto di carriera avanzato o concentrarsi su un progetto per dirottare l'azienda in una nuova direzione. Mentre le preferenze dei lavoratori più giovani vertevano sui progetti orientati alla crescita e al futuro, quelle dei più anziani erano indirizzate ad aiutare un collega, decisione coerente con la tendenza a prediligere situazioni ed esperienze significative dal punto di vista emotivo. Tuttavia, nella condizione in cui la scelta era preceduta dall'informazione che si sarebbero dovuti fermare in azienda molto di più rispetto all'orario di lavoro, la preferenza dei lavoratori più anziani per l'aiuto a un collega svaniva. Un tale risultato evidenzia che i lavoratori più in là negli anni erano propensi a un comportamento prosociale, ma solo nel caso in cui questo non comportasse una sottrazione di tempo al di là di quello previsto dall'orario di lavoro.

Come si è visto, la maggior parte della ricerca sul comportamento prosociale degli anziani si è focalizzata sulla donazione di denaro. Sono pochi gli studi che hanno indagato la prosocialità delle persone anziane anche in ambiti diversi. Il presente studio si propone di confrontare il comportamento prosociale degli anziani nei domini del denaro e del tempo.

### **1.2.2 Giochi economici: Ultimatum Game - Dictator Game**

I giochi economici sono molto utilizzati nella ricerca psicologica per indagare la prosocialità e i fattori sottostanti le decisioni socioeconomiche.

Nell'ultimatum Game (UG) [Güth, Schmittberger, Schwarze, 1982] due giocatori devono dividersi una somma messa a disposizione dal conduttore, ma solo uno dei due (il proponente) può decidere quanto tenere per sé e quanto

assegnare all'altro (il ricevente). Una volta che il proponente ha fatto la sua offerta il ricevente può accettarla o rifiutarla sapendo che, se l'accetta, ognuno dei due riceverà la quota stabilita dall'offerente, ma se la rifiuta nessuno dei due riceverà nulla. Secondo la teoria economica classica, le controparti dovrebbero comportarsi razionalmente in modo da guadagnare quanto più possibile. Di conseguenza, il proponente dovrebbe offrire la quota più bassa possibile e il ricevente dovrebbe accettarla per guadagnare comunque una cifra superiore a zero. In realtà, nel processo decisionale entrano in gioco anche le emozioni che possono influenzare la scelta di accettare o meno un'offerta iniqua. È stato dimostrato che, se l'offerta ingiusta viene fatta da un computer [Blount, 1995], viene accettata in misura maggiore dal ricevente rispetto a quando viene proposta da una persona reale, probabilmente perché nell'interazione con la macchina le emozioni negative vengono inibite. Il contesto in cui si svolge il gioco può dunque influenzare le decisioni dei partecipanti, così come anche le modalità di gioco: ad esempio può essere proposta un'unica partita con uno sconosciuto oppure più manches con la stessa persona. In questo secondo caso, l'interazione ripetuta, potrebbe elicitare sentimenti di empatia simili a quelli che entrano in gioco nella vita reale quando si intraprende una relazione. Inoltre, i giocatori, possono gradualmente apprendere le strategie dell'altro e adeguare le loro decisioni. Beadle, Paradiso, Kovach, Polgreen, Denburg, Tranel [2012] hanno utilizzato l'UG a partite ripetute per mettere in relazione la prosocialità con l'empatia cognitiva. Hanno scoperto che non c'era differenza nelle decisioni prese dagli anziani che avevano mostrato alti o bassi livelli di empatia cognitiva, ma hanno trovato una differenza significativa tra anziani e giovani con alti livelli di empatia cognitiva: inaspettatamente gli anziani avevano un comportamento prosociale inferiore (hanno rifiutato più offerte ingiuste e ottenuto più guadagni) rispetto ai giovani. Gli autori hanno ipotizzato che l'elevata empatia cognitiva, in quanto comprensione razionale del punto di vista altrui, ulteriormente incrementata da numerose interazioni durante il gioco, avesse indotto le persone anziane a massimizzare i loro guadagni nel processo decisionale socioeconomico. Utilizzando, invece, la versione a giocata unica dell'UG, Bailey, Ruffman e Rendell [2013] hanno messo a confronto le decisioni di giovani e anziani sia nel ruolo di proponenti che in quello di riceventi. Nel ruolo di proponenti gli anziani hanno fatto offerte maggiori rispetto ai giovani. Nel ruolo di

riceventi hanno accettato più offerte ingiuste rispetto ai partner più giovani, nonostante avessero dichiarato di aver provato più rabbia di fronte alle offerte inique dei giovani rispetto a quelle dei loro coetanei. Questo dimostra la capacità degli anziani di regolare l'emozione della rabbia e di fare scelte economiche razionali. Coerentemente con quanto postulato dalla SST [Carstensen, 1993, 2006; Carstensen et al., 1999] le persone anziane sono guidate da un effetto positività che le spinge alla regolazione emotiva allo scopo di evitare stati affettivi negativi e preservare o conseguire il benessere personale nel breve periodo. Allo stesso tempo, la propensione ad accettare offerte a vantaggio del giovane proponente, dimostra una generosità che potrebbe essere motivata dalla generatività e dalla propensione a perseguire obiettivi socio-emotivi significativi [Carstensen, 2003].

Il Dictator Game (DG) è un gioco ideato da Kahneman, Knetsch e Thaler [1986] e successivamente modificato da Forsythe, Horowitz, Savin, Sefton [1994]. Quest'ultima versione, più semplice e più utilizzata, prevede la presenza di due giocatori, il dittatore e il destinatario. Il dittatore ha una somma a disposizione e deve decidere quanto assegnare al destinatario scegliendo tra diverse combinazioni. Se, ad esempio, la somma totale da dividere fosse 10 euro, le possibili suddivisioni potrebbero partire da scelte più vantaggiose per il dittatore e meno vantaggiose per il destinatario (ad esempio, 9 per sé, 1 per l'altro; 8 per sé, 2 per l'altro) fino ad arrivare alla scelta più vantaggiosa per il destinatario e meno vantaggiosa per il dittatore (1 per sé, 9 per l'altro), passando per la decisione più equa (5 per sé, 5 per l'altro). Il destinatario può solo accettare la decisione del dittatore senza possibilità di replica. Secondo la Teoria economica dell'Interesse Autocentrato (self-interest), il dittatore dovrebbe operare la scelta più egoistica e vantaggiosa per sé [Fehr & Fischbacher 2002]. Contrariamente a questa aspettativa, la metanalisi di Engel [2011] ha rilevato che il gran numero di esperimenti condotti con il DG mettono in luce la tendenza delle persone all'equità e alla generosità. Un dato incontrovertibile emerso dallo studio di Engel [2011] è che gli anziani sono sempre più generosi degli adulti di mezza età e dei giovani. Beadle, Sheehan, Dahlben e Gutchess [2013] hanno fatto precedere il DG da un messaggio del ricevente al dittatore. In una condizione il messaggio era neutro e riguardava le incombenze affrontate dal ricevente nei giorni precedenti l'esperimento. Nell'altra condizione il messaggio puntava a suscitare

empatia nel dittatore e comunicava che il ricevente era affetto da tumore della pelle. Ai partecipanti/dittatori veniva fatto credere che l'altro giocatore era in una stanza accanto e aveva consegnato il messaggio a uno sperimentatore perché glielo recapitasse, ma in realtà il biglietto era stato scritto dai ricercatori. I risultati hanno mostrato che, quando il messaggio induceva empatia, gli anziani offrivano più soldi rispetto ai giovani, ma la differenza veniva annullata se il messaggio era neutro.

Rieger e Mata [2015] hanno esplorato la generosità degli anziani a favore di cause diverse in un gruppo reclutato in una zona rurale del Marocco: non sono state trovate differenze tra giovani e anziani nelle decisioni di donare denaro quando si trattava di destinarlo a una famiglia povera del proprio comune o di un comune vicino.

Rosi, Nola, Lecce e Cavallini [2019] hanno confrontato la prosocialità tra gli anziani e i giovani, trovando conferma che gli anziani sono più prosociali dei giovani, ma non hanno trovato differenze per quanto riguarda la generosità nei confronti di destinatari di età diverse. Hanno invece rilevato che gli anziani donavano di più a destinatari descritti positivamente sia dal punto di vista fisico che psicologico. Secondo gli autori questo potrebbe essere dovuto al fatto che gli anziani sono portati a prestare maggiore attenzione agli aspetti positivi [Isaacowitz, Wadlinger, Goren, & Wilson, 2006], mentre la distolgono da quelli negativi (bias di positività).

Romano, Bortolotti, Hofmann, Praxmarerro e Sutter [2021] hanno invece individuato una maggiore generosità degli anziani verso i giovani e gli altri anziani rispetto agli adulti di mezza età.

Se dunque, la maggior parte degli studi convergono, in generale, sull'evidenza di una maggior prosocialità legata all'età avanzata, emergono elementi in controtendenza che potrebbero essere legati al contesto socioeconomico, all'appartenenza culturale, alle caratteristiche individuali e al metodo di ricerca e raccolta dati.

### **1.2.3 Effetti del comportamento prosociale sulla vita delle persone anziane**

Le persone in là con gli anni possono maturare credenze negative su se stesse quando sono inserite in un contesto che le considera deboli e bisognose e di

conseguenza, possono rassegnarsi alla dipendenza passiva e ritirarsi dalla vita sociale. Eppure, esse possiedono un'elevata capacità di adattamento che può essere la base per avviare una sorta di ricostruzione sociale [Bengtson, 1973]. Attraverso l'impegno in occupazioni intimamente gratificanti, possono recuperare controllo e autonomia per attivarsi in esperienze soddisfacenti [Kuypers & Bengtson, 1973]. Secondo Langer [1980] il senso di controllo può costituire il fondamento del benessere psicosociale in età avanzata. Già Peck [1968], sviluppando l'ultimo stadio della Teoria dello Sviluppo Psicosociale di Erikson [1963], aveva auspicato la necessità di ridisegnare i ruoli nella vita anziana per facilitare l'adattamento. Il Modello Contributivo di Successo [Midlarsky et al., 1981; Kahana et al., 1987; Midlarsky et al., 2007] sostiene che nell'aiutare gli altri, gli anziani possono aumentare il senso di padronanza e di competenza, l'autostima e la morale positiva e questi fattori conferiscono significato e valore alla vita [Anderson et al., 2014]. È stato dimostrato che un progetto di volontariato di 15 ore a settimana per aiutare i bambini delle scuole elementari, in diverse attività, ha incrementato la memoria, l'apprendimento verbale e le funzioni esecutive (specialmente la capacità di passare da un'attività all'altra) degli anziani ospiti di una comunità. Il miglioramento più evidente è stato riscontrato soprattutto in quei partecipanti che avevano mostrato una compromissione delle funzioni esecutive prima di iniziare il training [Carlson, Saczynski, Rebok, Seeman, Glass, McGill, ... Fried, 2008]. In uno studio longitudinale gli atteggiamenti altruistici e i comportamenti di aiuto informale sono risultati connessi a relazioni positive e soddisfazione di vita nei pensionati [Kahana et al., 2013]. Ulteriori effetti positivi del comportamento prosociale degli anziani riguardano il mantenimento e il miglioramento delle condizioni fisiche e di salute con minori diagnosi mediche e diminuzione della mortalità [Anderson et al., 2014].

I benefici del gesto altruistico, per chi lo pratica, sono conseguenti ad esso e possono riguardare maggiore competenza autopercepita [Midlarsky, 1984], senso di benessere [Midlarsky & Kahana, 1981, 1983] e piacere vicario [Aronfreed, 1969]. Questi effetti positivi vengono solitamente spiegati dalla Teoria dei Ruoli [Sieber, 1974] secondo cui, ricoprire più ruoli sociali (coniuge, genitore, lavoratore, membro di gruppi) consente di affermare e consolidare l'identità personale e occupare un posto attivo nella società, con conseguenti benefici

psicologici e di salute. Avanzando con l'età le persone perdono alcuni di questi ruoli, a causa del pensionamento o dei lutti, con conseguente indebolimento dell'identità e ridimensionamento del coinvolgimento sociale. Il volontariato organizzato si è dimostrato un importante rimedio a queste mancanze. Musick e Wilson [2003], hanno scoperto che praticare volontariato per lunghi periodi di tempo proteggeva gli anziani dalla depressione (in misura maggiore dei giovani), verosimilmente, grazie all'opportunità di interagire, di relazionarsi con altri e di ricevere supporto quando necessario. Nella loro ricerca Nikitin e Freund [2021] hanno scoperto che concentrarsi sul benessere altrui non incrementa il benessere personale soggettivo e non è la motivazione sottostante a un gesto gentile che procura benessere, ma il bisogno prosociale deve concretizzarsi in un comportamento, perché ci si possa sentire bene con se stessi. In questo studio, le persone anziane, nonostante avessero dichiarato di dare maggior importanza al benessere altrui rispetto al proprio, quando sono state invitate a concentrarsi sul benessere altrui, hanno segnalato un benessere personale soggettivo inferiore a quello riscontrato nella condizione in cui si sono concentrate sul proprio. Quindi, sembra che gli atti di gentilezza siano vantaggiosi per chi li pratica indipendentemente dalla motivazione sottostante.

Gli anziani sembrano provare più emozioni positive, rispetto ai giovani, sia quando donano denaro che quando progettano di donarlo [Bjälkebring, Västfjäll, Johansson, 2014]. Questo potrebbe essere attribuito al fatto che la loro attenzione si concentra soprattutto sugli aspetti positivi della vita e tende a trascurare quelli negativi [Reed & Carstensen, 2012], così come sono inclini a valutare positivamente le esperienze presenti e quelle passate [Charles, Piazza, Mogle, Urban, Sliwinski, Almeida, 2016]. Come esposto in precedenza, nell'ottica della SST [Carstensen, 1993, 2006; Carstensen et al., 1999] questa distorsione positiva non è da attribuire a un deterioramento cognitivo, ma piuttosto a un cambiamento nella destinazione delle risorse cognitive. Non si tratta di un adeguamento passivo prossimo alla rassegnazione, ma di un adattamento strategico alle nuove condizioni di vita che mira al benessere socio-emotivo. In aggiunta, secondo la Teoria di Integrazione della Forza e della Vulnerabilità [Charles, 2010], avanzando nell'età, le persone acquisiscono maggiori abilità nell'utilizzo di strategie cognitivo-comportamentali utili ad evitare le esperienze negative e le situazioni stressanti come, ad esempio, il coinvolgimento nei

conflitti. Date queste premesse, è ragionevole aspettarsi che gli anziani affrontino e percepiscano la vita quotidiana e le esperienze altruistiche in modo da ricavarne maggior benessere rispetto ai giovani.

Come già accennato, Chi e colleghi [2021] hanno messo in relazione il volontariato formale, l'assistenza non retribuita e il supporto emotivo con il benessere emotivo e i sintomi fisici nella vita quotidiana di un gruppo di età compresa tra i 25 e i 75 anni. I risultati hanno mostrato che gli anziani sono più protetti, rispetto ai giovani, dall'impatto negativo che può derivare dalle diverse attività prosociali.

D'altra parte, la metanalisi di Pinquart & Sörensen [2003] ha evidenziato che possono emergere effetti negativi negli anziani che si prendono cura dei familiari. Secondo Choi, Burr, Mutchler e Caro [2007] questo potrebbe essere dovuto a un sovraccarico del livello di impegno che limita e preclude le relazioni e le interazioni sociali. Probabilmente, quando il comportamento di aiuto è percepito come un obbligo derivante dal proprio ruolo (coniuge, figlio, nonno) può avere ripercussioni negative sulla persona che assiste e accudisce un parente. Se invece, il comportamento prosociale scaturisce da una scelta volontaria sulla base delle proprie attitudini e propensioni, può generare benessere psicofisico negli anziani [Weinstein & Ryan, 2010].

Alla luce dei dati riportati risulta importante approfondire lo studio sulla prosocialità in età anziana allo scopo di contribuire all'obiettivo dell'ONU di individuare azioni concrete volte a migliorare la vita degli anziani, delle loro famiglie e delle comunità.

#### **1.2.4 Fattori sottostanti al comportamento prosociale**

Sono diversi i fattori che influenzano il comportamento prosociale in età avanzata. Tra quelli riportati dallo studio di Midlarsky e Kahana [2015], troviamo condizioni di buona salute fisica e psicologica [Harris, 2015], livelli di istruzione elevati [Hank & Erlinghagen, 2010] e ricchezza economica [Gottlieb & Gillespie, 2008]. Choi e Chou [2010], hanno analizzato la prosocialità (dai 55 anni in su) nel volontariato, in relazione al tempo impegnato e al denaro donato, in uno studio longitudinale di nove anni e hanno scoperto che il livello di istruzione era positivamente correlato sia con il tempo che con il denaro donato, ma anche con la stabilità e un rinnovato impegno nel volontariato in entrambi i domini.

Interessante anche il dato che ha mostrato come le persone avessero una maggiore continuità nella donazione in denaro rispetto al tempo impegnato, come se, con il passare del tempo, fosse più semplice donare denaro che tempo. Hank ed Erlinghagen [2010] hanno trovato una correlazione positiva tra il livello di istruzione e l'impegno degli anziani nel volontariato: le persone più istruite avevano una percentuale di impegno quasi doppia rispetto a quelle meno istruite. Analogamente, Fasbender e colleghi [2016], nella loro revisione, hanno evidenziato che alti livelli di educazione scolastica corrispondevano a maggiori abilità spendibili nella comunità e di conseguenza, a un maggior coinvolgimento nelle attività di aiuto [Choi, Burr, Mutchler, Caro, 2007]. Brown e Lankford [1992] e James [2008] hanno trovato un'associazione positiva tra elevati livelli di istruzione e quantità di donazioni in beneficenza. Apinunmahakul & Devlin [2008] hanno confermato l'influenza positiva dell'istruzione universitaria, rispetto al diploma di scuola superiore, sulla filantropia privata: dalla loro indagine è emerso che le persone laureate avevano una più alta probabilità di donare soldi e in quantità maggiore. Lo studio di Gong e colleghi [2019], che ha confrontato la prosocialità tra giovani e anziani, verso destinatari più o meno legati affettivamente, ha trovato una correlazione tra il livello di istruzione e la disponibilità a donare denaro a persone sconosciute.

Per quanto riguarda la ricchezza, come già evidenziato, esistono prove che la disponibilità finanziaria non è un fattore fondamentale per azioni caritatevoli, anzi, pare che i poveri donino di più in proporzione ai ricchi [Piff et al., 2010]. Anche tra Benevolenza Generale [Hubbard et al., 2016] e ricchezza non è stata trovata nessuna associazione. Risultato questo, che è stato confermato da una ricerca di Sparrow e Spaniol [2018]. Nella metanalisi di Sparrow e colleghi [2021] la maggior prosocialità degli anziani rispetto ai più giovani non sembra essere stata influenzata da caratteristiche demografiche come il genere, il reddito e l'istruzione, controllate secondo i criteri in uso nei paesi di indagine.

In merito alla salute fisica e psicologica gli studi correlazionali non sono in grado di chiarire se questa è una conseguenza o un effetto del comportamento prosociale [Brown, Consedine, Magai, 2005]. Esistono comunque prove che il peggioramento delle condizioni di salute può diminuire le donazioni in beneficenza a causa dell'aumento delle spese per le cure mediche e i pensionati

più anziani sono più parsimoniosi riguardo alle spese che non sono strettamente necessarie [Nieswiadomy & Rubin, 1995].

Di particolare interesse sono le differenze individuali che potrebbero influenzare la propensione alla prosocialità degli anziani, come ad esempio la responsabilità sociale, l'orientamento altruistico, e la preoccupazione empatica [Eisenberg & Miller, 1987; Stel, Van Baaren, Vonk, 2008]. Midlarsky, Pirutinsky, Chakrabarti, e Cohen [2018] hanno rilevato che le persone in là con gli anni che mostrano elevati livelli di responsabilità sociale e altruismo, se invitate ad immaginare una situazione di bisogno, incrementano le emozioni positive e sono maggiormente prosociali, mentre quelle che presentano bassi livelli di responsabilità sociale e di altruismo avvertono più emozioni avverse e sembrano meno disposte ad aiutare in una situazione di bisogno.

Altri autori [Bjälkebring et al., 2014], hanno riscontrato che le motivazioni che spingono gli anziani a donare denaro sono meno negative e più positive (come empatia, compassione) di quelle dei giovani. Anche gli anziani, dopo aver visto immagini di bambini bisognosi, provano emozioni negative, ma c'è una differenza legata all'età, nel giudizio e nella decisione collegati a queste emozioni, che potrebbe essere individuata nel bias di positività.

L'altruismo si è dimostrato un tratto stabile della personalità fortemente correlato al comportamento prosociale come anche l'amicalità o gradevolezza [Caprara, Alessandri, Eisenberg, 2012]. Altre variabili individuali discriminanti sono l'empatia e l'assunzione del rischio [Fagin-Jones & Midlarsky, 2007; Midlarsky & Kahana, 2007], così come fortemente legata al comportamento prosociale è la generatività [Okun & Michel, 2006]. Tuttavia, nel già citato studio di Midlarsky e colleghi [2018] non è stata trovata nessuna relazione tra la preoccupazione empatica e la propensione al comportamento prosociale.

Come già illustrato, Mayr e Freund [2020], si sono interrogati sulle origini del comportamento prosociale inserendolo in un quadro Decisionale Basato sul Valore, in cui risorse e vincoli più stabili (ad es. capacità cognitive, disponibilità economiche, salute, regole culturali), possono influenzare il modo in cui le persone anziane manifestano motivazioni e obiettivi (ad es. generatività, altruismo, empatia, calore umano) che si traducono in comportamenti prosociali. Alcuni autori sostengono che le capacità cognitive sono positivamente associate alla disponibilità a donare in beneficenza e questo perché maggiori abilità

cognitive sono associate ad elevati livelli di istruzione e di reddito [Ceci e Williams [1997]. Bekkers [2006] ha trovato che l'abilità nei test di competenza verbale era in grado di predire le donazioni di beneficenza e anche il loro livello. Come già detto, Bekkers e Wiepking [2011], nella loro revisione hanno individuato nella capacità cognitiva il primo di otto meccanismi sottostanti il comportamento caritatevole. Infatti, una maggiore abilità cognitiva consente di mettersi nella prospettiva degli altri per comprenderne i bisogni [Hein & Singer, 2008]. James [2011] ha trovato una relazione tra la maggior disponibilità ad essere caritatevoli e i compiti cognitivi di memoria spaziale e disegno ipotizzando che la spiegazione potrebbe essere che queste abilità sono elaborate nella stessa area cerebrale (25 di Brodmann) deputata all'elaborazione di obiettivi socio emotivi. Questo dato sembra confermare la SST [Carstensen 1993, 2006; Carstensen et al., 1999] secondo cui con l'avanzare dell'età le persone prediligono gli obiettivi socio emotivi. Lo studio di Sparrow e Spaniol [2018], ha trovato una relazione positiva tra l'altruismo e l'intelligenza fluida e cristallizzata in un campione di persone dai 65 agli 85 anni e questo fa pensare che l'incremento dell'altruismo negli anziani sia connesso ad elevate capacità cognitive. Tuttavia, siccome con l'avanzare dell'età si verifica un declino delle abilità cognitive [John & Cole, 1986], Wiepking e James [2013] hanno ipotizzato che questo avrebbe potuto spiegare come mai in alcuni esperimenti il comportamento di donazione incrementa fino a un'età compresa tra i 65 e i 75 anni per poi diminuire [Halfpenny & McQuillan, 1991; Wu, Huang, Kao, 2004], ma dalle loro analisi è risultato che i cambiamenti cognitivi e i problemi di salute che intervengono nella terza età spiegano solo una piccola parte di questo decremento. Nel loro lavoro di revisione Wiepking e James [2013] hanno analizzato i dati provenienti da sondaggi condotti negli Stati Uniti (United States Health and Retirement Survey) dal 1998 al 2006 sulle persone dai 50 anni in su e hanno scoperto che è la minore partecipazione religiosa alle funzioni e alle attività promosse dalla chiesa a mediare in modo significativo l'entità delle donazioni degli anziani. Gli anziani più anziani, infatti, diradano e limitano fortemente la loro frequenza in chiesa e questo riduce notevolmente anche le occasioni che hanno per fare beneficenza. Lo studio di Rosi e colleghi [2019] ha collegato la maggior prosocialità degli anziani a una minore capacità di ragionamento che pare abbia indotto gli anziani a sopravvalutare le informazioni positive relative alla situazione. Gli autori hanno ipotizzato che la mancanza di

un'adeguata valutazione della generalità delle informazioni potrebbe aumentare la possibilità che le persone anziane cadano vittima di truffe.

Di seguito, viene approfondito il ruolo delle abilità cognitive e dei correlati neurali associati alla prosocialità e vengono descritte le disposizioni personali che sembrano influenzare maggiormente il comportamento prosociale negli anziani: generatività, amicalità/gradevolezza, fiducia, credulità, empatia, altruismo.

#### **1.2.4.1 Competenze cognitive e correlati neurali**

Si è già accennato ad alcune competenze cognitive che sembrano sottostare alla maggiore prosocialità negli anziani come la memoria spaziale, il disegno [James, 2011], l'intelligenza fluida e cristallizzata [Sparrow et al., 2018]. Il già citato studio di Rosi e colleghi [2019] ha mostrato, invece, che una minore capacità di ragionamento (misurata con le Matrici progressive di Raven) è correlata a una maggior prosocialità degli anziani, i quali, sono portati a sopravvalutare le informazioni positive circa i destinatari delle loro offerte nelle decisioni socioeconomiche. Questo risultato conferma che l'elaborazione sistematica delle informazioni è meno efficiente nelle persone anziane [Queen, & Hess, 2010] e un livello inferiore del ragionamento analitico è collegato a un deficit nell'individuazione di informazioni false [Pehlivanoglu, Lighthall, Lin, Chi, Polk, Perez, Ebner, 2022]. Di contro, sembra che il processo decisionale intuitivo rimanga preservato in età avanzata [Peters, Hess, Västfjäll, Auman, 2007]. È già stata menzionata anche la diminuzione dell'empatia cognitiva nelle persone anziane a fronte di un incremento dell'empatia emotiva o preoccupazione empatica [Bailey et al., 2008; Isaacowitz et al., 2011].

La Teoria della Mente (TOM) è un altro fattore cognitivo che sembra subire un declino con l'età [Henry, Phillips, Ruffman, Bailey, 2013]. Si tratta di un processo fondamentale che entra in gioco nelle decisioni sociali perché consente di fare inferenze sugli stati mentali altrui, sui loro pensieri, le loro emozioni e intenzioni [Lecce, Ceccato, Bianco, Rosi, Bottiroli, Cavallini, 2017]. È stato trovato un declino legato all'età nei correlati neurali del sistema cognitivo della TOM, vale a dire corteccia prefrontale dorsomediale e corteccia temporoparietale [Charlton, Barrick, Markus, Morris, 2009], ma una relativa stabilità nel sistema affettivo regolato dall'amigdala e dalla corteccia prefrontale ventromediale [Mather, 2016]. Questo quadro è coerente con la difficoltà delle persone anziane nell'inferire i

pensieri altrui, ma con una preservata capacità nel decifrare gli stati emotivi [Bottiroli, Cavallini, Ceccato, Vecchi, Lecce, 2016]. L'incoerenza dei due sistemi può portare gli anziani a valutazioni improprie quando si trovano a dover decodificare situazioni ambigue, come nel caso di un truffatore che si mostra amichevole [Frazier, Lighthall, Horta, Perez, Ebner, 2019].

Frazier, Lin, Liu, Skarsten, Feifel ed Ebner, [2021] hanno confrontato il comportamento di partecipanti giovani e anziani in un gioco di fiducia. Dopo averli informati che solo il 50% dei loro investimenti aveva fruttato un ritorno da parte dei destinatari delle loro offerte, i giovani hanno diminuito gli investimenti, mentre gli anziani non hanno mostrato una differenza significativa nelle cifre impegnate. I ricercatori hanno anche analizzato, attraverso la Risonanza Magnetica Funzionale, l'effetto a livello neurale della somministrazione intranasale di ossitocina: dopo aver ricevuto l'informazione sull'inaffidabilità della controparte, gli anziani trattati con ossitocina hanno mostrato una minore attività nel giro temporale superiore sinistro rispetto al gruppo trattato con placebo. Secondo gli autori, questo ruolo di modulazione dell'ossitocina potrebbe essere sintomo di un differente funzionamento neurale legato all'invecchiamento che si riflette in una minore reattività degli anziani ai segnali di inaffidabilità con conseguenze sul processo decisionale nell'ambito della fiducia.

È stata descritta in precedenza la maggior capacità degli anziani di regolare la rabbia a fronte di offerte inique nei giochi economici [Bailey, 2013]. L'amigdala e la corteccia prefrontale ventromediale, coinvolte nell'elaborazione delle emozioni, subiscono solo un lieve declino strutturale e funzionale nell'invecchiamento e mostrano una preferenza di attivazione dell'attenzione e della memoria per gli stimoli positivi rispetto a quelli negativi [Mather, 2016]. È stato trovato, invece, un maggiore declino nell'insula che si riflette in un minore riconoscimento delle emozioni negative, ad esclusione, però, del disgusto e questo potrebbe essere spiegato dal fatto che gli anziani si concentrano maggiormente sulla bocca e sul naso, piuttosto che sugli occhi, quando osservano le espressioni del viso [Mather, 2016]. Inoltre, quando è stato prospettato un guadagno, l'insula e lo striato hanno mostrato la stessa attivazione sia nei giovani che negli anziani, mentre, quando si profilava una perdita, negli anziani si è verificata una riduzione dell'attivazione [Samanez-Larkin, Gibbs, Khanna, Nielsen, Carstensen, Knutson, 2007]. Questo è coerente con una certa insensibilità delle persone anziane verso le perdite di

denaro nelle decisioni socioeconomiche. Carstensen e colleghi [2023] affermano che l'orizzonte temporale limitato modifica gli obiettivi delle persone anziane; gli obiettivi guidano l'elaborazione cognitiva che focalizza l'attenzione sulle informazioni positive; il bias negativo (tipico dei più giovani) lascia il posto al bias positivo e l'avversione alla perdita svanisce.

Anche la memoria sembra subire una distorsione positiva negli anziani: nelle prove di richiamo e riconoscimento di immagini gli anziani hanno ricordato e identificato meno immagini negative rispetto ai giovani e agli adulti [Charles et al., 2003]. Lo stesso slittamento positivo è stato rilevato per la memoria autobiografica: gli anziani tendevano a ricordare le scelte e le esperienze del passato in modo emotivamente gratificante. Probabilmente i meccanismi di controllo cognitivo, con l'avanzare dell'età, tendono ad enfatizzare le informazioni positive a discapito di quelle negative contribuendo così ad una migliore regolazione emotiva [Mather & Carstensen, 2005]. Si è visto inoltre, che per le persone anziane, tendere a una maggiore regolazione delle emozioni era motivo di maggior soddisfazione sociale e minor tensione nelle relazioni [Lang & Carstensen, 2002]. Le decisioni in ambito sociale coinvolgono anche la memoria esplicita e implicita perché le persone, quando operano delle scelte, si basano su episodi vividi e informazioni di cui hanno coscienza, ma sono anche influenzate da conoscenze di cui non hanno consapevolezza. La memoria episodica, che si riferisce all'acquisizione e al recupero di eventi specifici dell'esperienza personale collocabili nel tempo, diminuisce significativamente con l'età [Hoyer & Verhaeghen, 2006]. Le regioni cerebrali coinvolte nella codifica, come il giro occipitale e il giro fusiforme, vengono reclutate molto meno negli anziani rispetto ai giovani. Inoltre, durante i compiti di memoria, negli anziani si verifica un'eccessiva attivazione di regioni cerebrali legate a pensieri e sentimenti valutativi personali che potrebbero riflettere una distrazione dal focus percettivo richiesto dal compito [Maillet, & Rajah, 2014]. Il ricordo delle esperienze passate è supportato dal circuito lobo temporale mediale e corteccia prefrontale dorsolaterale [Hoyer & Verhaeghen, 2006]. Nell'invecchiamento, i correlati neurali della memoria, come l'ippocampo e il lobo temporale mediale, subiscono un declino strutturale e funzionale [Raz, Rodrigue, Head, Kennedy, Acker, 2004] che influenza negativamente la formazione e le associazioni tra i ricordi e si riflette in una minore accuratezza e una maggiore lentezza nei compiti

di memoria [Chen, & Naveh-Benjamin, 2012]. Tuttavia, quando gli anziani, nei compiti di memoria, hanno mostrato buone prestazioni, si è ipotizzato il reclutamento di circuiti alternativi per la codifica e il recupero grazie a una conservata plasticità cognitiva [Erickson, Colcombe, Wadhwa, Bherer, Peterson, Scalf, ... Kramer, 2007]. Gli anziani mostrano un deterioramento della memoria di lavoro, cioè della capacità di mantenere attive alcune informazioni e aggiornarle mentre se ne elaborano altre. Qin e Basak [2020] hanno trovato che in un compito di aggiornamento di memoria le zone cerebrali attive nei giovani (giro precentrale sinistro e cervelletto destro), mostravano un'attivazione ridotta negli anziani e nessuna attivazione negli anziani più anziani. La memoria semantica, cioè il bagaglio di conoscenze acquisite, sembra subire un declino più lieve con l'avanzare dell'età avvantaggiando gli anziani con livelli di istruzione e competenze verbali più elevati [Bäckman, & Nilsson, 1996]. Dunque, la memoria semantica e l'esperienza acquisita potrebbero aiutare le persone anziane ad operare scelte migliori dei giovani, ma se il processo decisionale richiede il supporto della memoria di lavoro e della memoria episodica l'esito potrebbe essere inferiore [Frazier et al., 2019]. La memoria implicita sembra essere ben conservata negli anziani [Hoyer & Verhaeghen, 2006] e può aiutarli, attraverso la capacità intuitiva, a prendere decisioni sociali adeguate (Peters et al., 2007) in contesti familiari. Se invece la situazione dovesse richiedere l'analisi e l'integrazione di svariate informazioni, il processo decisionale potrebbe risentirne [Mata, Pachur, Von Helversen, Hertwig, Rieskamp, Schooler, 2012]. In sintesi, Frazier e colleghi [2019], nel loro modello *Cambiamenti nell'Integrazione per le Decisioni Sociali nell'Invecchiamento* (CISDA), postulano che le persone anziane possono prendere decisioni migliori in situazioni a loro familiari, emotivamente tranquille, in cui possono sfruttare esperienze personali e inferire lo stato affettivo altrui. Viceversa, se la decisione deve essere presa in un contesto sconosciuto, richiede di decifrare i pensieri altrui, di identificare una minaccia o una possibile perdita e richiamare analoghi episodi del passato, il risultato del processo sarebbe probabilmente negativo.

In precedenza, è stato illustrato l'esperimento attraverso il quale, Harbaugh e colleghi [2007], hanno individuato un indice di utilità neurale (altruismo puro) che si è rivelato predittivo del comportamento prosociale. I partecipanti osservavano passivamente sullo schermo di un computer l'assegnazione di denaro a proprio

favore, prelievi obbligatori da destinare a un banco alimentare e successivamente decidevano se donare o meno a favore dello stesso ente benefico. Nel mentre, i ricercatori hanno analizzato con Risonanza Magnetica Funzionale l'attivazione delle aree neurali del sistema di ricompensa e, precisamente, striato ventrale (nucleo accumbens), striato dorsale (nucleo caudato) e insula. Le aree neurali considerate si attivavano in tutti e tre i casi, ma i partecipanti che mostravano una maggior attivazione neurale durante la ricezione di denaro a proprio favore erano meno propensi a donare volontariamente al banco alimentare, mentre quelli che mostravano maggior attivazione durante l'osservazione della tassazione obbligatoria a fin di bene, erano più generosi nelle donazioni volontarie (quasi il doppio). Secondo gli autori l'attivazione delle aree di ricompensa, sia per la ricezione di denaro, che per la beneficenza obbligatoria o volontaria, supporta l'ipotesi di una "valuta neurale comune" di ricompensa. Anche il già citato lavoro di Hubbard e colleghi [2016] ha confermato l'attivazione del sistema neurale di ricompensa (compreso il caudato, il nucleo accumbens, l'insula anteriore e la corteccia cingolata posteriore) sia durante l'osservazione di un guadagno per sé, che durante la scelta di donare in beneficenza. Inoltre, le differenti attivazioni neurali correlate alle tre variabili considerate nello studio, vale a dire la disposizione individuale alla prosocialità (gradevolezza/amicalità, preoccupazione empatica, assunzione di prospettiva e motivazione altruistica), il comportamento prosociale (indice "giving choice") e l'età, convergevano nella corteccia cingolata prefrontale mediale anteriore e nello striato ventrale.

#### **1.2.4.2 Generatività**

La generatività è stata concettualizzata da Erikson [1950,1964], all'interno della Teoria dello Sviluppo Psicosociale, come una "preoccupazione per il benessere delle generazioni future", una forma di attenzione e cura per chi ci succederà. Si tratta quindi, di una caratteristica propria dell'età avanzata che ha lo scopo di guidare i più giovani e migliorare le loro condizioni di vita [Erikson, 1982]. "La generatività può essere vista come una sorta di comportamento prosociale" [Isaakovitz, Freund, Mayr, Rothermund, Tobler, 2021], ma Shane e colleghi [2021] distinguono i due costrutti: secondo questi autori la generatività è più orientata a se stessi, alla propria "eredità", mentre la prosocialità è rivolta

maggiormente all'esterno e raggiunge il suo apice una decina d'anni prima della generatività. In una prospettiva di crescita, la generatività ha una funzione positiva anche per la persona anziana che può colmare un suo bisogno di realizzazione, oltre a ridefinire la sua identità sociale nella transizione dall'età adulta alla terza età. Inoltre, la generatività ha anche una ricaduta sociale attraverso la trasmissione della conoscenza. Alcuni ricercatori sostengono che la generatività aumenta con l'avanzare dell'età [Carstensen & Fried, 2012]. Altri studiosi hanno evidenziato che, mentre rimane stabile la preoccupazione autoriferita per le generazioni future, i comportamenti generativi messi in atto nell'età adulta (insegnare, cucinare per altri, donare sangue, accudire i bambini, fare volontariato), diminuiscono nella terza età (McAdams & de St. Aubin, 1992). Verosimilmente, tale diminuzione potrebbe essere dovuta al venir meno delle condizioni di salute necessarie per svolgere attività impegnative o a contesti sfavorevoli come povertà, isolamento, ageismo [Schoklitsch & Baumann, 2012] che riducono le occasioni di cimentarsi in esse. Tuttavia, secondo alcuni autori le motivazioni di generatività, come l'intimità emotiva, l'inclusione e il radicamento sociale aumenterebbero con l'età [Kooij, de Lange, Jansen, Dijkers, 2013]. Come già accennato, Freund e Blanchard-Fields [2014] hanno mostrato che la preoccupazione per l'ambiente, che può essere considerata come un aspetto della generatività, aumenta in relazione all'età, anche oltre i 75 anni, sia quando è autoriferita, sia quando comporta la risoluzione di un problema complesso, ma anche quando si tratta di scegliere tra donare soldi per contribuire al bene comune o tenerli per sé.

#### **1.2.4.3 Amicalità/Gradevolezza**

L'amicalità o gradevolezza fa parte del Modello della personalità dei Cinque Fattori o Big Five [Goldberg, 1981; McCrae & Costa, 2003] insieme all'Estroversione, al Nevroticismo, alla Coscienziosità e all'Apertura all'esperienza. Il tratto dell'amicalità appartiene alle persone altruiste, ben disposte alla cooperazione e motivate a mantenere l'armonia nelle interazioni sociali e, proprio per questo, è ritenuto fortemente connesso al comportamento prosociale [Caprara, Alessandri, Eisenberg, 2012; Graziano & Eisenberg, 1997]. Le persone con elevati livelli di amicalità sembrano anteporre gli interessi altrui ai propri, sono inclini a collaborare nei lavori di gruppo e dichiarano di percepire

gli altri in modo positivo [Jensen-Campbell & Graziano, 2001]. A queste caratteristiche Costa e McCrae [1999] aggiungono la fiducia, la compiacenza, la disponibilità, la comprensione, gli atteggiamenti di perdono, il linguaggio inoffensivo e la tendenza alla creduloneria. La ricerca ha ampiamente evidenziato l'associazione tra amicalità e prosocialità anche attraverso l'Ultimatum Game [Mehta, 2007] e il Dictator Game [Ben-Ner, Kong, Putterman, 2004; Becker, Deckers, Dohmen, Falk, Kosse, 2012; Baumert, Schlösser, Schmitt, 2014].

DeYoung [2015] distingue due aspetti dell'amicalità: da una parte, la compassione, in quanto processo emotivo automatico che fa riferimento all'empatia e alla cura per gli altri; dall'altra, la cortesia intesa come inibizione dell'aggressività e adesione alle norme di comportamento sociale che necessita di un maggior controllo volontario. Zhao, Ferguson, e Smillie [2016], nel loro esperimento hanno utilizzato il Dictator Game per indagare il comportamento prosociale di un campione di persone dai 18 ai 65 anni confrontandolo con questi due aspetti dell'amicalità e hanno trovato una connessione tra offerte più alte (da parte del dittatore) e il fattore cortesia dell'amicalità (ma non con il fattore compassione). Questo ha indotto gli autori ad ipotizzare che nei contesti di gioco impersonali, prevalga il principio dell'equità incentivato dall'adesione alle norme sociali, dall'etichetta e dal rispetto per gli altri a differenza delle situazioni della vita reale in cui la prosocialità è verosimilmente sostenuta dalla compassione empatica [Eisenberg & Miller, 1987].

Ferguson, Zhao, O'Carroll, e Smillie [2019] propongono l'amicalità come un predittore significativo del comportamento prosociale, sia quando non prevede un costo, come ad esempio la decisione di donare gli organi post mortem, sia quando implica una perdita come, ad esempio, nella beneficenza e nel volontariato. Shane e colleghi [2021], per il loro studio, hanno utilizzato i dati della ricerca longitudinale internazionale sulla mezza età negli Stati Uniti [Ryff, Almeida, Ayanian, Binkley, Radler, Carr, . . . Williams, 2017] e hanno trovato una correlazione positiva costante tra amicalità, prosocialità e generatività nell'età adulta. Gli studi fin qui illustrati hanno analizzato la relazione tra amicalità e prosocialità nei giovani e negli adulti fino alla mezza età.

Cavallini, Rosi, Ceccato, Ronchi, Lecce [2021] hanno indagato questa relazione in un campione di 150 persone dai 55 agli 85 anni, distinguendo la prosocialità

autoriferita dalla prosocialità reale. Nel primo caso i partecipanti dovevano riportare con quanta frequenza avevano praticato comportamenti altruisti nell'anno trascorso. Per misurare il comportamento reale è stata invece utilizzata una versione del Dictator Game in cui il partecipante doveva immaginare, dopo aver visto la fotografia del ricevente, quanto avrebbe offerto all'altro e quanto avrebbe trattenuto per sé di una determinata quota. I risultati hanno mostrato che l'amicalità ha un rapporto diretto con il comportamento prosociale autoriferito, ma indiretto con il comportamento prosociale reale (Dictator Game) che è stato, invece, mediato dalla preoccupazione empatica a conferma del fatto che la predisposizione individuale all'amicalità può giocare un ruolo diverso a seconda del comportamento prosociale messo in atto e delle caratteristiche del contesto [Graziano, Habashi, Sheese, Tobin, 2007]. Inoltre, gli autori hanno rilevato che la preoccupazione empatica correlava positivamente con il comportamento prosociale autoriferito nella quotidianità solo per le persone fino a 75 anni concludendo che gli anziani più anziani siano spinti a comportamenti prosociali, nella vita reale, da disposizioni individuali come l'amicalità anziché da sentimenti come il calore, la compassione e la tenerezza.

#### **1.2.4.4 Fiducia**

Secondo Wrightsman [1974] la fiducia può essere descritta come la convinzione che la natura umana sia fondamentalmente buona e che gli altri non agiranno deliberatamente per danneggiare i nostri interessi (Hardin, 2001). In questo senso, ci si riferisce alla fiducia in generale, in quanto tratto relativamente stabile della personalità, che facilita il mantenimento di relazioni improntate alla cooperazione ed è quindi, un importante incentivo al comportamento prosociale [Van Lange, 2015]. Le persone più fiduciose hanno meno probabilità di essere infelici, di farsi coinvolgere nei conflitti, di isolarsi e sono considerate amichevoli, sia dai meno fiduciosi, che dai più fiduciosi [Rotter, 1980]. D'altra parte, una certa cautela nel dare fiducia a chiunque può proteggere da sfruttamento e da rapporti distruttivi [Bailey, Slessor, Rieger, Rendell, Moustafa, Ruffman, 2015].

Le ricerche trasversali [Li & Fung, 2013] e longitudinali [Poulin & Haase, 2015], condotte in numerosi Paesi, hanno dimostrato che la fiducia interpersonale autoriferita aumenta con l'età e questo potrebbe essere ricondotto all'inclinazione degli anziani verso relazioni e interazioni emotivamente soddisfacenti, orientate

ad incrementare lo stato di benessere psicosociale come proposto dalla SST [Carstensen, 1993, 2006; Carstensen et al., 1999]. Tale inclinazione potrebbe spiegare la prosocialità degli anziani quando accettano, in misura maggiore dei giovani, offerte inique e trattamenti ingiusti nei giochi economici [Bailey, 2013]. Probabilmente, in questo caso, gli anziani reputano trascurabili le piccole perdite di denaro rispetto alla possibilità di mantenere uno stato emotivo positivo [Ebner, Bailey, Horta, 2016]. Inoltre, è stato dimostrato che gli anziani, rispetto ai giovani, mostrano più attenzione agli indicatori facciali di affidabilità (ad esempio una maggiore distanza tra gli occhi e le sopracciglia) e meno a quelli di inaffidabilità; hanno maggiori probabilità di seguire lo sguardo di volti dall'aspetto affidabile piuttosto che inaffidabile [Petrican, 2013]; hanno difficoltà a riconoscere espressioni di minaccia (Ruffman, Sullivan, Edge, 2006) come anche a percepire i segnali non verbali di menzogna (ad esempio distogliere gli occhi dallo sguardo diretto) [Slessor, Phillips, Bull, Venturini, Bonny, Rokaszewicz, 2012]. Questa propensione a valutare come più affidabili segnali apparentemente inaffidabili [Castle, Eisenberger, Seeman, Moons, Boggero, Grinblatt, Taylor, 2012] potrebbe essere ricondotta a una maggiore difficoltà delle persone in là con gli anni nel distinguere le emozioni attraverso le espressioni facciali [Ruffman, Henry, Livingstone, Phillips, 2008], ma potrebbe anche essere attribuita a una maggior attenzione agli aspetti positivi, rispetto a quelli negativi, tipica della terza età [Carstensen, 2006]. Da una parte, quindi, le persone anziane, potrebbero trarre vantaggio dall'avvicinare persone, solo in apparenza inaffidabili, per instaurare rapporti di reciproca collaborazione e prosocialità, ma d'altro canto, gli anziani potrebbero incorrere in errori di valutazione e fidarsi più del dovuto. A supporto di questa ipotesi si è scoperto che, davanti a segnali di inaffidabilità nei volti, negli anziani c'è una minore attivazione dell'insula anteriore che è alla base delle sensazioni viscerali collegate alla percezione e all'evitamento del rischio [Castle et al., 2012]. Oltretutto, gli anziani sono meno abili a individuare l'inganno quando si confrontano con persone che mentono [Ruffman, Murray, Halberstadt, Vater, 2012] e nei giochi economici investono più dei giovani quando la reputazione della controparte è inaffidabile [Bailey, Szczap, McLennan, Slessor, Ruffman, Rendell, 2016]. Nel gioco della fiducia [Berg, Dickhaut, McCabe, 1995] l'investitore può decidere di destinare al fiduciario una parte della cifra che ha a disposizione sapendo che il conduttore del gioco aumenterà la quota investita e

che il fiduciario potrà decidere quanta parte del profitto restituire all'investitore. Di conseguenza, l'importo offerto indica la fiducia dell'investitore, mentre l'importo restituito indica l'affidabilità del fiduciario. Il rischio, per l'investitore, è che il fiduciario sia disonesto e non restituisca parte della cifra investita, quindi, per annullare il rischio, una decisione economica razionale suggerisce di non investire nessuna cifra. Utilizzando questo gioco Bailey e colleghi [2015] hanno scoperto che gli anziani sono considerati più affidabili rispetto ai giovani e agli adulti di mezza età. Inoltre, essi tendono a percepire gli altri come più affidabili, ma la maggior affidabilità percepita si concretizza con maggiori investimenti monetari solo nei confronti degli altri partecipanti anziani nella condizione di anonimato. Quindi, le persone anziane considerano i propri coetanei maggiormente onesti e degni di fiducia anche se non hanno informazioni sul loro conto. Quanto esposto finora porta a concludere che gli anziani siano più vulnerabili e corrano rischi maggiori, rispetto ai giovani, di cadere vittime di truffe economiche. Ciononostante, alcuni studi sostengono che non esistano dati certi relativi al fatto che gli anziani vengano colpiti dalle frodi o che siano suscettibili all'inganno finanziario in misura considerevolmente maggiore rispetto ai giovani [Ross, Grossmann, Schryer, 2014]. Nel loro lavoro, Ross e colleghi sostengono che l'esperienza accumulata con l'età rende le persone anziane più prudenti e avvezze a riconoscere i segnali di proposte fraudolente. Inoltre, secondo gli autori, l'avversione al rischio è più elevata in età avanzata e proprio per questo le persone anziane sono più caute, ad esempio, nel fornire i propri dati sensibili. Secondo la Teoria dell'Ottimizzazione Selettiva con Compensazione (SOC) [Baltes & Baltes, 1990] le persone selezionano gli obiettivi in modo da aumentare i guadagni e ridurre le perdite in diversi ambiti della loro vita. Nella terza età viene a crearsi un disequilibrio a favore delle perdite e gli anziani tendono a spostare il focus dei loro obiettivi dal perseguimento della crescita al mantenimento e alla prevenzione delle perdite evitando l'esposizione ai rischi [Ebner, Freund, Baltes, 2006]. Anderson [2003] sostiene che le vittime di truffa nelle lotterie hanno una fiducia generale inferiore rispetto alla popolazione e ipotizza che gli anziani non abbiano più probabilità dei giovani di essere truffati, ma abbiano piuttosto più probabilità di essere presi di mira dai truffatori [Anderson, 2016]. Un discorso diverso andrebbe affrontato circa la fiducia interpersonale che gli anziani ripongono nelle persone a loro familiari, ad esempio parenti o altri che si

prendono cura di loro o con cui interagiscono spesso [Laumann, Leitsch, Waite, 2008; Lowndes, Darzins, Wainer, Owada, Mihaljcic, 2009].

#### **1.2.4.5 Credulità**

Fiducia e credulità, nel sentire comune, sono spesso associate come se si trattasse di un unico costrutto, perché si pensa che chi crede agli altri tende poi a fidarsi di loro. In realtà, pare che i più fiduciosi siano più abili, dei meno fiduciosi, a smascherare le bugie [Carter & Weber, 2010; Rotter, 1980]. Inoltre, i più fiduciosi sembrano anche più attenti agli indizi palesi di inaffidabilità contrariamente ai più creduloni [Yamagishi et al., 1999]. In aggiunta, le persone più fiduciose hanno maggiori probabilità di affermarsi socialmente ed economicamente [Kramer, 1999], viceversa, la credulità può portare al disadattamento e allo sfruttamento [Greenspan, Loughlin, Black, 2001].

Teunisse, Case, Fitness, Sweller [2020] hanno definito la credulità come “la propensione di un individuo ad accettare una premessa falsa in presenza di segnali di inaffidabilità” palesi o velati. Questi autori sostengono che la credulità è composta da due dimensioni principali: l’insensibilità all’inganno, riferita alla capacità e velocità di rilevare segnali di inaffidabilità e la persuadibilità che riguarda le convinzioni personali sulla propria propensione a lasciarsi persuadere. Questo secondo elemento, in particolare, correla positivamente con le credenze paranormali. Inoltre, è stata trovata una relazione positiva tra credulità e alti livelli di amicalità/gradevolezza.

Sono diversi i fattori che possono indurre occasionalmente una persona a sottovalutare gli indizi di inaffidabilità: affaticamento, attenzione divisa, carico cognitivo, stati emotivi particolari. Ad esempio, uno stato d’animo positivo, prossimo alla felicità, sembra compromettere la capacità di individuare gli elementi ingannevoli di una comunicazione, mentre la tristezza affinerrebbe la sensibilità nel rilevare indizi di inaffidabilità all’interno delle informazioni [Forgas, & East, 2008]. Alcune persone però mostrano una tendenza costante alla credulità che è stata associata a bassi livelli di intelligenza sociale. L’intelligenza sociale è la capacità di comprendere i propri stati interni e quelli degli altri nelle interazioni sociali [Yamagishi, Kikuchi, Kosugi, 1999] e si riferisce sia alle abilità cognitive che al comportamento delle persone. Le capacità cognitive consentono di conoscere le norme sociali, di assumere la prospettiva degli altri e di

comprenderli. I comportamenti favoriscono l'adattabilità al contesto e l'impiego di competenze spendibili in situazioni diverse [Kosmitzki & John, 1993]. Chiaramente, la scarsa abilità di inferire informazioni dal contesto sociale incrementa l'insensibilità alle premesse ingannevoli.

La credulità correla significativamente con la vulnerabilità sociale, tipica delle persone che hanno maggiori probabilità di incorrere nelle frodi [Teunisse et al., 2020]. In particolare, alcuni autori, ritengono che gli anziani corrano un rischio maggiore in tal senso perché sono meno abili a riconoscere circostanze ingannevoli dal punto di vista finanziario [Greenspan et al., 2001]. Un gruppo di ricercatori, che ha testato un campione di 254 persone cinesi dai 60 anni in su, ha trovato che la relazione diretta tra credulità e vulnerabilità alla frode può essere parzialmente spiegata da una maggiore suscettibilità alla persuasione e da elevati livelli di avidità [Shao, Du, Lin, Li, Li, Lei, 2019]. Uno studio su un ampio campione di giovani americani ha analizzato il rapporto tra l'emozione positiva dell'elevazione morale [Griskevicius, Shiota, Neufeld, 2010] e la creduloneria. L'elevazione morale è assimilata all'amore nutriente [O'Neil, Danvers, Shiota, 2018], si concentra sul benessere altrui, aumenta i comportamenti prosociali, le donazioni e il desiderio di migliorare se stessi, producendo sensazioni fisiologiche come il calore nel petto [Algoe, & Haidt, 2009]. Lo studio suddetto postula che l'emozione dell'elevazione morale riduce la creduloneria, diminuendo l'influenza degli agenti di persuasione [Hamby, McFerran, Dahl, 2022].

#### **1.2.4.6 Empatia**

L'empatia è stata definita come la "capacità di comprendere gli altri e di vivere i loro sentimenti in relazione a se stessi" [Decety, Jackson, 2004]. In altre parole, si tratta di ciò che accade all'interno di una persona e della sua reazione al cospetto dell'esperienza altrui [Davis, 1996]. In letteratura vengono descritti due aspetti dell'empatia: empatia cognitiva ed empatia emotiva. L'empatia cognitiva viene anche definita accuratezza empatica e si riferisce alla capacità di comprendere il punto di vista, i pensieri e i sentimenti altrui, mantenendo la distinzione tra sé e l'altro. Questo aspetto dell'empatia è legato alla Teoria della Mente e alla memoria autobiografica [Preston & De Waal, 2002; Shamay-Tsoory, 2011]. Diversi studi hanno evidenziato un declino dell'empatia cognitiva nelle

persone più in là con gli anni [Bailey, Henry, Von Hippel, 2008; Isaacowitz & Stanley, 2011]. Ad esempio, quando viene chiesto loro di selezionare tra quattro parole quella che meglio definisce i pensieri e i sentimenti di una persona, guardando solo l'immagine dei suoi occhi, le persone anziane hanno prestazioni inferiori rispetto agli adulti più giovani [Khanjani, Mosanezhad Jeddi, Hekmati, Khalilzade, Etemadi Nia, Andalib, Ashrafian, 2015]. In aggiunta, nello studio già citato di Beadle e colleghi [2012], un livello elevato di empatia cognitiva negli anziani è stato associato ad un comportamento prosociale inferiore rispetto ai più giovani.

L'empatia emotiva o, congruenza emotiva, è la tendenza a sentire le emozioni altrui come proprie e a provare simpatia per l'altro [Batson, O'Quin, Fultz, Vanderplas, Isen, 1983; Davis, 1983]. In particolare, la preoccupazione empatica è un insieme di emozioni e sentimenti di calore, compassione e tenerezza risvegliati dallo stato di bisogno di un altro e diretti a ripristinarne il benessere [Batson, 2010]. L'empatia emotiva, quindi, può essere un fattore distintivo delle persone anziane che sono maggiormente orientate agli obiettivi emotivi e socialmente significativi [Carstensen, Fung, Charles, 2003].

L'empatia sembra favorire la prosocialità [Eisenberg, Fabes, Miller, Fultz, Shell, Mathy, Reno, 1989] e alcuni studi hanno evidenziato che la preoccupazione empatica, in particolare, predice il comportamento prosociale [Batson, Lishner, Stocks, 2015]. Sze, Gyurak, Goodkind, Levenson [2012] hanno condotto un esperimento a cui partecipavano tre gruppi distinti per età: giovani, adulti di mezza età e anziani. I ricercatori hanno dapprima misurato la preoccupazione empatica autoriferita dei partecipanti. In seguito, hanno rilevato la loro reazione fisiologica (battito cardiaco, pressione arteriosa e conduttanza cutanea) durante la visione di film che riportavano le storie di persone in condizioni di bisogno. Dopo la visione del film i partecipanti hanno risposto a domande riguardanti le emozioni empatiche suscitate dalle immagini. Successivamente, è stata consegnata loro una cifra, in aggiunta a quella prevista per la partecipazione allo studio, dicendo che potevano scegliere di tenerla per sé oppure donarla ad organizzazioni che aiutano le persone in situazioni critiche come quelle proiettate nei film. I risultati hanno mostrato un aumento lineare della preoccupazione empatica in relazione all'età. Inoltre, è emersa un'associazione tra preoccupazione empatica, risposta fisiologica e incremento del comportamento

prosociale, ma solo la preoccupazione empatica ha mediato l'aumento del comportamento prosociale legato all'età. Risultati analoghi, emersi dallo studio di Cavallini e colleghi [2021], hanno evidenziato il ruolo di mediazione della preoccupazione empatica tra i tratti della personalità e il comportamento prosociale, così come tra la stabilità emotiva e le variazioni del comportamento prosociale in età avanzata. Un altro studio [Beadle, Sheehan, Dahlben, Gutchess, 2015], che ha indagato la relazione tra empatia e comportamento prosociale attraverso il Dictator Game, ha evidenziato una maggiore prosocialità degli anziani: il gruppo della terza età, rispetto al gruppo dei giovani, ha proposto offerte maggiori all'avversario quando questi raccontava la sua esperienza con il tumore (empatia indotta). Inoltre, solo nel gruppo degli anziani è stata trovata una correlazione positiva tra empatia emotiva e comportamento prosociale. L'ipotesi che l'empatia sia elaborata in modo diverso nei giovani e negli anziani sembra essere supportata anche da studi di neuroimmagine che hanno evidenziato una doppia dissociazione: le sensazioni di spiacevolezza prodotte dalle immagini di corpi feriti (mostrate per indurre empatia) hanno prodotto negli anziani una maggiore attivazione nella parte anteriore della corteccia medio-cingolata, ma non nel solco temporale posteriore superiore, mentre nei giovani adulti, l'attivazione delle due aree cerebrali era invertita [Chen, Chen, Decety, Cheng, 2014]. Tuttavia, nello studio già menzionato di Bailey e colleghi [2020], non sono state trovate differenze tra giovani e anziani nel dedicare tempo per compilare opuscoli a favore di un'associazione finalizzata ad alleviare il dolore, nemmeno nella condizione in cui era stata indotta la preoccupazione empatica.

#### **1.2.4.7 Altruismo**

Il filosofo francese Auguste Comte nel 1831 coniò il termine "altruismo", secondo l'ideale morale "*vivere per gli altri*". In letteratura sono diversi gli approcci che intendono spiegare questo costrutto, ma i ricercatori sono concordi nel definirlo come "un atto compiuto volontariamente e intenzionalmente con l'obiettivo primario di beneficiare un'altra persona senza aspettarsi una ricompensa" [Feigin, Owens, Goodyear-Smith, 2014]. Tuttavia, in relazione alla motivazione che sottende i gesti altruistici, alcuni teorici hanno sostenuto che un comportamento altruistico è pur sempre incentivato dall'aspettativa, più o meno consapevole, di una ricompensa [Hoffman, 1981]. Ricompensa che può essere

materiale oppure solo interiore (come benessere e gratificazione personale), ma in ultima analisi, motivata dall'egoismo [Aronfreed, 1970; Staub, 1978; Bar-Tal, 1976, 1982; Batson, 2014]. Si parla, allora, di pseudo-altruismo. Ad esempio, secondo un modello di sollievo da uno stato negativo, le persone sono motivate all'aiuto per alleviare le emozioni negative e il senso di colpa suscitati nel constatare il bisogno e la sofferenza altrui [Batson, 1991; Piliavin, Dovidio, Gaertner, Clark, 1981]. Viceversa, sono state elaborate teorie che fanno riferimento al concetto puro di altruismo, così come concettualizzato in origine. In questo senso, chi agisce in modo altruistico non ha altra motivazione se non quella di incrementare il benessere altrui [Penner, Dovidio, Piliavin, Schroeder, 2005], puntando primariamente l'attenzione sull'altro anziché su di sé (altruismo esocentrico) [Karylowski, 1982]. Questo tipo di altruismo è stimolato principalmente dall'empatia [Batson, 1987, 1991].

Nell'ambito della ricerca sull'altruismo, in relazione all'età avanzata, Kahana e colleghi [1987], propongono il superamento dei modelli sociali dell'invecchiamento che fanno riferimento alla dipendenza [Kalish, 1969], all'autonomia [Cohler, B.J. 1983] e allo scambio [Dowd, 1980], mettendo in relazione il comportamento di aiuto con, il già citato, Modello Contributivo di Successo [Midlarsky et al., 1981; Kahana et al., 1987; Midlarsky et al., 2007]. In quest'ottica gli anziani non sono visti, esclusivamente, come destinatari passivi del sostegno altrui, e nemmeno si crede che limitino il coinvolgimento sociale per sentirsi meno obbligati all'aiuto, ma sono, invece, coinvolti attivamente nelle interazioni perché spinti da un bisogno interiore di contribuire concretamente al bene della comunità. In questo modello il gesto di aiuto non è motivato dall'aspettativa di un ritorno positivo, ma dalla previsione di benefici per l'altro e da vincoli morali o religiosi. Berkowitz e Daniels [1967], sostengono che l'altruismo non nasce dalla reciprocità dello scambio, bensì dalla responsabilità sociale che spinge ad aiutare un altro bisognoso, semplicemente, perché è la cosa giusta da fare. Bar-Tal [1976], afferma che il giudizio morale è una motivazione sostanziale dell'altruismo che risponde al solo desiderio di aderire ai principi morali indipendentemente da ricompense estrinseche o soddisfazioni personali. Secondo alcuni autori la propensione all'altruismo sembra avere una base genetica che si trasmette dai genitori ai figli [Wilson, 1975], ma sicuramente l'empatia ha un ruolo fondamentale nel suscitare l'altruismo [Aronfreed, 1969;

Rosenhan, 1978; Hoffman, 1977] perché consente di comprendere il disagio e l'angoscia dell'altro sia da un punto di vista emotivo che cognitivo [Hoffman, 1975, 1981]. Riassumendo, l'orientamento altruistico/contributivo legato all'invecchiamento suppone che l'aiuto agli altri non sia fornito sulla base di pulsioni egoistiche, ma di motivazioni realmente disinteressate come l'empatia, l'attaccamento ai principi morali, l'applicazione del giudizio morale, la propensione alla responsabilità sociale. Queste motivazioni intrinseche all'altruismo sono proprie della seconda metà della vita [Erikson 1963], e alcuni studiosi rilevano nell'invecchiamento un preponderante riferimento ai propri valori intimi, anziché alle manifestazioni materiali ed esteriori [Kahana et al., 1987]. Per questo, ci si aspetta che le persone anziane mostrino un elevato livello di altruismo. In uno studio longitudinale è emerso che l'altruismo, inteso come propensione interiore spontanea, era legato a un minor declino cognitivo rispetto al volontariato organizzato e condizionato da fattori esterni [Corrêa, Ávila, Lucchetti, Lucchetti, 2022]. Sparrow e colleghi, [2021] nella loro metanalisi hanno confermato che l'altruismo aumenta significativamente con l'età anche se il loro studio non distingueva tra altruismo puro o strumentale. Inoltre, da questo lavoro emerge l'evidenza che la disponibilità di alcune risorse, come salute, finanze, social network, frequenza e pratica religiosa, possono moderare il livello di altruismo che risulta però minore negli anziani più anziani rispetto agli anziani più giovani. Sparrow e Spaniol [2018] hanno rilevato che l'altruismo era maggiore in età avanzata anche quando veniva chiesto alle persone di scegliere tra un guadagno immediato minore per sé e una maggiore donazione differita a un ente di beneficenza, a fronte di una piccola perdita. L'effetto ottenuto in laboratorio è stato replicato in una condizione online più realistica che ha controllato l'effetto di desiderabilità sociale.

### **1.3 Confronto tra la ricerca esistente e gli obiettivi del presente studio**

A conclusione di questo primo capitolo risulta evidente la complessità che sottende al costrutto della prosocialità e, in alcuni casi, la natura contraddittoria degli esiti sperimentali. Ciò lascia spazio a nuove e più approfondite indagini. In particolare, gli studi che hanno analizzato il comportamento prosociale negli anziani sono relativamente pochi e la maggior parte di essi si è concentrata nel dominio del denaro. Ancor meno, sono le ricerche che hanno indagato la

prosocialità delle persone anziane in altri ambiti, come ad esempio, quello del tempo. Oltretutto, i pochi lavori che se ne sono occupati, hanno chiesto ai partecipanti di impegnare il proprio tempo in attività finalizzate alla beneficenza in denaro [Best & Fraund, 2021; Midlarsky & Hannah, 1989; Raposo et al., 2021] e quindi è possibile che la disponibilità mostrata nel donare il proprio tempo fosse motivata, in ultima analisi, dalla volontà di avvantaggiare il beneficiario con una donazione monetaria. Le indagini di Gong e colleghi [2019], Best e Freund (primo studio del 2021), di Carstensen e Reynolds [2023] hanno affrontato il tema della prosocialità degli anziani nel dominio del tempo senza collegamenti a donazioni di soldi. Ciononostante, il lavoro di Carstensen e Reynolds [2023] si riferiva a una situazione ipotetica che non richiedeva una decisione agita da parte dei partecipanti. Nelle ricerche di Gong e colleghi [2019] e di Best e Freund [2021] è stata inserita un'opzione attiva che richiedeva una scelta comportamentale, ma anche in questo caso, sulla base di uno scenario immaginario. Nello studio di Bailey e colleghi [2020], la richiesta fatta ai partecipanti di dedicare tempo a una buona causa, compilando opuscoli divulgativi di un'associazione benefica, non era legata a un'offerta in denaro e veniva presentata come un'occasione reale di contribuire con il proprio tempo (15 minuti), al di fuori dell'esperimento di laboratorio. In questo caso, però, la proposta di fermarsi veniva giustificata dal fatto di aver terminato l'esperimento in anticipo. Quindi, può essere che i partecipanti, avendo già messo in conto di dedicare anche quei 15 minuti all'esperimento, non abbiano reputato tale richiesta come un'ulteriore perdita di tempo. Lo dimostra il fatto che la quasi totalità dei partecipanti, giovani e anziani, ha accettato.

La presente ricerca punta, quindi, a confrontare la disponibilità degli anziani nel condividere le loro risorse di tempo o di denaro con una persona bisognosa, mettendo i partecipanti nella condizione di operare una scelta a proprio favore o a beneficio di una persona che manifesta mancanza di tempo o di denaro. Il contesto in cui si svolge l'esperimento è realistico e la decisione di impegnare o meno il proprio tempo non è legata ad offerte di soldi.

Visti i risultati degli studi descritti [Bailey et al., 2020; Best & Fraund, 2021; Carstensen & Reynolds, 2023; Engel, 2011; Freund & Blanchard-Field, 2014; Gong et al., 2019; Hubbard et al., 2016; Matsumoto et al., 2016; Midlarsky & Hannah, 1989; Raposo et al., 2021; Rosi et al., 2019; Sparrow et al., 2021; Van

Lange et al., 1997] e considerando le teorie fin qui esposte [Brandtstädter et al., 2010; Carstensen, 1993, 2006; Carstensen et al., 1999; Erikson, 1963; Kahana et al., 1987; Mayr & Freund, 2020; Midlarsky & Kahana, 1981, 1994, 2007; Peck, 1968] si ipotizza una maggior prosocialità dei partecipanti nei confronti delle persone bisognose, soprattutto in ambito monetario. Inoltre, ci si aspetta una relazione positiva tra l'eventuale maggior prosocialità delle persone anziane e alcune caratteristiche individuali come altruismo [Sparrow & Spaniol, 2018; Sparrow et al., 2021], preoccupazione empatica [Batson et al., 2015; Beadle et al., 2015; Cavallini et al., 2021; Eisenberg et al., 1989; Sze et al., 2012], amicalità/gradevolezza [Baumert et al., 2014; Becker et al., 2012; Ben-Ner et al., 2004; Cavallini et al., 2021; Ferguson, et al., 2019; Mehta, 2007], fiducia [Bailey, 2013; Bailey et al., 2015] e credulità [Greenspan et al., 2001; Shao et al., 2019]. Verosimilmente, un reddito elevato e la percezione di uno stato economico e socioeconomico positivo potrebbero correlare con una maggior generosità in ambito monetario [Huggett, 1996; Best & Freund, 2021] così come una maggiore percezione di tempo libero [Fasbender et al., 2016] potrebbe essere messa in relazione con un comportamento prosociale maggiore nel dominio del tempo.

## 2. METODO

### 2.1 Obiettivi dello studio

Il presente studio si proponeva di valutare due obiettivi:

1) verificare se le persone anziane mettono in atto un comportamento prosociale quando si trovano a interagire con persone che manifestano difficoltà economiche o problemi nella gestione del tempo e appurare se tale comportamento è maggiormente prosociale quando viene loro proposto di condividere una ricompensa monetaria con interlocutori che dichiarano di avere scarse risorse di denaro oppure quando viene loro proposto di condividere il proprio tempo con interlocutori che ne hanno poco perché eccessivamente impegnati nel lavoro;

2) valutare la relazione con alcune variabili cognitive e alcuni tratti di personalità come altruismo, empatia, gradevolezza/amicalità, così come con le differenze individuali relative a fiducia, credulità, reddito, stato economico e socioeconomico percepito, quantità di tempo libero percepito, laddove emerga una differenza significativa nel comportamento prosociale degli anziani quando interagiscono con persone che hanno basse risorse di denaro o basse risorse di tempo.

### 2.2 Partecipanti

Allo studio hanno preso parte 178 persone (94 donne e 84 uomini) di età compresa tra i 65 e i 94 anni ( $M=71.96$ ,  $DS=6.81$ ).

Si trattava di un disegno sperimentale tra soggetti per cui i partecipanti sono stati assegnati in modo randomizzato a quattro condizioni: due Condizioni Sperimentali denominate rispettivamente *Tempo* e *Soldi* e due di Controllo denominate rispettivamente *Controllo Tempo* e *Controllo Soldi*.

Le persone inserite nel gruppo *Sperimentale Tempo* erano 46. Ad esse veniva richiesto di condividere il tempo con un altro partecipante fittizio, impersonato da un giovane ricercatore o una giovane ricercatrice. Quest'ultimo/a fingeva, durante la conversazione, di non riuscire a programmare un viaggio o uscire con gli amici per la totale mancanza di tempo dovuta a condizioni di lavoro oberanti.

Le persone inserite nel gruppo *Sperimentale Soldi* erano 45. Ad esse veniva richiesto di condividere una ricompensa economica con un/a partecipante

fittizio/a che, durante la conversazione, manifestava l'impossibilità di programmare viaggi o uscire con gli amici a causa di difficoltà economiche. Le persone inserite nei gruppi di *Controllo Tempo* e *Controllo Soldi* erano rispettivamente 45 e 42. Ad esse veniva richiesto di condividere, in un caso il tempo e, nell'altro, la ricompensa economica, con un/a partecipante fittizio/a che non manifestava né problemi di tempo, né problemi di soldi.

Il reclutamento è avvenuto nell'ambito delle conoscenze personali dei ricercatori e grazie al passaparola (snowball effect) tra i partecipanti stessi che sono stati contattati con svariati metodi: mediante pubblicazione della locandina sui social, telefonicamente, attraverso messaggio su WhatsApp, via mail o tramite incontro personale.

I criteri di inclusione prevedevano che i partecipanti avessero un'età dai 65 anni in su, che non avessero disturbi di natura neurologica, diagnosi psichiatriche, difficoltà di udito tali da impedire un adeguato svolgimento dell'esperimento e che fossero autonomi nel disbrigo delle normali attività quotidiane. Per escludere la presenza di decadimento cognitivo, a tutti i partecipanti è stato somministrato l'Addenbrooke's Cognitive Examination (ACE-III versione italiana A) che prevedeva l'ottenimento di un punteggio non inferiore a 70 come discriminante per la validità dell'esperimento.

Alle persone che hanno accettato di prendere parte allo studio è stata inviata una mail informativa sul trattamento dei dati personali per finalità di ricerca scientifica [art. 13 Regolamento UE 2016/679-RGDP] che illustrava lo scopo della ricerca, le modalità di svolgimento, i nominativi e i contatti dei referenti della ricerca.

Tutti i partecipanti hanno dato il loro consenso informato prima di iniziare l'esperimento.

Nella tabella 1 sono riportate le caratteristiche descrittive del campione.

Tabella 1. Caratteristiche demografiche del campione suddivise nelle condizioni sperimentali e di controllo

Caratteristiche demografiche	Condizione Sperimentale Tempo <i>n</i> = 46		Condizione Sperimentale Soldi <i>n</i> =45		Condizione Controllo Tempo <i>n</i> =45		Condizione Controllo Soldi <i>n</i> =42	
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>
Età (65-94)	71.59	5.91	72.51	8.25	72.22	6.70	71.48	6.30
Anni di studio	11.96	4.33	11.56	3.63	10.97	4.43	12.69	4.23
Reddito	5.04	2.42	5.24	2.52	4.87	2.61	5.50	2.76
Situazione economica soggettiva	7.93	1.50	6.87	1.63	6.96	1.92	7.21	1.52
Situazione socioeconomica soggettiva	4.02	1.44	5.51	1.39	4.91	1.66	4.19	1.58
Tempo libero	6.37	2.70	6.62	2.53	7.09	2.43	6.50	3.13
ACE	90.66	3.76	91.22	4.01	90.33	6.30	89.93	5.34
Genere (f/m)	26/20		23/22		23/22		22/20	

## 2.3 Strumenti

### 2.3.1 Questionario demografico

L'esperimento prevedeva la compilazione, a cura del ricercatore, di un questionario demografico online. Ad ogni partecipante è stato assegnato un codice ID per garantire la riservatezza. Il ricercatore poneva le domande e compilava il modulo chiedendo al partecipante di controllare l'esattezza dei dati riportati. Se l'esperimento si svolgeva online, durante la compilazione, il ricercatore condivideva la schermata del questionario con il partecipante. Le informazioni richieste riguardavano i dati anagrafici; il domicilio; gli anni di studio; il titolo di studio; la professione attuale o passata (nel caso il partecipante fosse in pensione); la fascia di reddito familiare complessivo su una scala che prevedeva dieci intervalli a partire da un minimo sotto i cinquemila euro fino ad un massimo oltre i duecentomila euro (a questa domanda era data la possibilità di non rispondere); il livello di soddisfazione per la propria situazione economica su una scala da uno a dieci in cui uno corrispondeva a "per niente soddisfatto" e dieci a "estremamente soddisfatto"; la percezione della propria situazione socioeconomica attraverso la collocazione su una scala immaginaria con dieci gradini in cui il primo corrispondeva allo stato delle persone che stanno peggio in termini di soldi, istruzione e lavoro, mentre il decimo corrispondeva allo stato delle persone che stanno meglio; la quantità di tempo libero su una scala da uno a

dieci in cui uno corrispondeva a poco e dieci a molto; il livello attuale di benessere fisico percepito su una scala a cinque intervalli (molto bene, bene, abbastanza bene, abbastanza male, male); la previsione del proprio livello di benessere fisico da qui a dieci anni sempre su una scala a cinque intervalli da molto bene a male; eventuali problemi di salute; l'eventuale assunzione di medicinali interferenti con le capacità attentive.

### **2.3.2 Addenbrooke's cognitive examination - ACE - III Versione Italiana**

Per escludere la presenza di una compromissione delle abilità cognitive, a tutti i partecipanti è stato inizialmente somministrato l'Addenbrooke's Cognitive Examination-III (ACE-III) versione italiana. La validazione di questa versione è stata condotta da Pigliautile, Chiesi, Stablum, Rossetti, Primi, Chiloiro, ... e Mecocci [2019], a partire dall'Addenbrooke's Cognitive Examination III (ACE-III) [Hsieh, Schubert, Hoon, Mioshi, Hodges, 2013] e ha coinvolto 574 partecipanti (330 donne, 244 uomini) cognitivamente sani, di età compresa tra 50 e 94 anni. A sua volta l'ACE-III deriva dalla sostituzione degli item del Mini-Mental State Examination (MMSE) [Folstein & McHugh, 1975] presenti nell'Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R) [Mioshi, Dawson, Mitchell, Arnold, Hodges, 2006].

L'ACE-III valuta cinque domini cognitivi: Attenzione/Orientamento, Fluenza Verbale Memoria, Linguaggio, Abilità Visuospaziali.

Per quanto riguarda l'Orientamento ai partecipanti è stato chiesto di riferire la data (giorno, mese, anno), il giorno della settimana, la stagione, il luogo, la città, la regione e lo Stato in cui si svolgeva l'esperimento. Per valutare l'Attenzione veniva chiesto ai partecipanti di ripetere tre parole pronunciate dallo sperimentatore (*casa, pane, gatto*) con la consegna di memorizzarle per un richiamo successivo. Infine, veniva sottoposta una serie di cinque sottrazioni (100 meno 7, meno 7 ancora e così via). Il punteggio massimo ottenibile in questo dominio era 18.

La Fluenza Verbale è stata valutata chiedendo ai partecipanti di pronunciare quante più parole possibili con l'iniziale "F" (ad esclusione dei nomi propri) e subito dopo di nominare il maggior numero possibile di animali con qualsiasi iniziale. Ciascuna delle due prove doveva essere portata a termine nel tempo di un minuto. Il punteggio massimo ottenibile in questo dominio era 14.

Oltre alla prova di richiamo delle tre parole ripetute (*casa, pane, gatto*), il dominio della Memoria è stato misurato anche con una prova di Memoria Anterograda in cui il partecipante doveva ripetere per tre volte un nome e un indirizzo pronunciato dallo sperimentatore allo scopo di memorizzarlo. Alla fine del test veniva poi chiesto alla persona di richiamare quanto memorizzato. La Memoria Retrograda è stata valutata chiedendo ai partecipanti di riferire il nome dell'attuale Presidente della Repubblica, il nome del precedente Papa, il nome del Presidente degli USA e il nome del presidente degli USA assassinato negli anni Sessanta. Il punteggio massimo ottenibile in questo dominio era 26.

Per valutare la Comprensione del Linguaggio il ricercatore ha chiesto ai partecipanti di eseguire tre gesti rispondenti ai suoi comandi utilizzando un foglio e una matita: "Metta il foglio al di sopra della matita", "Prenda la matita, ma non il foglio", "Prenda la matita dopo aver toccato il foglio". Per quanto riguarda la scrittura le persone dovevano scrivere due frasi di senso compiuto senza utilizzare abbreviazioni. Per verificare la correttezza della pronuncia il ricercatore ha chiesto ai partecipanti di ripetere le parole "*pagliaccio*", "*deformazione*", "*irresponsabilità*", "*slittino*", e le frasi "*L'abito non fa il monaco*" e "*Chi fa da sé fa per tre*". A seguire, si è chiesto alle persone di denominare dodici figure (cucchiaio, libro, canguro, pinguino, ancora, cammello/dromedario, arpa, rinoceronte, botte, corona, coccodrillo e fisarmonica) e, subito dopo, di indicare il numero della figura che era associata alla monarchia, quello della figura che rappresentava il marsupiale, quello della figura che rappresentava l'animale che vive nell'antartico e quello della figura che aveva a che fare con la nautica. Infine, è stato chiesto ai partecipanti di leggere ad alta voce quattro parole ad accento irregolare: "*ruvido*", "*cucciolo*", "*includere*", "*minimo*", "*orfano*". Il punteggio massimo ottenibile in questo dominio era 26.

Per la valutazione delle Abilità Visuospaziali il ricercatore ha chiesto ai partecipanti di copiare due disegni (due simboli dell'infinito sovrapposti e un cubo) e di disegnare il quadrante di un orologio con tutti i numeri delle ore e le lancette indicanti le undici e dieci. Le Abilità percettive sono state misurate chiedendo alle persone di contare, a mente e senza indicarli, i punti contenuti in quattro quadrati e di riconoscere quattro figure frammentate rappresentanti le lettere in stampato maiuscolo "*R*", "*M*", "*A*", "*T*". Il punteggio massimo ottenibile in questo dominio era 16.

Il punteggio totale dell'ACE-III era 100 e i punteggi più alti indicano un migliore funzionamento cognitivo. Tale punteggio è stato successivamente corretto dallo sperimentatore in funzione dell'età, degli anni di scolarizzazione e del genere dei partecipanti, seguendo la tabella di M. Pigliautile e colleghi [2019]. La somministrazione dell'ACE-III richiede circa 15 minuti e il calcolo del punteggio richiede circa 5 minuti.

### **2.3.3 Prosocial Helping Task**

Questo strumento è stato elaborato appositamente per la presente ricerca, prendendo spunto da uno studio precedente di Chen, Lee-Chai, Bargh, [2001]. Il suo scopo è quello di rilevare la misura della prosocialità dei partecipanti dopo la manipolazione sperimentale. Si tratta di una versione del Dictator Game sviluppata in quattro varianti (Time A, Time B, Money A, Money B) adeguate all'indagine della prosocialità nel dominio tempo e nel dominio soldi. Il compito era intitolato "LISTA DEI QUESTIONARI" con la scritta "Numero totale dei questionari: 10" in alto a sinistra. Sotto il titolo era stampata una tabella adattata a uno dei due domini indagati: tempo o soldi.

Per il dominio tempo, nella prima colonna della tabella, era indicato il tempo richiesto per la compilazione di ciascun questionario in corrispondenza del quale, nella seconda colonna, era riportata una lettera dell'alfabeto che coincideva con il nome del questionario stesso. In tal modo si puntava ad orientare l'attenzione del partecipante sui diversi tempi richiesti dalla compilazione dei questionari eliminando l'eventuale influenza dei nomi dei questionari stessi. Le lettere dell'alfabeto andavano dalla "A" alla "L" mentre i tempi di compilazione andavano da un massimo di 7 minuti a un minimo di 1 minuto. Nello specifico, nella versione "Time A", per i questionari "A" e "B" era indicata una durata di 7 minuti, per il questionario "C" 6 minuti, per i questionari "D" ed "E" 5 minuti, per il questionario "F" 3 minuti, per i questionari "G" e "H" 2 minuti, per i questionari "I" e "L" 1 minuto. Infine, nella cella in fondo alla prima colonna, era riportato il tempo totale richiesto dai 10 questionari e cioè 39 minuti, in modo tale che il partecipante non potesse scegliere di suddividere in parti uguali il tempo di compilazione richiesto dai questionari, ma fosse costretto a prendere una decisione a proprio favore o a favore dell'altro. Inoltre, il tempo totale indicato era piuttosto alto in modo da colpire l'attenzione del partecipante e non lasciarlo indifferente circa il tempo

richiesto dal compito. Nella versione “Time B” l’ordine dei tempi era invertito: per il questionario “A” era indicata la durata di 1 minuto e così via fino al questionario “L” che richiedeva 7 minuti. In questo modo si puntava a controllare l’effetto ancoraggio che avrebbe potuto indurre i partecipanti a focalizzarsi sulla prima scelta della lista e, a cascata, sulle altre quattro, portandoli a decidere di compilare i primi cinque questionari proposti e lasciare all’altro la compilazione degli ultimi cinque.

Per il dominio soldi il compito era analogo, ma nella prima colonna della tabella era riportato il compenso in denaro legato alla compilazione di ciascun questionario presente nella seconda colonna e, anche in questa versione, etichettato con una lettera dell’alfabeto dalla “A” alla “L”. In particolare, nella versione “Money A” ai questionari “A” e “B” corrispondeva un compenso di 7 euro, al questionario “C” 6 euro, ai questionari “D” ed “E” 5 euro, al questionario “F” 3 euro, ai questionari “G” e “H” 2 euro, ai questionari “I” e “L” 1 euro. In fondo alla colonna relativa ai compensi era riportato il totale di 39 euro. Anche in questo caso il totale di 39 euro aveva lo scopo di indurre i partecipanti a fare una scelta monetaria a proprio favore o a favore dell’altro. Al fine di controllare l’effetto ancoraggio, nella versione “Money B” l’ordine delle ricompense monetarie era invertito: al questionario “A” era associata una ricompensa di 1 euro che aumentava progressivamente fino al questionario “L” a cui corrispondeva una ricompensa di 7 euro.

Da sottolineare che, in tutte le condizioni, la lista dei questionari non era reale: la scelta operata dai partecipanti era finalizzata unicamente a rilevare la loro prosocialità e non dava la possibilità di compilare questionari diversi che erano, invece, identici per tutti. Di fatto, dopo aver preso la decisione, a tutti i partecipanti veniva proposta la compilazione dei questionari descritti di seguito.

#### **2.3.4 Questionario Fiducia e Vicinanza - Manipulation Check**

Il presente questionario era orientato a verificare l’efficacia della manipolazione sperimentale. Le prime due domande indagavano la corretta comprensione, da parte delle persone assegnate alle diverse condizioni sperimentali, di quanto riferito dal partecipante fittizio circa le proprie disponibilità economiche o di tempo. Le altre domande intendevano sondare le reazioni

emotive e i sentimenti di vicinanza e fiducia provati dai partecipanti allo studio durante la conversazione con il partecipante fittizio.

Le domande erano le seguenti:

1. Quanto pensi sia una persona in difficoltà economica?
2. Quanto pensi sia una persona a cui manca il tempo per fare le cose?
3. Quanta emozione ti hanno suscitato le sue risposte?
4. Quanto ti senti vicino a questa persona (in termini di somiglianza e affinità)?
5. Quanto ti fidi di questa persona?

Il partecipante doveva dare una risposta su una scala a sette intervalli a partire da 0 corrispondente a *Per niente* fino a 6 corrispondente a *Molto*.

### **2.3.5 Questionario Big Five - Scala Amicalità/Gradevolezza**

La scala Amicalità utilizzata in questo studio fa parte della versione italiana del Big Five Questionnaire elaborata da Caprara, Barbaranelli, Borgogni, Perugini, [1993] che ha testato più di 1000 soggetti. Tale questionario, successivo a uno studio lessicale di Caprara e Perugini [1990, 1991], viene utilizzato come strumento di misurazione per il Modello della personalità dei Cinque Fattori o Big Five [Goldberg, 1981; McCrae & Costa, 2003] che individua nell'Estroversione, nel Nevroticismo, nell'Amicalità, nella Coscienziosità e nell'Apertura all'esperienza i principali tratti della personalità. Per quanto riguarda il fattore dell'Amicalità, le persone che mostrano questo tratto sono altruiste, empatiche, fiduciose, disponibili ad aiutare gli altri e a supportarli emotivamente. Inoltre, non mostrano ostilità ed evitano di entrare in conflitto. Hanno, quindi, la capacità di stabilire e mantenere buone relazioni interpersonali [Dolloinger, Leong, Ulcini, 1996; Barret & Pietromonaco, 1997]. Le persone che hanno partecipato a questa ricerca hanno risposto basandosi su una scala Likert a cinque passi: 1) *Assolutamente falso*, 2) *Piuttosto falso*, 3) *Né vero né falso*, 4) *Abbastanza vero*, 5) *Assolutamente vero*. Il punteggio totale ottenibile in questo test andava da un minimo di 24 punti a un massimo di 120. Di seguito sono riportati alcuni esempi della scala:

1. Non sono particolarmente preoccupato delle conseguenze che le mie azioni possono avere sugli altri.
2. Capisco quando la gente ha bisogno del mio aiuto.

3. Non è necessario comportarsi in maniera cordiale con tutti.
4. Mi piace mescolarmi alla gente.

### **2.3.6 Trust Inventory**

La fiducia è considerata un fattore essenziale nei meccanismi di gruppo e per il buon funzionamento delle interazioni sociali. Rotter [1967], definisce la fiducia globale come un'aspettativa che consente di fare affidamento su un individuo o un gruppo. Ancora, la fiducia è stata descritta come una convinzione che la natura umana sia fondamentalmente buona [Wrightsman, 1974]. Si tratta di una visione della fiducia in senso generale non riconducibile a persone e situazioni specifiche. La fiducia globale potrebbe essere considerata un tratto più o meno stabile della personalità, mentre la fiducia nel partner o in altre relazioni specifiche potrebbe essere condizionata da situazioni e contesti particolari [Couch, Adams, Jones, 1996].

In questa ricerca si è scelto di utilizzare il Trust Inventory di Couch e colleghi [1996] per misurare la fiducia che le persone ripongono negli altri in senso generale. Questo strumento è formato da due scale da venti item ciascuna: una riguarda la fiducia generalizzata nelle persone e nella natura umana, l'altra riguarda la fiducia nel partner. In questo studio è stata utilizzata la prima scala. Le risposte erano articolate su una scala Likert a cinque passi: da 1, corrispondente a *Completamente in disaccordo*, a 5 corrispondente a *Completamente in accordo*. Il totale ottenibile in questo test andava da un minimo di 20 punti a un massimo di 100. Di seguito sono riportati alcuni esempi della scala utilizzata:

1. Tendo ad accettare gli altri.
2. I miei rapporti con gli altri sono caratterizzati da fiducia e accettazione.
3. Fondamentalmente sono una persona fiduciosa.
4. È meglio fidarsi delle persone finché non dimostrano il contrario piuttosto che essere sospettosi fin dall'inizio.

### **2.3.7 Gullibility scale**

La Gullibility Scale [Teunisse et al., 2020] è stata utilizzata per valutare la credulità dei partecipanti a questo studio. Il fatto che alcune persone siano ripetutamente vittima di truffe può essere legato a una credulità elevata dovuta

alla mancata percezione delle avvisaglie di inaffidabilità, come se le persone non fossero in grado di riconoscere l'imbroglio [Rotter, 1980; Yamagishi et al., 1999]. La credulità è stata definita anche come la tendenza di una persona a ritenere credibile una premessa falsa, nonostante l'esistenza di indizi di inaffidabilità. Al di là delle azioni della persona, il fulcro del costrutto è, quindi, la tendenza a credere vera una falsa premessa [Teunisse et al., 2020]. Questo potrebbe derivare da una scarsa abilità a comprendere i propri e gli altrui stati interni, incapacità attribuibile a bassi livelli di intelligenza sociale [Yamagishi et al., 1999]. Inoltre, la credulità è associata a una maggiore persuadibilità della persona e alle credenze paranormali. Il presente questionario è composto da due sotto-scale: la prima riguarda l'insensibilità (insensitivity) all'inganno, cioè la capacità e la velocità di cogliere segnali di inaffidabilità, mentre la seconda riguarda la persuadibilità (persuadability) e si riferisce alle credenze sulla propensione personale ad essere manipolati. Le affermazioni riportate dagli item 1, 3, 5, 7, 9, 11 rientrano nella sotto-scala della insensibilità all'inganno, mentre gli item 2, 4, 6, 8, 10, 12 fanno parte della scala della persuadibilità.

La scala era composta da dodici item con risposta su scala Likert a sette livelli dove 1 corrispondeva a *Completamente in disaccordo*, 4 corrispondeva a *Né in accordo né in disaccordo* e 7 corrispondeva a *Completamente in accordo*. Il punteggio totale ottenibile andava da un minimo di 12 a un massimo di 84 punti. Di seguito vengono riportati alcuni esempi degli item della scala:

1. Sono abbastanza bravo a capire quando qualcuno sta cercando di ingannarmi.
2. La mia famiglia pensa che io sia un bersaglio facile per i truffatori.
3. Di solito capisco subito quando qualcuno sta cercando di ingannarmi.
4. Se è probabile che qualcuno cada in un tranello, quello sono io.

### **2.3.8 Interpersonal Reactivity Index - Empathic Concern**

Davis [1996] definisce l'Empatia come "Un insieme di costrutti che hanno a che fare con le risposte di un individuo alle esperienze di un altro. Questi costrutti includono specificamente i processi che hanno luogo all'interno dell'osservatore e i risultati affettivi e non affettivi che risultano da tali processi". A partire da questa definizione Davis [1980] ha elaborato l'Indice di Responsività Interpersonale, un test di autovalutazione per la misurazione dell'Empatia intesa come costrutto

multidimensionale risultante dalla connessione e integrazione di più fattori cognitivi ed emotivi. Tale strumento è costituito da 28 item suddivisi in quattro sotto-scale, ognuna delle quali è composta da sette item con risposta su scala Likert a cinque passi in cui 1 corrisponde a *Non mi descrive per nulla* e 5 corrisponde a *Mi descrive molto bene*. La prima scala (Perspective-Taking) misura la capacità di mettersi nella prospettiva degli altri, adottandone il punto di vista; la seconda scala (Fantasy) valuta l'inclinazione a identificarsi con personaggi di film, romanzi, opere teatrali e altre situazioni di fantasia; la terza scala (Empathic Concern) indaga i sentimenti di calore, compassione e preoccupazione per gli altri; la quarta scala (Personal Distress) misura i sentimenti personali di apprensione e la sensazione di disagio provati al cospetto dell'esperienza negativa di un'altra persona. Al fine di concorrere agli obiettivi del presente studio si è ritenuto di sottoporre ai partecipanti la sola scala della Preoccupazione Empatica (Empathic Concern) di cui sono riportati alcuni item di esempio di seguito:

1. Provo spesso sentimenti di tenerezza e di preoccupazione per le persone meno fortunate di me.
2. A volte non mi sento molto dispiaciuto per le altre persone che hanno problemi.
3. Quando vedo qualcuno che viene sfruttato, provo sentimenti di protezione nei suoi confronti.
4. Le sventure delle altre persone a volte non mi turbano molto.

Il punteggio totale raggiungibile in questa scala andava da 7 a 35 punti.

### **2.3.9 Altruism Scale - ECRC**

Batson e Shaw [1991] hanno definito l'altruismo come uno "stato motivazionale con l'obiettivo finale di aumentare il benessere di un altro". Altre concettualizzazioni indicano nell'altruismo una forma di compassione per gli altri esseri umani, incentivata dalla generatività [Erikson, 1968]. L'altruismo è alla base del comportamento prosociale delle persone che si occupano di procurare benessere agli altri senza aspettarsi vantaggi concreti in cambio [Dovidio et al., 2017; Post, 2007]. L'altruista, anche in età avanzata, è mosso dalla necessità di stabilire connessioni umane significative [Kahana et al., 2012]. Infatti, gli anziani che si impegnano in attività di aiuto e cooperazione possono riuscire a superare

il lutto per la perdita di persone care [Hansson & Stroebe, 2007] creando nuovi legami relazionali fondamentali per il benessere psicologico e per la soddisfazione di vita [Morrow-Howell, 2010]. Il benessere psicologico che deriva dall'atteggiamento e dal comportamento altruista si traduce in una riduzione dei sintomi depressivi e in un maggior numero di esperienze ed emozioni positive rispetto a quelle negative [Kahana et al., 2013]. Di conseguenza, l'altruismo ha effetti benefici sulla salute in generale, favorisce l'attribuzione di significato alla vita e la tendenza a migliorare i propri obiettivi [Post, 2007]. È stato, inoltre, dimostrato che un credo religioso incrementa l'altruismo e il dono disinteressato [Zhao, 2012; Pessi, 2011]. I comportamenti altruistici messi in atto dalle persone anziane si concretizzano nel volontariato, nella beneficenza e nell'assistenza spontanea e amichevole a chi ha bisogno di aiuto [Midlarsky & Kahana, 2007]. Per la misurazione dell'altruismo, in questa ricerca, è stata utilizzata la Scala dell'Altruismo dell'Elderly Care Research Center costituita da cinque item a risposta su scala Likert a cinque passi in cui 1 corrispondeva a *Completamente in disaccordo*, 2 *In disaccordo*, 3 *Né in accordo né in disaccordo*, 4 *D'accordo* e 5 *Completamente in accordo*. Il punteggio totale poteva andare da un minimo di 5 a un massimo di 25 punti. Di seguito sono riportati gli item della scala:

1. Mi piace fare le cose per gli altri.
2. Cerco di aiutare gli altri, anche se non aiutano me.
3. Vedere gli altri prosperare mi rende felice.
4. Mi preoccupo davvero dei bisogni delle altre persone.
5. Io vengo per primo e non dovrei preoccuparmi così tanto per gli altri.

## **2.4 Procedura**

Questa ricerca è stata pubblicizzata con il falso obiettivo di indagare gli stili conversazionali e le credenze personali attraverso l'interazione con un'altra persona. Il vero scopo è stato nascosto perché la tendenza generale dei partecipanti agli esperimenti psicologici è quella di dare una buona impressione di sé adeguando il proprio comportamento a quelle che ritengono essere le aspettative del ricercatore [Aronson, 2006]. Tale tendenza, nota come effetto di desiderabilità sociale, rischia di compromettere la validità e l'attendibilità dei risultati dello studio e può essere controllata deviando l'attenzione dei

partecipanti dal vero obiettivo per far sì che si comportino nel modo più naturale possibile.

L'esperimento aveva una durata di un'ora e mezza al massimo e poteva essere condotto online oppure alla presenza del ricercatore se il partecipante non disponeva degli strumenti e delle competenze necessarie ad effettuare una chiamata online. In questo caso, l'esperimento poteva svolgersi in laboratorio, a casa del partecipante o del ricercatore, attraverso l'utilizzo del computer di quest'ultimo. La conversazione tra il partecipante effettivo e il partecipante fittizio (impersonato da un giovane ricercatore o da una giovane ricercatrice) avveniva sempre in collegamento online utilizzando la piattaforma Google Meet.

Una volta fissato l'appuntamento, il giorno prima oppure il giorno stesso, il ricercatore inviava un messaggio di promemoria al partecipante e, in caso di chiamata online, il link a cui connettersi. Nel frattempo, il ricercatore comunicava al partecipante fittizio la condizione in cui era stato inserito l'anziano in modo che potesse preparare il copione adeguato. Per garantire la riservatezza dei dati raccolti, ad ogni partecipante veniva attribuito un codice ID che definiva l'assegnazione a una delle quattro condizioni in base a una tabella di randomizzazione con l'attenzione ad associare al partecipante sperimentale un/a partecipante fittizio/a dello stesso sesso. Il ricercatore inseriva questo codice nel file online del Questionario Demografico all'inizio dell'esperimento e lo appuntava sulla versione cartacea dell'ACE-III, infine, il partecipante lo digitava al momento di accedere al link per la compilazione online dei questionari finali (dopo la manipolazione).

#### **2.4.1 Fasi dell'esperimento**

La prima fase dell'esperimento era identica per tutti i partecipanti e si svolgeva tra lo sperimentatore e la persona anziana. Inizialmente, lo sperimentatore, illustrava le attività previste dalla ricerca e chiedeva conferma all'anziano della sua volontà a prendere parte allo studio. Successivamente, il ricercatore sottoponeva all'anziano le domande del Questionario Demografico condividendole sullo schermo del partecipante, se online, o leggendole insieme, se in presenza, in modo che la persona anziana vedesse, in entrambi i casi, la compilazione della risposta da parte dello sperimentatore. A seguire, lo sperimentatore somministrava al partecipante la versione italiana del test ACE-

III. Alla fine di questa prima parte lo sperimentatore avvisava l'anziano che avrebbe mandato un messaggio all'altro partecipante perché si collegasse on line per continuare insieme l'esperimento.

La seconda fase consisteva nella manipolazione sperimentale e prevedeva l'interazione tra la persona anziana, lo sperimentatore e il/la partecipante fittizio/a. Lo sperimentatore, dapprima, presentava i due partecipanti e successivamente li invitava a conversare per cinque minuti, chiedendo ad entrambi quale viaggio avrebbero voluto programmare nel prossimo futuro, con la raccomandazione di fare molta attenzione a quanto avrebbe detto il loro interlocutore. Il primo a rispondere era il partecipante fittizio e, a seguire, l'anziano. Allo scadere del tempo stabilito, lo sperimentatore introduceva il secondo argomento e chiedeva ai due come erano soliti trascorrere il tempo nel fine settimana, in particolare, quello appena trascorso, ribadendo la raccomandazione a fare molta attenzione al racconto l'uno dell'altro. In questo dialogo era la persona anziana a rispondere per prima. Il tempo stabilito era sempre di cinque minuti. Il/la partecipante fittizio/a recitava un copione diverso a seconda della condizione a cui era stato assegnato l'anziano.

Nella *Condizione Sperimentale Tempo* il partecipante fittizio manifestava mancanza di tempo a causa di un lavoro oberante. Durante la prima conversazione sul tema "viaggi", dichiarava che gli sarebbe molto piaciuto visitare Berlino e di poterselo permettere grazie ai suoi guadagni, ma di non riuscire a programmarlo perché completamente assorbito dal lavoro. Durante la conversazione sul tema "finesettimana" asseriva di aver seguito un corso per la sua azienda che l'aveva impegnato sia il sabato che la domenica precedenti e, in generale, di non avere il tempo di fare la spesa, le pulizie di casa o uscire con gli amici.

Nella *Condizione Sperimentale Soldi* il partecipante fittizio diceva che gli sarebbe piaciuto visitare Berlino e di avere il tempo per fare il viaggio, ma di non poterselo permettere perché senza lavoro e in difficoltà economiche, aggiungendo di riuscire a malapena ad arrivare a fine mese dovendo far fronte all'affitto e alle altre spese. In seconda battuta, dichiarava di aver avuto molto tempo libero nel fine settimana trascorso e di aver letto un libro il sabato e fatto una lunga passeggiata la domenica, ma di aver dovuto declinare l'invito degli amici a uscire a cena e poi al cinema, appunto, per mancanza di soldi.

Nelle due *Condizioni di Controllo* il partecipante fittizio diceva di avere un lavoro che gli consentiva di avere molto tempo libero e un buon guadagno, tanto da potersi permettere di organizzare un lungo soggiorno a Berlino. Nella seconda parte della conversazione raccontava di aver dedicato il giorno di sabato al relax, alla lettura e di essere uscito a cena con gli amici in uno dei migliori ristoranti della città, di aver dormito fino a tardi la domenica e di essere poi andato al cinema a vedere un film.

Terminato il tempo della conversazione, era prevista una pausa di cinque minuti prima di continuare con lo studio e lo sperimentatore raccomandava ai due di rimanere connessi e non chiudere la chiamata. Il partecipante fittizio restava collegato per due minuti circa e poi si disconnetteva.

Trascorsi i cinque minuti di pausa iniziava la terza fase della ricerca, in cui all'anziano veniva sottoposto il compito prosociale attraverso una versione del Dictator Game diversa per ogni condizione. In questa parte era prevista l'interazione tra l'anziano e lo sperimentatore. Quest'ultimo faceva notare all'anziano che l'altro partecipante non era più collegato e fingeva, poco dopo, di aver ricevuto da lui un messaggio in cui si scusava perché aveva avuto problemi di connessione, ma si sarebbe ricollegato appena possibile. Quindi, lo sperimentatore approfittava dell'attesa per spiegare alla persona anziana come si sarebbe svolta la terza parte dell'esperimento: ogni partecipante avrebbe dovuto compilare cinque dei dieci questionari previsti concordando la suddivisione degli stessi. Siccome l'altro partecipante non si collegava, lo sperimentatore, verificando l'ora, fingeva di pensare a come poter risolvere la situazione per non prolungare oltre l'attesa e proponeva all'anziano di decidere in autonomia quali questionari compilare e quali lasciare all'altro (una volta che fosse riuscito a connettersi). A questo punto il ricercatore sottoponeva al partecipante la versione del Prosocial Helping Task adeguata alla condizione in cui era stato inserito, facendogli notare che i dieci questionari erano associati a tempi diversi di compilazione, in un caso, o a differenti ricompense monetarie, nell'altro. Nella Condizione Sperimentale Tempo il ricercatore illustrava il compito "Time A" o "Time B" (in base all'ordine di randomizzazione) con l'elenco dei dieci questionari e i diversi tempi di compilazione previsti, poi diceva all'anziano di scegliere con calma i cinque a cui avrebbe preferito rispondere. Nel frattempo, il ricercatore fingeva di chiamare il partecipante fittizio spegnendo l'audio, se

online, o recandosi in un'altra stanza se in presenza. La procedura era la medesima nella Condizione Sperimentale Soldi, ma al partecipante veniva sottoposto il compito "Money A" o "Money B" (secondo l'ordine di randomizzazione) con i dieci questionari e le diverse ricompense monetarie associate. Allo stesso modo nella Condizione di Controllo Tempo veniva sottoposto al partecipante il compito "Time A" o "Time B" e nella Condizione di Controllo Soldi il compito "Money A" o "Money B" (sempre in base alla randomizzazione). Trascorsi cinque minuti il ricercatore chiedeva all'anziano di comunicargli quali questionari aveva deciso di compilare.

Nella quarta fase, lo sperimentatore, dopo aver preso nota delle decisioni dell'anziano, fingeva di cercare i questionari scelti dal partecipante e gli inviava il link a cui collegarsi per la loro compilazione, se online, oppure apriva il link sul proprio computer, se in presenza. Dopo avergli ricordato il codice ID da inserire per accedere al link, gli diceva che avrebbe dovuto procedere da solo nella compilazione dei questionari scelti, ma che sarebbe stato comunque disponibile in caso di dubbi o domande. I questionari erano identici per tutti i partecipanti: Questionario Fiducia e Vicinanza, Scala Amicalità/Gradevolezza (Big Five), Trust Inventory (fiducia), Gullibility Scale (credulità), Scala Empathic Concern dell'Interpersonal Reactivity Index (preoccupazione empatica), Altruism Scale dell'ECRC (altruismo). Il Questionario Fiducia e Vicinanza puntava a verificare l'efficacia della manipolazione sperimentale, mentre gli altri a rilevare le differenze individuali presumibilmente legate alla disposizione prosociale. Al termine della compilazione dei questionari da parte dell'anziano, lo sperimentatore lo ringraziava per la disponibilità mostrata e assicurava che le risposte fornite sarebbero state molto utili a comprendere come interagiscono le persone. Nella Condizione Sperimentale Tempo e nella Condizione Controllo Tempo il ricercatore spiegava all'anziano che la suddivisione dei questionari in base al tempo di compilazione era, in realtà, una simulazione per verificare se le persone, in generale, sono disposte a condividere il tempo con gli altri, così come, nella Condizione Sperimentale Soldi e nella Condizione Controllo Soldi, chiariva che la ricompensa monetaria legata ai questionari era un pretesto per rilevare se le persone sono disponibili a condividere i soldi con gli altri. In ogni caso, lo sperimentatore, rassicurava il partecipante dicendogli che aveva mostrato questa predisposizione alla condivisione e, infine, gli chiedeva se fosse interessato a

ricevere un profilo personalizzato in base alle risposte fornite durante la sperimentazione. Dopo i saluti l'incontro veniva concluso.

#### **2.4.2 Gestione dati e indici di riferimento**

I dati inerenti il Questionario Demografico e i questionari previsti nella quarta fase dell'esperimento venivano caricati automaticamente durante la compilazione attraverso la piattaforma PsyToolkit. I dati relativi all'ACE-III e al Prosocial Helping task sono stati caricati manualmente dallo sperimentatore su un file Excel in Google Drive.

Per il calcolo dei punteggi relativi al Prosocial Helping Task sono stati elaborati tre indici: Indice Self, Indice Other e Indice di Differenza.

L'indice Self era relativo alla somma dei punteggi associati ai questionari (fittizi) scelti dal partecipante per se stesso durante il Prosocial Helping Task. Se ad esempio nel dominio del tempo il partecipante avesse scelto i questionari associati a un tempo di compilazione di 7, 6, 5, 3, e 2 minuti, l'Indice Self sarebbe stato pari a 23. Allo stesso modo, nel dominio del denaro, se il partecipante avesse scelto per se stesso i questionari corrispondenti a ricompense monetarie di 7, 6, 5, 3 e 2 euro, il punteggio Self sarebbe stato pari a 23.

L'Indice Other coincideva con la somma dei punteggi associati ai questionari (fittizi) che il partecipante decideva di lasciare alla compilazione dell'altro e veniva calcolato per differenza sottraendo al totale della tabella del Prosocial Helping Task, cioè 39, l'Indice Self. Riprendendo l'esempio del paragrafo precedente, se il partecipante nel dominio tempo avesse scelto per sé cinque questionari per un tempo totale di compilazione pari a 23 minuti, l'Indice Other sarebbe stato pari a 16 (39 - 23) corrispondenti al tempo totale dei questionari lasciati alla compilazione dell'altro. Così, se nel dominio del denaro il partecipante avesse scelto per sé cinque questionari associati a una ricompensa totale di 23 euro, l'Indice Other sarebbe stato pari a 16, ovvero, la somma di denaro totale legata alla compilazione dei questionari lasciati all'altro.

Come si evince dagli esempi precedenti se il partecipante nel dominio del tempo avesse scelto per sé cinque questionari pari a un tempo totale di compilazione di 23 minuti e avesse lasciato all'altro i rimanenti questionari corrispondenti a un tempo totale di compilazione di 16 minuti, avrebbe operato una scelta prosociale perché si sarebbe fatto carico di impiegare più tempo nella

compilazione rispetto al tempo che avrebbe impiegato l'altro. Al contrario, se il partecipante nel dominio del denaro avesse scelto di compilare cinque questionari associati a una ricompensa totale di 23 euro e avesse lasciato all'altro i rimanenti cinque corrispondenti a una ricompensa totale di 16 euro, avrebbe operato una scelta egoistica perché si sarebbe assicurato una somma di denaro più alta rispetto a quella che avrebbe ricevuto l'altro. Di conseguenza gli Indici Self e Other calcolati nei due domini del tempo e del denaro non sono direttamente confrontabili. Per ovviare a questo problema si è deciso di utilizzare l'Indice di Differenza. Nel dominio tempo questo indice è il risultato della sottrazione dell'Indice Other dall'Indice Self. Nell'esempio finora utilizzato, (Indice Self 23 minuti - Indice Other 16 minuti = + 7 minuti), il risultato di segno positivo sta ad indicare un comportamento prosociale. Se, viceversa, il partecipante avesse scelto di tenere per sé cinque questionari che richiedevano un tempo di compilazione totale pari a 16 minuti e avesse lasciato all'altro i rimanenti cinque per un tempo totale di compilazione di 23 minuti, la sottrazione avrebbe dato un esito di segno negativo (Indice Self 16 - Indice Other 23 = - 7) che avrebbe rilevato un comportamento egoistico. Al contrario, per calcolare l'Indice di Differenza nel dominio del denaro, l'Indice Self è stato sottratto all'Indice Other. Quindi, nell'esempio (Indice Other 16 euro - Indice Self 23 euro = - 7 euro) il risultato negativo sta ad indicare un comportamento egoistico. Se invece il partecipante avesse scelto di tenere per sé cinque questionari associati a una ricompensa totale di 16 euro e di lasciare all'altro i restanti cinque, corrispondenti a una ricompensa totale di 23 euro il risultato della sottrazione di segno positivo (Indice Other 23 - Indice Self 16 = + 7) starebbe ad indicare un comportamento prosociale. In questo modo i punteggi con segno positivo stanno ad indicare un comportamento prosociale, mentre i punteggi con segno negativo stanno ad indicare un comportamento egoistico in entrambi i domini.

## **2.5 Risultati**

Le analisi statistiche sono state effettuate attraverso il pacchetto statistico Statistical Package for Social Science (SPSS).

Le analisi sono state strutturate in tre sezioni che fanno riferimento all'analisi preliminare, all'analisi delle differenze tra gruppi nel compito prosociale e alle analisi correlazionali.

### **2.5.1 Analisi preliminare**

È stata eseguita un'Anova a Una Via nella quale è stata considerata come variabile indipendente l'appartenenza alle quattro condizioni (Condizione Sperimentale Tempo, Condizione Sperimentale Soldi, Condizione Controllo Tempo, Condizione Controllo Soldi) e come variabili dipendenti:

- *caratteristiche demografiche* (età, anni di studio, reddito, situazione economica soggettiva, situazione socioeconomica soggettiva, tempo libero)
- *manipulation check*
- *abilità cognitive*
- *tratti di personalità e differenze individuali.*

Per analizzare le differenze di genere nel campione è stato applicato il  $\chi^2$ .

#### **2.5.1.1 Caratteristiche demografiche**

L'effetto principale del gruppo non è risultato significativo per le variabili età  $F(3,174) = 0.23, p = .872$ , anni di studio  $F(3,174) = 1.31, p = .272$ , reddito  $F(3,174) = 0.49, p = .693$ , tempo libero  $F(3,174) = 0.61, p = .612$ .

Per quanto riguarda le variabili situazione economica soggettiva  $F(3,174) = 3.92, p = .010$  e situazione socioeconomica soggettiva  $F(3,174) = 2.99, p = .033$ , l'effetto principale del gruppo è risultato significativo. Per analizzare le differenze tra i gruppi in queste ultime due variabili è stato applicato il test post-hoc di Tukey da cui emerge come il gruppo inserito nella Condizione Sperimentale Tempo percepisce una situazione economica soggettiva di livello superiore rispetto al gruppo inserito nella Condizione Controllo Tempo mentre il Gruppo inserito nella Condizione Controllo Tempo percepisce una situazione socioeconomica di livello superiore rispetto al gruppo inserito nella Condizione Sperimentale Tempo.

Per quanto riguarda il genere non emergono differenze significative,  $\chi^2(3) = 0.36, p = .948$

#### **2.5.1.2 Manipulation Check**

È stata eseguita un'Anova a Una Via in cui l'appartenenza alle quattro condizioni è stata considerata come variabile indipendente mentre le domande

relative alla manipolazione sperimentale, all'emozione, alla vicinanza e alla fiducia nel/la partecipante fittizio/a sono state considerate come variabili dipendenti.

Nella tabella 2 sono riportate le medie e le deviazioni standard relative alle domande riguardanti la manipolazione sperimentale.

Tabella 2. Analisi relative alle domande riguardanti la manipolazione sperimentale

Domande	Condizione Sperimentale Tempo <i>n</i> = 46		Condizione Sperimentale Soldi <i>n</i> =45		Condizione Controllo Tempo <i>n</i> =45		Condizione Controllo Soldi <i>n</i> =42	
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>
Difficoltà economica	1.41	1.71	4.60	1.48	1.69	1.91	0.76	1.06
Mancanza di tempo	5.11	1.25	2.16	1.89	1.76	1.57	1.45	1.60
Emozione suscitata	3.17	1.92	4.11	1.52	3.40	1.90	3.57	1.71
Vicinanza/affinità	2.67	2.03	3.36	1.67	2.56	1.96	2.67	2.03
Fiducia	4.35	1.27	4.49	1.24	4.20	1.44	4.36	1.36

Per quanto riguarda la domanda che valuta la difficoltà economica del/la partecipante fittizio/a l'analisi ha evidenziato un effetto principale del gruppo significativo  $F(3,174) = 51.62, p < .001$ , così come è risultato significativo l'effetto relativo alla domanda riguardante la mancanza di tempo del/la partecipante fittizio/a  $F(3,174) = 50.67, p < .001$ , mentre non sono state rilevate differenze significative relative alle domande sull'emozione elicitata  $F(3,174) = 2.29, p = .80$ , sulla vicinanza/affinità  $F(3,174) = 1.58, p = .196$  e sulla fiducia  $F(3,174) = .36, p = .785$ . Per analizzare le differenze significative emerse tra i gruppi per le variabili difficoltà economica e mancanza di tempo è stata effettuata un'analisi post-hoc di Tukey da cui emerge come il gruppo inserito nella Condizione Sperimentale Soldi percepisce il/la partecipante fittizio/a come una persona che ha effettivamente basse risorse di soldi, rispetto alla Condizione Controllo Soldi, ma anche rispetto alle altre due condizioni che riguardano il tempo. Analogamente emerge che il gruppo inserito nella Condizione Sperimentale Tempo percepisce il/la partecipante fittizio/a come una persona che ha effettivamente poco tempo a disposizione, rispetto al gruppo inserito nella Condizione Controllo Tempo, ma anche rispetto alle altre due condizioni che riguardano i soldi.

È quindi possibile dedurre l'efficacia della manipolazione sperimentale e di conseguenza attribuire ad essa gli effetti del compito prosociale. Infatti, i

partecipanti a tutte le condizioni, hanno mediamente dichiarato emozione, vicinanza e fiducia analoghe nel partecipante fittizio. Tuttavia, è interessante notare che nella Condizione Sperimentale Soldi l'emozione è più elevata rispetto alle altre condizioni.

### 2.5.1.3 Abilità cognitive

È stata eseguita un'Anova a Una Via nella quale è stata considerata come variabile indipendente l'appartenenza alle quattro condizioni e come variabili dipendenti i domini che costituiscono l'ACE e più precisamente l'attenzione, la memoria, la fluenza verbale, il linguaggio, le abilità visuospatiali. Nella tabella 3 sono riportate le medie e le deviazioni standard dei domini sopra citati.

Tabella 3. Analisi relative alle abilità cognitive

Domini ACE	Condizione Sperimentale Tempo n= 46		Condizione Sperimentale Soldi n=45		Condizione Controllo Tempo n=45		Condizione Controllo Soldi n=42	
	M	DS	M	DS	M	DS	M	DS
Attenzione	16.93	1.25	17.28	0.96	17.36	1.17	17.50	0.69
Memoria	22.65	2.47	22.82	2.50	23.09	3.09	22.44	2.57
Fluenza verbale	10.74	1.91	11.02	1.67	10.84	1.88	10.68	2.17
Linguaggio	25.38	0.97	25.49	1.09	25.20	1.93	24.68	1.42
Abilità visuospatiali	14.82	1.10	14.57	2.10	14.49	1.44	14.62	1.54
Totale	90.66	3.76	91.22	4.01	90.33	6.30	89.93	5.34

L'effetto principale del gruppo non è risultato significativo per i domini attenzione  $F(3,174) = 2,40$ ,  $p = .069$ , memoria  $F(3,174) = 0,47$ ,  $p = .71$ , fluenza verbale  $F(3,174) = 0,27$ ,  $p = .846$ , abilità visuospatiali  $F(3,174) = 0,34$ ,  $p = .794$ , ACE totale  $F(3,174) = 0,53$ ,  $p = .665$ , mentre è risultato significativo l'effetto principale del gruppo per il dominio linguaggio  $F(3,174) = 2,81$ ,  $p = 0,41$ . Per analizzare le differenze significative emerse tra i gruppi per quest'ultimo dominio è stata effettuata un'analisi post-hoc di Tukey che ha evidenziato che il gruppo inserito nella Condizione Controllo Soldi ha riportato una performance significativamente inferiore rispetto al gruppo inserito nella Condizione Sperimentale Soldi.

### 2.5.1.4 Tratti di personalità

È stata eseguita un'Anova a Una Via nella quale è stata considerata come variabile indipendente l'appartenenza alle quattro condizioni e come variabili

dipendenti i punteggi ottenuti dai partecipanti nei questionari sulla preoccupazione empatica (IRI), l'altruismo (ECRC), la fiducia (Trust scale), e gli aspetti della credulità relativi all'insensibilità e alla facilità di persuasione. Nella tabella 4 sono riportate le medie e le deviazioni standard dei tratti di personalità considerati.

Tabella 4. Analisi relative ai tratti di personalità

Tratti personalità	Condizione Sperimentale Tempo <i>n</i> = 46		Condizione Sperimentale Soldi <i>n</i> =45		Condizione Controllo Tempo <i>n</i> =45		Condizione Controllo Soldi <i>n</i> =42	
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>
Empatia	30.39	3.95	30.27	4.19	30.42	4.11	28.76	4.25
Altruismo	20.87	2,67	20.22	2.56	20.42	2.54	19.90	3.21
Fiducia	74.15	9.31	72.62	8.87	70.2	8.20	70.71	10.29
Credulità/ insensibilità	18.43	7.49	19.73	7.81	19.67	7.12	19.52	7.68
Credulità/ persuasione	13.86	7.41	15.64	7.74	13.27	6.87	15.14	7.09

L'effetto principale del gruppo non è risultato significativo per nessuna delle variabili relative ai tratti di personalità: preoccupazione empatica  $F(3,174) = 1.62$ ,  $p = .187$ , altruismo  $F(3,174) = 7.22$ ,  $p = .415$ , fiducia  $F(3,174) = 1.761$ ,  $p = .156$ , insensibilità alla credulità  $F(3,174) = 0.30$ ,  $p = .826$ , facilità di persuasione  $F(3,174) = 1.021$ ,  $p = .385$

### 2.5.2 Analisi delle differenze tra gruppi nel compito prosociale

È stata eseguita un'Anova a Una Via nella quale è stata considerata come variabile indipendente l'appartenenza alle quattro condizioni e come variabile dipendente l'Indice di Differenza del compito prosociale.

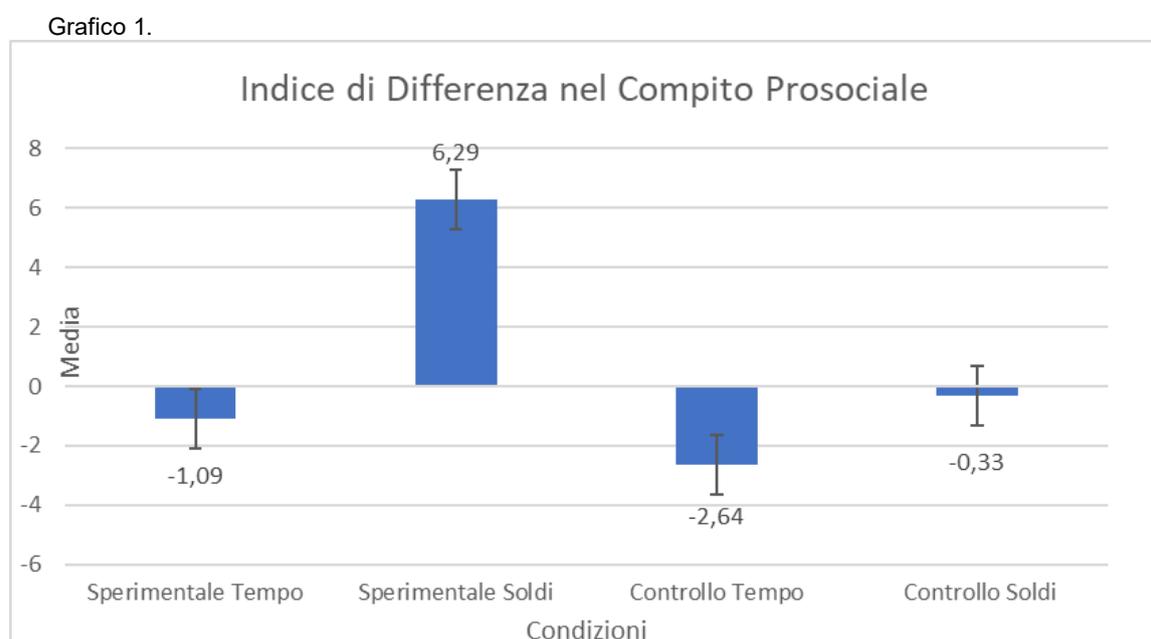
Questa analisi rispondeva alla domanda relativa all'obiettivo principale dello studio e cioè se le persone anziane sono più disponibili a donare soldi quando si confrontano con persone con basse risorse di denaro rispetto a quando si confrontano con persone che non hanno problemi economici e se sono più disponibili a donare tempo quando si confrontano con persone che hanno carenza di tempo rispetto a quando si confrontano con persone che non hanno problemi di tempo. Analogamente, questa analisi consentiva di valutare se le persone anziane sono più generose nel donare soldi o nel donare tempo.

L'effetto principale del gruppo è risultato significativo  $F(3,174) = 7.00$ ,  $p < .001$ .

Per analizzare le differenze significative emerse tra i gruppi è stata effettuata un'analisi post-hoc di Tukey che ha evidenziato che il gruppo inserito nella Condizione Sperimentale Soldi ha avuto un comportamento maggiormente prosociale rispetto al gruppo inserito nella Condizione Controllo Soldi ( $p = .012$ ), mentre il gruppo inserito nella Condizione Sperimentale Tempo non ha mostrato un comportamento prosociale maggiore rispetto al gruppo inserito nella Condizione Controllo Tempo ( $p = .879$ ). È stato, quindi, possibile rispondere alla domanda principale del presente studio affermando che le persone anziane sono state più disponibili a donare soldi quando si sono confrontate con persone con basse risorse di soldi rispetto a quando si sono confrontate con persone senza problemi economici. Viceversa, non hanno mostrato una maggiore disponibilità a donare tempo quando si sono confrontate con persone che lamentavano mancanza di tempo rispetto a quando si sono confrontate con persone che non avevano problemi di tempo.

Inoltre, confrontando il gruppo inserito nella Condizione Sperimentale Soldi con il gruppo inserito nella Condizione Sperimentale Tempo è stato possibile rispondere alla seconda parte del quesito principale affermando che le persone anziane hanno tenuto un comportamento maggiormente prosociale nel dominio dei soldi rispetto a quello del tempo ( $p = .003$ ).

Nel grafico 1 sono rappresentate le medie dell'Indice di Differenza nel Compito Prosociale emerse nelle quattro condizioni.



Successivamente è stato applicato un T-test per campioni indipendenti sul punteggio Self e sul punteggio Other confrontando le Condizioni Sperimentali con le rispettive Condizioni di Controllo in cui l'appartenenza al gruppo è stata considerata come variabile indipendente mentre il punteggio Self e il punteggio Other sono stati considerati come variabili dipendenti. Questa analisi consentiva di rispondere alla seguente domanda: confrontando il punteggio Self (egoistico) con il punteggio Other (altruistico) emergono differenze tra la Condizione Sperimentale e la Condizione di Controllo in ciascuno dei due domini soldi e tempo?

Confrontando la Condizione Sperimentale Tempo con la condizione di Controllo Tempo non sono emerse differenze significative, né per quanto riguarda il punteggio Self,  $t(89) = -0.71$ ,  $p = .482$ , né per quanto riguarda il punteggio Other,  $t(89) = -0.71$ ,  $p = .482$ .

Confrontando la Condizione Sperimentale Soldi con la condizione Controllo Soldi è emersa una differenza significativa sia per quanto riguarda il punteggio Self,  $t(85) = 3.28$ ,  $p = .002$ , che per quanto riguarda il punteggio Other,  $t(85) = -3.28$ ,  $p = .002$ .

In altre parole, i partecipanti inseriti nelle condizioni appartenenti al dominio tempo, hanno scelto per sé i questionari che consentivano loro di impiegare lo stesso tempo di compilazione di quello richiesto dai questionari lasciati all'altra persona, sia quando si trovavano a interagire con una persona in evidente carenza di tempo, sia quando si trovavano ad interagire con una persona con adeguate risorse di tempo.

Viceversa, i partecipanti inseriti nelle condizioni del dominio soldi hanno scelto di tenere per sé i questionari legati a una minore ricompensa monetaria e di lasciare all'altro i questionari che ne prevedevano una maggiore quando si trovavano a interagire con una persona con evidenti difficoltà economiche, mentre quando si trovavano ad interagire con persone che non mostravano difficoltà economiche sceglievano per sé i questionari che prevedevano una maggiore ricompensa monetaria e lasciavano all'altro i questionari che ne prevedevano una minore.

Nel grafico 2 è rappresentato il confronto tra le medie dei punteggi Self e Other ottenuti nella Condizione Sperimentale Tempo e nella Condizione Controllo Tempo.

Nel grafico 3 è rappresentato il confronto tra le medie dei punteggi Self e Other ottenuti nella Condizione Sperimentale Soldi e nella Condizione Controllo Soldi.

Grafico 2.

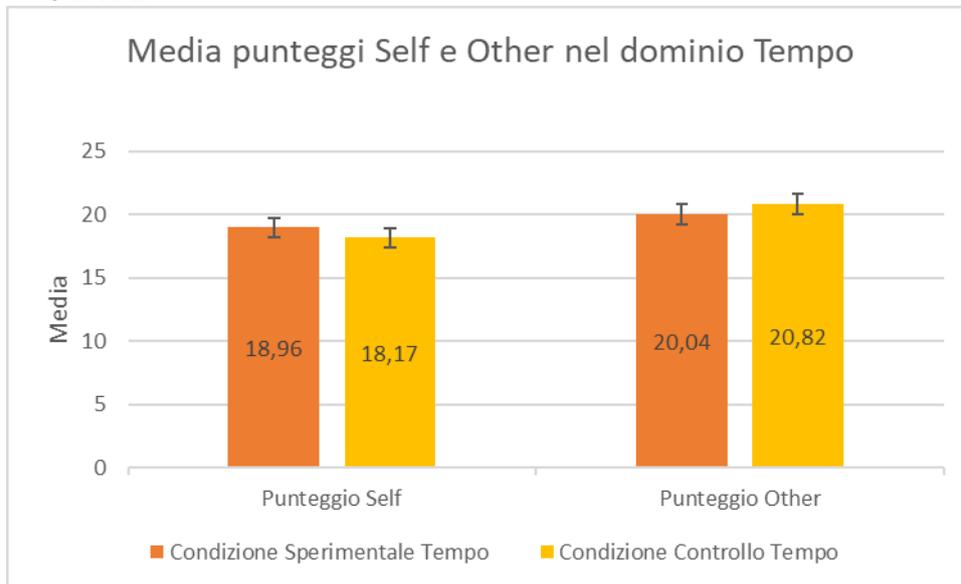
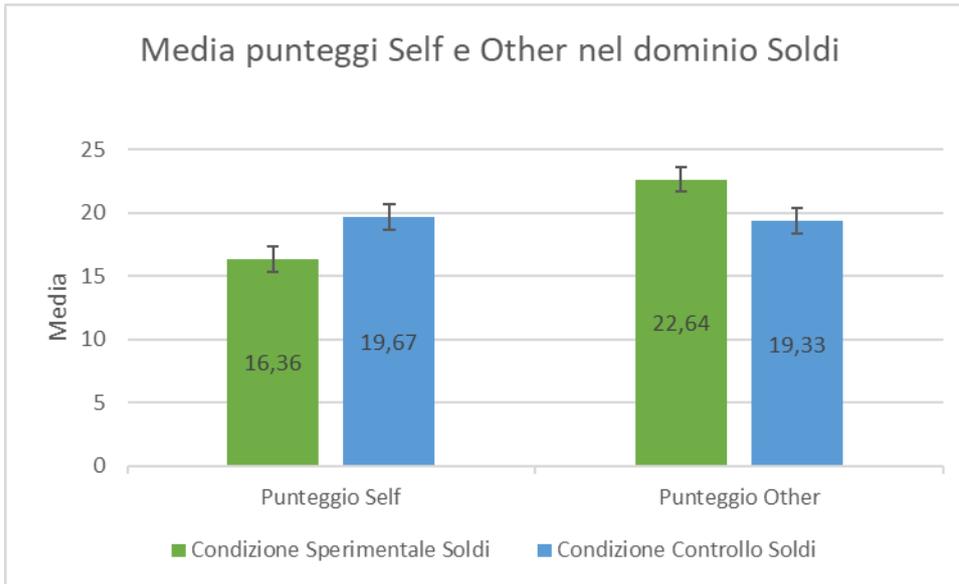


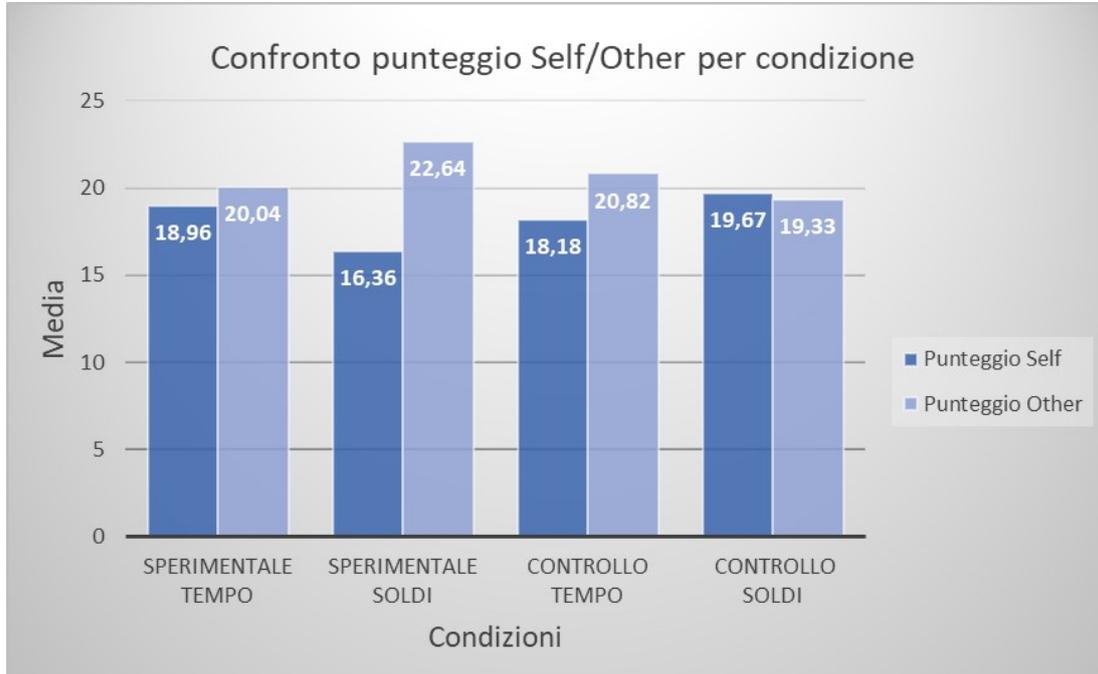
Grafico 3.



A seguire, è stata condotta un'analisi con T-test per campioni appaiati per valutare se vi fossero differenze tra il punteggio Self e il punteggio Other all'interno di ciascuna condizione. Il confronto tra il punteggio Self e il punteggio Other per quanto riguarda la Condizione Controllo Tempo non è risultato significativo,  $t(44) = -1.74$ ,  $p = .089$ . Il confronto tra il punteggio Self e il punteggio Other per quanto riguarda la Condizione Controllo Tempo non è risultata significativa,  $t(41) = 0.22$ ,  $p = .83$ . Il confronto tra il punteggio Self e il punteggio Other per quanto riguarda la Condizione Sperimentale Tempo non è risultato significativo,  $t(46) = -0.68$ ,  $p = .50$ . Il confronto tra il punteggio Self e il punteggio Other nella condizione Sperimentale Soldi è risultato significativo,  $t(44) = -4.73$ ,  $p = < .001$ . Ciò dimostra che le persone anziane inserite in quest'ultima condizione e che, quindi, interagivano con un partecipante che manifestava di essere in difficoltà economiche, lasciavano allo stesso la compilazione di questionari legati a una ricompensa monetaria significativamente maggiore rispetto a quella legata ai questionari scelti per sé.

Nel grafico 4 è rappresentato il confronto tra il punteggio Self e il punteggio Other all'interno di ciascuna condizione.

Grafico 4.



### 2.5.3 Analisi Correlazionali

È stata eseguita una Correlazione di Pearson tra il punteggio Other del Compito Prosociale solo nel gruppo di anziani inseriti nella Condizione Sperimentale Soldi con una serie di variabili di interesse come variabili demografiche, manipulation check, abilità cognitive, amicalità, empatia, altruismo, fiducia, e credulità. Da questa analisi è emersa una correlazione significativa tra l'indice Other del compito prosociale e il punteggio della sotto-scala insensibilità (insensitivity) della Scala sulla Credulità,  $r(45) = 0.304$ ,  $p = .042$ . Per quanto riguarda le altre variabili non sono emerse correlazioni significative.

Risulta, quindi, che le persone anziane inserite nella Condizione Sperimentale Soldi, che hanno mostrato una maggiore prosocialità rispetto agli altri gruppi, si percepiscono come abili e veloci nel cogliere l'inganno e l'inaffidabilità.

Nella tabella 5 sono riportati i valori delle correlazioni tra il punteggio Other e le variabili considerate.

Tabella 5. Correlazioni tra il punteggio Other e le variabili di interesse

Variabili di Interesse	Punteggio Other
Età	-0.123
Anni di studio	- 0.730
Reddito	- 0.218
Situazione economica soggettiva	- 0.004
Manipulation check Difficoltà economica	0.181
Manipulation check Emozione suscitata	0.530
Manipulation check Vicinanza/affinità	0.167
Manipulation check Fiducia	0.156
ACE Attenzione	- 0.008
ACE Memoria	- 0.132
ACE Fluenza verbale	0.079
ACE Linguaggio	- 0.070
ACE Abilità visuospaziali	0.179
ACE Totale	0.016
Amicalità	0.013
Empatia	- 0.156
Altruismo	0.097
Fiducia	0.196
Credulità/insensibilità	0.304*
Credulità/persuasione	0.113

\*La correlazione è significativa a livello 0.05 (a due code)

Successivamente, è stata eseguita una Correlazione di Pearson all'interno di tutto il campione, a prescindere dalla suddivisione dei partecipanti nelle quattro condizioni, al fine di verificare se vi fosse una correlazione tra l'Indice di Differenza nel Compito Prosociale e le seguenti variabili di interesse: demografiche, reddito, tempo libero, manipulation check, abilità cognitive, amicalità, empatia, altruismo, fiducia, credulità. Da questa analisi è emersa una correlazione significativa tra l'indice di Differenza nel Compito Prosociale e l'età,  $r(178) = -0.227$ ,  $p = .002$ , gli anni di studio,  $r(178) = 0.159$ ,  $p = 0.034$  e l'abilità di linguaggio,  $r(178) = -0.174$ ,  $p = .20$ .

Questa analisi ha evidenziato che all'aumentare dell'età delle persone anziane partecipanti allo studio corrispondeva una minore prosocialità. Inoltre, un numero maggiore di anni di studio e una minore abilità di linguaggio sono risultati correlati a una maggiore prosocialità.

Nella tabella 6 sono riportati i valori della correlazione tra l'Indice di Differenza nel Compito Prosociale e le variabili di interesse.

Tabella 6. Correlazione tra l'Indice di Differenza nel Compito Prosociale e le variabili di interesse

Variabili di interesse	Indice di differenza Prosocial Task
Età	- 0.227**
Anni di studio	0.159*
Reddito	0.030
Situazione economica soggettivo	- 0.440
Tempo libero	0.004
Manipulation check Emozione suscitata	0.058
Manipulation check Vicinanza/affinità	0.146
Manipulation check Fiducia	- 0.006
ACE Attenzione	- 0.138
ACE Memoria	0.044
ACE Fluenza verbale	0.129
ACE Linguaggio	- 0.174*
ACE Abilità visuospaziali	- 0.037
ACE Totale	0.032
Amicalità	0.029
Empatia	- 0.033
Altruismo	0.100
Fiducia	0.047
Credulità/insensibilità	0.035
Credulità/persuasione	0.037

\*\* La correlazione è significativa a livello 0.01 (a due code)

\*La correlazione è significativa a livello 0.05 (a due code)

### 3. DISCUSSIONE

Il presente studio si proponeva di valutare il comportamento prosociale degli anziani quando si relazionano con persone che palesano difficoltà economiche o mancanza di tempo. Lo scopo principale era quello di verificare se le persone anziane sono maggiormente prosociali quando sono messe nella condizione di dover condividere una ricompensa monetaria con una persona che manifesta ristrettezze economiche, oppure quando viene loro proposto di condividere il proprio tempo con una persona che ne lamenta una carenza importante per via di un lavoro oberante.

I dati emersi dalle analisi preliminari condotte sulle caratteristiche demografiche dei partecipanti evidenziano una sostanziale omogeneità del campione. Anche se sono state rilevate differenze significative tra i gruppi assegnati alla Condizione Sperimentale Tempo e alla Condizione Controllo Tempo per quanto riguarda la situazione economica percepita e la situazione socioeconomica percepita, queste non hanno rilevanza rispetto all'esito finale della ricerca in quanto il comportamento prosociale nel dominio del tempo da parte dei partecipanti assegnati alle due condizioni citate non ha evidenziato differenze significative. Si presume, inoltre, che le differenze riguardanti la situazione economica percepita e la situazione socioeconomica percepita, che sono variabili specifiche del dominio monetario, non abbiano influenzato le scelte dei partecipanti nel compito prosociale che chiedeva di scegliere se condividere il proprio tempo a proprio favore o a beneficio del partecipante fittizio. Diverso sarebbe stato se tali differenze fossero emerse tra i gruppi a cui è stato sottoposto il compito prosociale che chiedeva ai partecipanti di scegliere se tenere per sé una ricompensa monetaria maggiore o minore rispetto a quella lasciata all'altro. L'analisi dei dati relativi al Questionario Fiducia e Vicinanza (Manipulation Check) hanno mostrato che i partecipanti inseriti nella Condizione Sperimentale Soldi hanno valutato il partecipante fittizio come una persona in difficoltà economiche in modo significativamente maggiore rispetto ai partecipanti assegnati alle altre condizioni. Analogamente, gli anziani inseriti nella Condizione Sperimentale Tempo hanno valutato il partecipante fittizio come una persona a cui mancava il tempo in misura significativamente superiore rispetto ai partecipanti assegnati alle altre condizioni. Gli anziani inseriti nelle quattro condizioni non hanno invece

mostrato differenze significative per quanto riguarda l'emozione suscitata dalle risposte del partecipante fittizio, la vicinanza in termini di somiglianza e affinità e la fiducia riposta nell'altro. Tutto ciò consente di attribuire alla manipolazione sperimentale le differenze emerse tra le condizioni ed evidenziate dall'analisi dei dati raccolti nel compito prosociale. Da sottolineare che, anche se le differenze tra i gruppi per quanto riguarda le emozioni suscitate, la vicinanza e la fiducia nei confronti del partecipante fittizio non sono risultate significative, gli anziani inseriti nella Condizione Sperimentale Soldi hanno espresso una tendenza a provare più emozioni rispetto agli altri gruppi. Questo potrebbe significare che il fatto di confrontarsi con un giovane in difficoltà economiche abbia avuto un impatto emotivo più forte sui partecipanti anziani rispetto a quanto non ne abbia avuto relazionarsi con un giovane in affanno per mancanza di tempo. Per quanto riguarda la vicinanza (somiglianza, affinità) percepita dagli anziani nei confronti dell'altro partecipante, i valori rilevati si sono attestati nella parte bassa della media, mentre, per quanto riguarda la fiducia, si sono attestati nella parte alta a significare che, mediamente, le persone anziane si sono fidate del loro interlocutore. Gli anziani che sono stati messi nella situazione di scegliere se ripartire una ricompensa monetaria a proprio favore o a favore dell'altro hanno mostrato una generosità significativamente maggiore nei confronti di una persona che dichiarava di essere in difficoltà economica, lasciando ad essa i questionari abbinati ad una quota maggiore di denaro e tenendo per sé quelli corrispondenti a una quota minore. Viceversa, gli anziani che si sono relazionati con una persona che diceva di non avere problemi di denaro hanno mostrato un comportamento mediamente più egoistico (ma non significativo) destinando all'altro partecipante una quota inferiore della ricompensa e scegliendo per sé i questionari legati a una quota maggiore di denaro. Non sono, invece, emerse differenze significative nel compito prosociale tra la condizione in cui gli anziani si confrontavano con una persona con evidenti carenze di tempo e la condizione in cui l'altro dichiarava di avere molto tempo a disposizione. In entrambi i casi, i partecipanti allo studio hanno operato una scelta mediamente egoistica sia quando si relazionavano con un giovane senza problemi di tempo sia quando si relazionavano con un giovane con problemi di tempo (seppur in misura minore e non significativa). Anche mettendo a confronto le due condizioni sperimentali, ossia l'interazione degli anziani con il partecipante fittizio bisognoso di soldi e

quello bisognoso di tempo, è risultata evidente la maggiore generosità delle persone anziane nel condividere i loro soldi, ma non il loro tempo. Le due condizioni di controllo, in cui gli anziani si relazionavano con una persona giovane senza problemi di soldi e di tempo, hanno evidenziato un comportamento egoistico maggiore (seppur non significativo) nella ripartizione del tempo rispetto a quella dei soldi. La maggior generosità nel dominio del denaro è emersa anche confrontando il punteggio altruistico e quello egoistico all'interno di ciascuna condizione. Infatti, nella Condizione Sperimentale Soldi i partecipanti hanno suddiviso i questionari lasciando all'altro partecipante, in difficoltà economica, più denaro di quanto non ne abbiano tenuto per sé. Nelle altre tre condizioni, invece, il confronto tra quanto destinato all'altro e quanto trattenuto per sé, ha evidenziato una scelta lievemente egoistica sia in quantità di soldi che in termini di tempo. Tali differenze mostrano una chiara propensione delle persone anziane a una maggiore prosocialità nel dominio monetario, ma non in quello del tempo. I risultati di questa ricerca, dunque, soddisfano solo in parte l'ipotesi iniziale, in quanto le persone dai 65 anni in su, partecipanti a questo studio, hanno dimostrato disponibilità e generosità nel condividere i soldi con una persona economicamente bisognosa, ma non sono state altrettanto disponibili e generose nel condividere il loro tempo con una persona bisognosa di tempo.

### **3.1 La prosocialità degli anziani nel dominio monetario**

La prosocialità degli anziani nel dominio monetario emersa nella presente ricerca è un risultato coerente con gli studi precedenti che hanno dimostrato la generosità delle persone anziane: a partire dalla metanalisi di Engel [2011], fino ai lavori più recenti di Rosi e colleghi [2019] e Romano e colleghi [2021] che, come nel presente lavoro, hanno utilizzato il Dictator Game per misurare la generosità delle persone, hanno rilevato un incremento della prosocialità in età avanzata. Van Lange e colleghi [1997], servendosi di un gioco che dava la possibilità di accumulare punti a proprio favore o a favore di un concorrente ipotetico, hanno riscontrato una maggior percentuale di "prosocial" tra gli anziani rispetto ai più giovani. Matsumoto e colleghi [2016], che hanno condotto la loro ricerca utilizzando diversi giochi economici, hanno ottenuto i medesimi risultati. Anche quando viene chiesto di contribuire economicamente a una causa di beneficenza le persone anziane mostrano una maggior prosocialità rispetto ai

giovani. Nello studio condotto in laboratorio da Freund e Blanchard-Field [2014], ad esempio, la scarsa importanza attribuita dagli anziani alla ricchezza si è concretizzata nella scelta di devolvere a Medici Senza Frontiere la ricompensa prevista per la partecipazione all'esperimento. Allo stesso modo, Midlarsky e Hannah [1989], nel loro esperimento ecologico, hanno rilevato un numero maggiore di offerte, da parte degli anziani, a un'associazione che si occupa di bambini con difetti congeniti. L'incremento dell'Indice di Benevolenza Generale elaborato da Hubbard e colleghi [2016], tenendo conto di misure neurali, decisioni nel Dictator Game e caratteristiche individuali, ha mostrato un incremento lineare associato all'avanzare dell'età. Infine, la metanalisi di Sparrow e colleghi [2021], che ha considerato dati provenienti da lavori basati sull'altruismo auto-dichiarato, sulle decisioni prese in scenari ipotetici e sulle scelte agite, ha confermato l'associazione lineare tra l'incremento della prosocialità e l'età. È pur vero che nella presente ricerca non era previsto il confronto tra età diverse, bensì tra la risposta delle persone dai 65 anni in su a un bisogno economico dichiarato e la risposta a nessun bisogno, ma i dati rilevati consentono di confermare i risultati che in letteratura sostengono la tendenza altruistica degli anziani nel dominio monetario. Lo studio di Beadle e colleghi [2013], tra quelli qui considerati, è forse quello che si avvicina di più al presente per metodologia e risultati. Infatti, in entrambi, la prosocialità a livello monetario è stata misurata con il Dictator Game dopo che il partecipante ha ricevuto alcune informazioni circa il ricevente. In Beadle e colleghi, in una condizione è stato comunicato, per interposta persona, che la controparte era affetta da un tumore della pelle allo scopo di indurre empatia emotiva nel partecipante, nell'altra la comunicazione è stata neutra. Nel presente lavoro la controparte in persona ha comunicato un bisogno economico che sembra aver suscitato una reazione emotiva maggiore (seppur non significativa) che non è stata rilevata nella condizione in cui la controparte non manifestava difficoltà economiche. Alla maggiore empatia emotiva [Beadle et al., 2013] e alla tendenza ad una maggior intensità emotiva (in questo lavoro), è correlato un comportamento prosociale che, viceversa, non è stato messo in atto nelle condizioni di controllo dei due lavori. Si potrebbe concludere asserendo che gli anziani sono disponibili a condividere una somma di denaro a favore di un'altra persona giovane che manifesta un bisogno economico e che questo comportamento prosociale è accompagnato da un innalzamento dell'intensità

emotiva. Viceversa, se interagiscono con una persona giovane che non mostra particolari bisogni o necessità, questo non elicitava in loro particolari emozioni e non mettono in atto un comportamento prosociale. La tendenza a una maggiore intensità emotiva davanti a una persona giovane bisognosa di soldi, rilevata in questo studio, potrebbe, forse, collimare con il senso di calore associato alla beneficenza che Harbaugh e colleghi [2007] riconducono a una maggior attivazione delle aree del sistema neurale di ricompensa osservato nelle persone che decidono di donare volontariamente per una buona causa. In linea con il Modello Contributivo dell'Invecchiamento di Successo [Midlarsky & Kahana, 1981; Kahana et al., 1987; Midlarsky & Kahana, 1994], i risultati del presente lavoro sembrano sostenere che la prosocialità nella terza età sia motivata unicamente dalla prospettiva di un vantaggio per l'altro e non dal desiderio di benefici per sé. Visto in questa cornice, il comportamento prosociale mostrato dai partecipanti a questo studio potrebbe essere stato sostenuto dalla responsabilità sociale e dal giudizio morale. Secondo Carstensen e colleghi [2003] le persone anziane prediligono gli obiettivi emotivi e socialmente significativi, per cui, il bisogno di soldi del giovane interlocutore, potrebbe aver provocato nei partecipanti a questa ricerca un complesso di emozioni, sentimenti di calore, compassione e simpatia che si è poi tradotto in un comportamento orientato a ripristinarne il benessere [Batson, 2010]. La responsabilità sociale viene sollecitata dal riconoscere che altri hanno bisogno del nostro aiuto a prescindere da un eventuale riconoscenza [Berkowitz & Daniels, 1967], quindi è plausibile supporre che le persone anziane che nel presente studio si sono confrontate con il partecipante fittizio in difficoltà economica siano state animate da questo fattore coerentemente con quanto scoperto da Midlarsky e colleghi [2018] e cioè che gli anziani con elevati livelli di responsabilità sociale, se invitate ad immaginare una situazione di bisogno, incrementano le emozioni positive e sono maggiormente prosociali. Anche il giudizio morale, ovvero l'adesione ai principi morali ed etici, alla regola "del dare" [Leeds, 1963] potrebbero aver contribuito alla prosocialità degli anziani, mossi dalla convinzione che aiutare qualcuno nel bisogno sia la cosa giusta da fare. Dato che nella presente ricerca i partecipanti anziani si sono trovati ad interagire con persone giovani è plausibile supporre che la prosocialità sia stata stimolata dal fattore della generatività [Erikson, 1982], cioè dalla preoccupazione per il benessere di un/a giovane e dalla volontà di migliorare le

sue condizioni di vita in un momento di difficoltà. Secondo la Teoria dello Sviluppo Psicosociale [Erikson, 1950, 1964] questo atteggiamento è tipico delle persone in là con gli anni [Erikson, 1982] che superano in modo positivo il passaggio dalla preoccupazione per sé stesse per approdare alla trascendenza dell'io [Peck 1968] contribuendo al bene altrui.

### **3.2 La prosocialità degli anziani nel dominio del tempo**

Riguardo alla prosocialità degli anziani nel dominio del tempo, risulta più complesso il raffronto tra il presente studio e i pochi precedenti, in cui gli esiti, a volte, sembrano andare in direzioni opposte. Come già esposto, alcune ricerche che si sono focalizzate sulla disponibilità delle persone anziane a dedicare il loro tempo per il bene comune, richiedevano ai partecipanti un comportamento finalizzato a un'offerta in denaro a favore di un ente benefico e quindi, in ultima analisi, è possibile che le persone coinvolte abbiano accettato di donare del tempo allo scopo di tramutarlo in un'offerta monetaria, lasciando il dubbio circa l'ambito di pertinenza (soldi o tempo) della prosocialità. Nello specifico, i partecipanti anziani coinvolti nell'esperimento ecologico di Midlarsky e Hannah [1989] sono stati più numerosi e hanno dedicato più tempo dei giovani in un'attività in cui ogni tiro di una leva corrispondeva a una piccola somma devoluta a un'associazione che opera a favore dei bambini con difetti congeniti. Best e Freund [2021] hanno proposto un'attività simile sia in laboratorio che in una condizione realistica, chiedendo alle persone di dedicare, nel primo caso 15 minuti, nel secondo caso 3 minuti, a cliccare su un tablet per accumulare offerte in denaro a favore di Medici Senza Frontiere, ma a differenza di Midlarsky e Hannah [1989] non hanno trovato differenze tra giovani e anziani. Nella direzione contraria, rispetto a Best e Freund [2021], vanno invece i risultati dello studio di Raposo [2021] che ha riscontrato un incremento dei passi e, quindi, del tempo impegnato in una camminata, quando agli anziani veniva comunicato che il numero dei passi sarebbe stato proporzionale a un'offerta in beneficenza. Anche in questo caso, la quantità di tempo e lo sforzo ulteriori erano legati a una donazione monetaria e, in aggiunta, non comportavano uno svantaggio, ma un beneficio personale per gli anziani stessi, consapevoli che il movimento ha effetti importanti sul mantenimento della forma fisica e mentale ed è, dunque, finalizzato a una prospettiva di vita futura in salute. Uno studio che sembra scindere la

disponibilità a donare tempo da quella a donare denaro potrebbe essere quello di Bailey e colleghi [2020]. Questi autori non hanno rilevato una differenza tra giovani e anziani, quando è stato loro chiesto di compilare opuscoli per una associazione impegnata nel sollievo del dolore. Eppure, gli anziani avevano dichiarato di aver provato emozioni più intense nella visione dei filmati che mostravano persone sofferenti. Filmati che erano stati forniti dalla medesima associazione per cui era stato richiesto l'aiuto. In Bailey e colleghi [2020], tuttavia, la proposta di impegnare del tempo veniva giustificata dal fatto di aver terminato in anticipo il compito sperimentale svolto in laboratorio ed è ragionevole dedurre che i partecipanti, sia anziani che giovani, avendo già preventivato un impegno temporale più lungo, non abbiano considerato la nuova incombenza come una perdita di tempo. Nelle indagini citate viene richiesto, sia ai giovani che agli anziani, di dedicare un breve lasso di tempo a favore di un ente benefico, ma non viene elicitato un conflitto tra la donazione del tempo a proprio svantaggio o viceversa, come, invece, si è fatto nella presente ricerca. Un altro elemento di differenza tra gli studi considerati e il presente riguarda il destinatario. Infatti, un conto è donare un po' del proprio tempo a un'associazione che si occupa del bene comune per contribuire al raggiungimento degli obiettivi della stessa, senza conoscere chi verrà beneficiato e, un conto, è condividere il proprio tempo, a debito o a credito, nell'interazione diretta con una persona che ne manifesta esplicitamente la mancanza e il conseguente bisogno. Best e Freund [2021], in uno studio in modalità ipotetica, hanno analizzato la generosità in relazione alla prospettiva temporale futura e non hanno rilevato una maggior generosità delle persone anziane, rispetto a quelle giovani, nel cedere la possibilità di entrare in un programma medico in grado di allungare la prospettiva di vita in buona salute, nemmeno a favore di persone con una prospettiva di vita inferiore alla loro. Nello studio di Gong e colleghi [2019] che chiedeva di immaginare persone, affettivamente più vicine o più lontane, bisognose di cure sanitarie, i partecipanti anziani si sono rivelati selettivi rispetto alla scelta di donare tempo o denaro: hanno mostrato di essere più generosi dei giovani solo nella disponibilità a donare il loro tempo alle persone più strettamente legate, ugualmente disposti ad aiutare economicamente le più vicine e meno propensi a donare tempo e soldi a quelle considerate emotivamente e socialmente più lontane. Un tale esito sembra in controtendenza con quelli presentati finora, così come con quello della

presente ricerca, in cui la maggior prosocialità degli anziani si è manifestata nel dominio monetario, ma non in quello del tempo. Occorre però sottolineare che nello studio di Gong e colleghi [2019] l'ipotetico bisogno in questione riguardava la cura della salute di una persona malata, a cui i partecipanti possono aver attribuito una necessità e un'urgenza preponderanti, rispetto al peso che possono aver attribuito i partecipanti alla presente ricerca al bisogno di tempo conseguente a impegni di lavoro eccessivi. Diversi sono anche i destinatari: quelli evocati dai partecipanti nel lavoro di Gong e colleghi [2019] avevano un forte legame affettivo con essi, mentre per i partecipanti del presente esperimento, l'altro, pur essendo fisicamente presente, era sostanzialmente uno sconosciuto. Un'analogia tra lo studio di Gong e colleghi [2019] e quello di Best e Freund [2021] potrebbe, forse, essere individuata nel bisogno di salute dei destinatari, ma nel primo, il tempo dedicato alla cura di una persona cara non va a discapito del proprio orizzonte di vita in salute. Anche il destinatario può avere un valore diverso perché in Gong e colleghi [2019] è una persona conosciuta e vicina, mentre in Best e Freund [2021] è uno sconosciuto. Infine, Carstensen e Reynolds [2023] nel loro lavoro, hanno rilevato una preferenza dei lavoratori più anziani a dedicare tempo nell'aiutare un collega, rispetto ai più giovani che hanno invece scelto progetti di carriera o di innovazione. Tuttavia, le differenze tra le scelte di giovani e anziani si sono annullate quando ai lavoratori più in là con gli anni veniva comunicato che, per poter affiancare un collega, avrebbero dovuto dedicare del tempo oltre l'orario di lavoro. Pur essendo due studi che chiedevano ai partecipanti di valutare proposte ipotetiche, i risultati emersi dagli studi di Best e Freund [2021], e Carstensen e Reynold [2023] potrebbero forse essere considerati coerenti con quello emerso nel presente esperimento, perché chiedevano alle persone di considerare un costo personale, in termini di tempo, a favore altrui: in Best e Freund [2021] il fatto di cedere il proprio posto affinché un altro, più bisognoso, potesse beneficiare degli effetti del programma medico in grado di allungare la prospettiva di vita in buona salute, entrava in conflitto con la possibilità di allungare la propria prospettiva di vita in buona salute; in Carstensen e Reynold [2023] la maggiore disponibilità dei lavoratori più anziani a dedicare il proprio tempo a un giovane collega è venuta a cadere quando entrava in conflitto con il loro tempo di vita; nella presente ricerca, la scelta di lasciare all'altro partecipante, bisognoso di tempo, i questionari che richiedevano

un tempo di compilazione minore entrava in conflitto con la propria disponibilità di tempo. Si potrebbe obiettare che il valore delle scelte in gioco in questi lavori non sia paragonabile in quanto una maggiore prospettiva di vita futura in buona salute non può essere messa sullo stesso piano di una quantità di tempo da dedicare alla formazione di un giovane collega e, tanto meno, di qualche decina di minuti a compilare questionari, ma ciò che hanno in comune è la sottrazione di tempo personale. Come se, considerando che l'orizzonte temporale si accorcia, per la persona anziana assumesse notevole importanza il modo in cui impegna il tempo presente. Sembrerebbe che la percezione della quantità del tempo che resta da vivere sia inversamente proporzionale al valore e alla qualità del tempo presente. Dunque, il tempo presente, in funzione del tempo futuro, non può essere sperperato, ma utilizzato in attività che abbiano senso, peso e valore agli occhi della persona anziana. Queste considerazioni fanno riferimento alla Teoria della Selettività Socioemotiva [Carstensen, 1993, 2006; Carstensen et al., 1999] e portano a pensare che il tempo sia una risorsa talmente preziosa per le persone anziane da renderle refrattarie alla donazione anche davanti al bisogno altrui, piccolo o grande che sia. Anche il risultato di Gong e colleghi [2019], apparentemente contraddittorio, all'interno di questo quadro teorico può essere letto come la disponibilità degli anziani ad offrire la loro risorsa più preziosa, il tempo, prevalentemente alle persone care. Più preziosa anche di eventuali donazioni di soldi.

### **3.3 La prosocialità degli anziani: tempo e denaro a confronto**

Come già detto, i risultati emersi nella presente ricerca sembrano indicare che la condivisione di una somma di denaro a beneficio altrui, ma a proprio svantaggio, rappresenti una perdita accettabile agli occhi delle persone anziane che sono state messe nella condizione di interagire con una persona giovane in difficoltà economiche. Questo dato è coerente con gran parte della letteratura che si è occupata di mettere in relazione il comportamento prosociale con l'età nel dominio monetario. Una tale generosità non si è manifestata, invece, quando i partecipanti anziani a questa ricerca sono stati invitati a condividere il loro tempo a proprio favore o a beneficio di una persona giovane bisognosa di tempo. Bekkers e Wiepking [2011], nella loro revisione, pongono, come primo meccanismo del comportamento prosociale, la comprensione del bisogno altrui,

ma sottolineano che è fondamentale la percezione del livello di bisogno da parte del donatore. Nella presente ricerca si può affermare che le persone anziane abbiano compreso il bisogno dell'altro, infatti, i dati rilevati dal questionario Manipulation Check, hanno evidenziato una differenza significativa tra le condizioni in cui la controparte manifestava un bisogno e le condizioni di controllo. Dunque, una spiegazione alla differente prosocialità dei partecipanti a questo studio nei due domini, potrebbe essere che la mancanza di soldi di una persona giovane, venga percepita dagli anziani come più urgente e concreta della mancanza di tempo perché un giovane ha comunque tutta la vita davanti, e, se al momento, non ha tempo per divertirsi, svagarsi e viaggiare, potrà farlo in futuro. Vale a dire che il livello del bisogno non è stato percepito sufficientemente elevato dal possibile donatore. Viceversa, secondo la SST [Carstensen, 1993, 2006; Carstensen et al., 1999] le persone anziane sono consapevoli di non poter recuperare tempo in futuro e di quanto questa risorsa scarseggi per loro. Così, sembra che gli anziani possano permettersi di rinunciare a una parte di denaro che non si aspettavano di percepire (non erano stati avvisati di un'eventuale ricompensa monetaria) donandola altruisticamente a una persona giovane bisognosa, ma non possano fare altrettanto con il loro tempo di vita anche se era preventivato che lo impegnassero nell'esperimento. Sempre in riferimento a Bekkers e Wiepking [2011] e alla forma del bisogno, che si combina con la comprensione e la percezione dello stesso, si potrebbe ipotizzare che i partecipanti anziani abbiano considerato il denaro un bene tangibile in grado di far fronte, nell'immediato, al bisogno della giovane controparte alleviandone il disagio, almeno temporaneamente, donandogli la possibilità di uscire per una pizza o un cinema con gli amici. Al contrario, le persone anziane potrebbero aver attribuito al tempo una consistenza meno concreta e di valenza inadeguata allo scopo. Potrebbero aver concluso, infine, che regalare qualche decina di minuti al giovane partecipante fittizio, non sarebbe servito, nemmeno momentaneamente, a sollevarlo dall'affanno. Gli anziani, cioè, potrebbero aver considerato il costo rappresentato dalla perdita di tempo, insufficiente ad apportare un beneficio a favore del destinatario e, quindi, aver deciso di evitare un sacrificio inutile, seppur piccolo perché inefficace. Le persone sono meno propense a fare un gesto caritatevole se avvertono che il loro contributo non farà la differenza [Bekkers & Wiepking, 2011]. Utilizzando un'espressione idiomatica, si potrebbe forse dire

che le persone anziane partecipanti a questa ricerca abbiano valutato che “il gioco non valesse la candela”. In aggiunta, i partecipanti anziani potrebbero aver considerato la mancanza di soldi e di lavoro come una condizione subita e, di conseguenza, aver visto il/la giovane partecipante come una vittima di un contesto socioeconomico sfavorevole. Diversamente, potrebbero aver attribuito la mancanza di tempo, dovuta a condizioni di lavoro oberanti, a una scelta personale dell’interlocutore, difficilmente modificabile, se non dal/la giovane stesso/a. Bekkers e Wiepking [2011], hanno rilevato che una sollecitazione attiva a donare è più efficace della sola presentazione dell’opportunità di farlo. Nel presente studio, in effetti, non è stata rivolta ai partecipanti la richiesta esplicita di donare tempo o denaro, ma è stata fornita loro la possibilità di farlo attraverso la manifestazione di un bisogno. Tuttavia, la stessa modalità ha sortito un esito diverso nei due domini: ha sollecitato la donazione di denaro, ma non di tempo, a conferma che a fare la differenza sarebbe il tipo di bisogno e la risorsa in gioco. Allo stato attuale, la presente ricerca sembra essere la prima a comparare direttamente la prosocialità degli anziani nel donare denaro con quella nel donare tempo ed è quindi difficile mettere a confronto i dati rilevati con altri lavori. Potrebbe essere interessante considerare l’esperimento di Freund e Blanchard-Field [2014], da cui è emerso che gli anziani sottoposti a una manipolazione che ha indotto in loro una prospettiva temporale futura lunga erano meno propensi a destinare in beneficenza il compenso spettante per la partecipazione, di quanto non lo fossero gli anziani cui era stata indotta una prospettiva temporale breve. Coerentemente con questo dato, gli esiti della presente ricerca, sembrano confermare la preponderanza del fattore “orizzonte temporale di vita” [Carstensen 1993, 2006; Carstensen et al., 1999] come discriminante del comportamento prosociale degli anziani, in situazioni specifiche, non solo per quanto riguarda la disponibilità a condividere il proprio tempo, ma nello studio di Freund e Blanchard-Field [2014] anche per quanto riguarda la disponibilità a donare denaro. Dal punto di vista teorico, questa spiegazione sembra coerente con la Teoria della Selettività Socioemotiva [Carstensen, 1993, 2006; Carstensen et al., 1999] che riconduce il comportamento delle persone in età avanzata alla prospettiva di vita futura come motivazione sottostante alle loro scelte per cui le relazioni, le attività e, in ultima analisi, i gesti di aiuto devono essere gratificanti

per sé e per gli altri, devono avere un senso, uno scopo e un valore positivi, in parole povere “ne deve valere la pena”.

In riferimento alla visione multilivello di Penner e colleghi [2005], la presente ricerca si colloca al livello meso della prosocialità che considera il rapporto diretto tra l'aiutante e il beneficiario. In questa interazione chi aiuta sarebbe spinto da una sorta di obbligo ad adoperarsi per una persona bisognosa. A livello micro la reazione emotiva suscitata nel vedere un atro bisognoso sarebbe un forte impulso per il comportamento di aiuto [Eisenberg & Fabes, 1991; Preston & De Waal, 2002]. In effetti, in questo studio la tendenza ad una maggior (seppur non significativa) emozione suscitata negli anziani dal partecipante fittizio bisognoso di soldi sembra essersi concretizzata in un comportamento altruistico, nel dominio monetario, da parte degli anziani stessi. Non si può affermare altrettanto per quel che riguarda il dominio del tempo in cui le persone anziane hanno segnalato di aver provato mediamente lo stesso livello di emozione, sia nei confronti del partecipante in evidente affanno per mancanza di tempo, sia nei confronti del partecipante senza problemi di tempo o di soldi. Questo stato emotivo inalterato sembra essersi tradotto in un mancato comportamento prosociale da parte degli anziani che si sono confrontati con il giovane carente di tempo. Una possibile chiave di lettura potrebbe forse essere individuata nel Modello di Decisione Basata sul Valore [Mayr & Freund, 2020] che postula come la decisione di una scelta prosociale o egoistica dipenda da un'analisi costi-benefici da parte del decisore e come il peso attribuito alla molteplicità dei fattori in gioco influenzi tale scelta. Alcuni fattori più stabili e duraturi, come ad esempio le disposizioni e le motivazioni individuali (generatività, sollecitudine, competenza, trascendenza, materialismo), le condizioni di vita personale (fisiche, economiche, culturali, aspettativa di vita), le capacità cognitive e le norme morali e sociali guidano in generale le scelte delle persone. Altri fattori possono variare in funzione della situazione specifica in cui la persona deve prendere una decisione e intervengono nell'immediatezza della scelta. Queste variabili riguardano i possibili benefici legati a una decisione come, ad esempio, la reciprocità, il calore umano, la gratificazione, o semplicemente l'altruismo, ma anche i costi che possono gravare sulle risorse dell'individuo, ad esempio, sulla sua situazione economica, sulla disponibilità di tempo, di energie e di supporto sociale. Anche i fattori più stabili, tuttavia, possono variare nelle diverse età della

vita e andare a modificare il peso di alcune variabili che determinano il rapporto tra costi e benefici che la persona soppesa nel prendere la decisione. In questa cornice, e considerando i risultati della presente ricerca, si potrebbe ipotizzare che il costo attribuito alla rinuncia alle proprie risorse di tempo, anche se in minima parte, potrebbe aver assunto un peso più oneroso, agli occhi degli anziani, in rapporto ad eventuali benefici personali (gratificazione, calore umano) perché negativamente influenzato dalla minore aspettativa di vita percepita dalle persone che hanno raggiunto la terza età. Anche in questa prospettiva sembra essere determinante il peso dell'orizzonte di vita temporale avvertito in età avanzata [Carstensen, 1993, 2006; Carstensen et al., 1999]. Al contrario, il fatto che in età avanzata si possa contare su una certa stabilità finanziaria, unito all'osservanza delle norme morali e alla generatività elicitata dal confronto con un giovane in difficoltà economica, può aver alleggerito il costo di un'eventuale perdita in denaro a favore di eventuali benefici emotivamente e cognitivamente gratificanti, come una maggiore intensità emotiva, il calore umano e la coscienza di aver fatto la cosa giusta. Ai benefici individuali, come già detto, i partecipanti anziani possono aver aggiunto la valutazione di un beneficio immediato, seppur piccolo, per il giovane in difficoltà economica.

Tuttavia, la maggior disponibilità di tempo degli anziani, liberi dagli impegni di lavoro e dalle incombenze familiari, indurrebbe a pensare ad una loro particolare predisposizione a donare tempo [Fasbender, Wang, Zhan, 2016]. La mancanza di prosocialità degli anziani, nel condividere il proprio tempo a favore di una persona che ne ha poco, sembra essere in contrasto anche con i dati provenienti dal recente Rapporto Istat [2024] che ha rilevato in Italia, un incremento del volontariato tra la popolazione anziana che mette a disposizione tempo, energie e competenze a favore degli altri. Occorre però considerare i differenti livelli in cui si collocano il volontariato e il comportamento prosociale così come si è inteso valutarlo nel presente studio [Penner et al., 2005]. Il volontariato, infatti, si pone al livello macro della prosocialità e la persona che decide di cimentarvisi, in genere, opera una scelta ragionata valutando le finalità, i termini, i tempi e gli oneri del suo impegno, presumibilmente in sintonia con le proprie disponibilità, le proprie risorse e le proprie inclinazioni. Spesso, i beneficiari del volontariato sono sconosciuti e il volontario opera in sinergia con altri all'interno di un'organizzazione, ricevendo in cambio supporto emotivo, relazionale e sociale

oltre alla gratificazione che deriva dal contribuire pubblicamente al bene comune. Sono quindi evidenti le differenze con il presente studio, in cui la prosocialità, a livello meso [Penner et al., 2005; Bailey et al., 2021], ha visto relazionarsi direttamente il possibile benefattore con il destinatario, in una situazione contingente e inaspettata per il partecipante anziano, chiamato a operare una scelta a proprio favore o meno. Sono dunque entrate in gioco le caratteristiche specifiche del contesto relazionale, le peculiarità della persona bisognosa, il tipo di necessità manifestata dal/la giovane (denaro o tempo), le conseguenze dell'azione prosociale per sé e per il destinatario.

Sembrerebbe che nel presente studio, abbia un valore determinante il tipo di risorsa in gioco, combinato con il peso, in termini di vantaggi e rinunce, che la persona anziana le attribuisce e l'influenza che la percezione dell'orizzonte temporale futuro agisce sull'interazione tra le motivazioni legate alla situazione specifica e le motivazioni personali delle persone anziane. Il denaro assume un valore elevato quando viene donato perché allevia il disagio di una persona giovane in stato di bisogno che suscita emozioni relativamente intense. Condividerlo risponde a norme morali ed etiche che aiutano a conservare una buona immagine di sé [Schwartz & Howard, 1982]. Di contro, rinunciare, quando si percorre il tratto finale della propria vita, non rappresenta un prezzo troppo alto da pagare. Viceversa, il tempo ha un costo maggiore se vi si rinuncia quando l'orizzonte temporale futuro si accorcia e sacrificarne una parte a favore dell'altro non comporta un aiuto sufficientemente adeguato a sollevarlo dall'impasse. Donarlo non ne incrementa il valore morale, non è un gesto risolutivo nemmeno momentaneamente, quindi privo di significato.

La ricerca psicologica ha documentato che, all'avanzare dell'età, incrementa anche la disponibilità a donare soldi ai bisognosi, alle associazioni benefiche e alle organizzazioni di volontariato. Questa ricerca, nata dal desiderio di capire se le persone anziane siano altrettanto generose quando si prospetta loro l'opportunità di donare un po' del loro tempo, sembra evidenziare che, non sia tanto la loro maggior disponibilità di tempo presente a condizionare la decisione di sacrificarne un po' a favore di un altro bisognoso, ma la percezione della disponibilità di tempo che resta loro da vivere.

### **3.4 Relazione tra prosocialità degli anziani nel dominio monetario e variabili di interesse**

Un secondo obiettivo della presente ricerca era quello di indagare la relazione tra un'eventuale maggior prosocialità delle persone anziane nel dominio del tempo o del denaro con alcune variabili demografiche, cognitive e con le caratteristiche personali dell'altruismo, dell'empatia, dell'amicalità della fiducia e della credulità.

L'analisi tra la maggior prosocialità manifestata dagli anziani nel dominio monetario e le variabili di interesse ha evidenziato una sola correlazione positiva con la scala dell'insensibilità del questionario sulla credulità. In altre parole, all'aumentare della generosità delle persone anziane nel donare soldi a una persona giovane in difficoltà economica, è aumentata anche l'autovalutazione degli anziani stessi rispetto alla loro abilità e velocità nell'identificare gli indizi di inaffidabilità. Tuttavia, si potrebbe obiettare che proprio questi partecipanti siano in realtà caduti nell'inganno di una simulazione creata ad arte. Occorre tener presente, infatti, che le risposte date nel questionario sulla credulità si riferiscono alla percezione che la persona ha di sé. Questa credenza potrebbe non essere oggettiva e scostarsi dalla realtà rendendo più vulnerabile la persona stessa. Gli anziani, in particolare, sono ritenuti maggiormente esposti a questo rischio perché meno abili a riconoscere situazioni ingannevoli dal punto di vista economico [Greenspan et al., 2001]. Se a questo si aggiunge la minor attivazione dell'insula anteriore deputata alla percezione e all'evitamento del rischio [Castle et al., 2012] così come la difficoltà degli anziani a cogliere la simulazione quando si interfacciano con persone che mentono [Ruffman et al., 2012], questo dato potrebbe avvalorare la tesi di una maggior predisposizione degli anziani al raggiro economico. Va anche detto che i partecipanti possono essersi sentiti protetti dal setting di una situazione condotta da personale universitario nell'ambito di una ricerca scientifica, tale da non destare sospetti. Ovvero, è plausibile ipotizzare che nella vita reale gli stessi partecipanti avrebbero forse prestato più attenzione ad eventuali segnali di allarme. In riferimento al quadro multilivello di Penner, a livello micro/individuale, in ordine alla prosocialità, agiscono alcune caratteristiche personali come la generatività [Okun & Michel, 2006], la fiducia [Bailey, 2013; Bailey et al., 2016], l'empatia [Penner et al., 1995], l'altruismo

[Sparrow et al., 2018, 2021], la gradevolezza [Caprara et al., 2012], la credulità [Greenspan et al., 2001]. Tale predisposizione può essere mediata, a livello meso, dai fattori che entrano in gioco nella situazione specifica dell'interazione così come dalle motivazioni individuali e dai cambiamenti neurali che intervengono a livello micro. Anche se è ragionevole ipotizzare che nei partecipanti anziani sia stata elicitata la generatività [Carstensen & Fried, 2012; Erikson, 1964; Freund & Blanchard-Fields, 2014; Midlarsky e Kahana, 1994] in quanto si sono relazionati con una persona giovane bisognosa di tempo o di denaro, i dati emersi nel presente studio non hanno evidenziato correlazioni significative tra le caratteristiche personali dell'empatia, della fiducia, dell'altruismo e della gradevolezza con la maggior generosità mostrata (Indice Other) dagli anziani nel condividere la quota di denaro a loro disposizione. Si potrebbe inferire, dunque, che la maggior generosità dei partecipanti anziani nel donare soldi a un altro in difficoltà economica sia riferibile esclusivamente alla situazione particolare creatasi durante la manipolazione e al tipo di aiuto prestato (denaro). Le analisi non hanno evidenziato altre correlazioni con le variabili demografiche, nemmeno con il reddito, la percezione della situazione economica e socioeconomica che, a rigor di logica e secondo una parte della letteratura, dovrebbero influenzare positivamente la prosocialità. La presente ricerca va quindi a confermare quegli studi che non hanno trovato correlazioni con il comportamento prosociale e le disponibilità economiche [Bekkers & Wiepking, 2011; Hubbard et al., 2016; Pif et al., 2010; Sparrow & Spaniol, 2018; Sparrow et al., 2021]. Sembrerebbe dunque che la prosocialità degli anziani non sia stata influenzata dalle loro disponibilità finanziarie, ma dalla volontà di contribuire al bene di un altro bisognoso.

### **3.5 Relazione tra prosocialità generale degli anziani e variabili demografiche**

Dalle analisi condotte su tutto il campione è emersa una correlazione negativa tra l'età e la prosocialità, cioè all'aumentare dell'età corrispondeva una diminuzione della prosocialità generale dei partecipanti. Questo risultato sembra essere coerente con quanto emerso dall'esperimento di Midlarsky e Hannah [1989] in cui, all'avanzare dell'età corrispondeva un incremento nel numero dei donatori fino a 74 anni, ma un decremento dai 75 anni in su. Inoltre, gli importi

offerti in beneficenza dalle persone dai 65 ai 74 anni, pur essendo più numerosi, sono risultati inferiori di quelli donati dalle persone dai 35 ai 64 anni. Le quote donate dalle persone di 75 anni e più, erano ancora più piccole. Wiepking e James [2013] hanno cercato di spiegare questo decremento della prosocialità in età molto avanzata, emerso anche in altri studi [John & Cole, 1986; Halfpenny & McQuillan, 1991; Wu, Huang, Kao, 2004], e hanno trovato una modesta influenza del declino cognitivo e dei problemi di salute, ma una significativa mediazione della diminuzione della partecipazione e della frequenza alle attività della chiesa. Questo dato è riconducibile a una riduzione delle occasioni per poter donare, ma non può essere utilizzato per spiegare la correlazione negativa tra l'età e la prosocialità emersa nella presente ricerca, in quanto non è stata indagata la frequenza religiosa dei partecipanti a cui, per giunta, è stata prospettata l'opportunità di agire in modo prosociale. È forse più sensato ipotizzare che nei partecipanti più anziani, la minore prosocialità sia stata influenzata dal declino della Teoria della Mente [Henry et al., 2013] e quindi della capacità di comprendere lo stato mentale del partecipante fittizio, i suoi pensieri e soprattutto i suoi bisogni. Secondo Bekkers e Wiepking [2011], infatti, il primo meccanismo che consente a una persona di donare è la comprensione del bisogno altrui. Quest'ipotesi sarebbe coerente anche con la diminuzione dell'empatia cognitiva che alcuni autori hanno individuato nelle persone più anziane [Bailey et al., 2008; Isaacowitz & Stanley, 2011]. Un'altra possibile interpretazione di questo dato potrebbe essere individuata nel fatto che, all'avanzare dell'età, aumentano anche i problemi di salute e di conseguenza, le spese mediche. Così, le persone molto anziane potrebbero percepire una minore disponibilità personale, sia per quanto riguarda il denaro, sia per quanto riguarda il tempo e questo le indurrebbe ad essere meno generose nei confronti dei bisogni altrui, avvertiti come meno urgenti dei propri [Nieswiadomy & Rubin, 1995].

L'analisi dei dati ha evidenziato una correlazione positiva tra il livello di istruzione e la prosocialità in generale. Questo dato va a confermare quanto già evidenziato da diversi studi presenti in letteratura per quanto riguarda il volontariato [Hank & Erlinghagen, 2010], considerato sia in termini di impegno temporale, che in termini di donazioni di denaro [Choi & Chou, 2010]. Altri lavori hanno rilevato un'associazione positiva tra elevati livelli di istruzione e quantità di denaro donato in beneficenza [Apinunmahakul & Devlin, 2008; Brown & Lankford, 1992; James,

2008]. La ricerca di Gong e colleghi [2019], in particolare, ha trovato una correlazione tra il livello d'istruzione e la donazione di denaro a sconosciuti con problemi di salute. Nonostante le diversità di metodo tra lo studio di Gong e colleghi [2019] e la presente ricerca, è forse possibile individuare qualche similitudine: i partecipanti anziani si sono rapportati con una persona sostanzialmente sconosciuta bisognosa di denaro in un caso, e bisognosa di tempo nell'altro. Per quanto riguarda l'impegno nel volontariato, alti livelli di istruzione danno la possibilità di acquisire maggiori capacità che possono essere messe a disposizione in attività di aiuto e assistenza per la collettività [Fasbender et al., 2016; Choi, Burr, Mutchler, Caro, 2007]. Presumibilmente, un numero maggiore di anni di studio permette di accedere a professioni lavorative remunerative e quindi di poter contare su una condizione economica stabile, tale da consentire maggiori donazioni di denaro. Inoltre, un livello elevato di istruzione e una situazione economica maggiore sono probabilmente legate a relazioni sociali ampie e diversificate che possono fungere da collegamento ad associazioni e organizzazioni impegnate nel mondo della beneficenza e del volontariato [Choi & Chou, 2010]. Le relazioni sociali, a loro volta, possono facilitare il radicamento sul territorio, l'accesso alle informazioni, favorire la reciprocità e la fiducia negli altri [Apinunmahakul & Devlin, 2008], tutti fattori che dispongono alla prosocialità.

### **3.6 Relazione tra prosocialità generale degli anziani e variabili cognitive**

Dalle analisi è emersa un'unica correlazione negativa tra la prosocialità e le abilità di linguaggio, vale a dire che all'aumentare della prosocialità corrispondeva un punteggio minore nel test che valuta le capacità linguistiche. Questo dato potrebbe significare che un lieve declino cognitivo, registrato solo nel dominio del linguaggio, potrebbe aver favorito una maggior prosocialità nelle persone anziane che hanno partecipato a questa ricerca. Ciò va nella direzione opposta agli studi che hanno associato una correlazione positiva tra le abilità cognitive e una maggior prosocialità, in particolare lo studio di Bekkers [2006] in cui l'abilità nei test di competenza verbale prediceva le donazioni di beneficenza e anche il loro livello. Tuttavia, altre ricerche hanno evidenziato come una diminuzione delle abilità cognitive, nelle persone anziane, possa essere messa in relazione con una maggior disponibilità a donare. Rand [2016] ha dimostrato

che, quando le capacità cognitive vengono inibite sperimentalmente attraverso il carico cognitivo, il comportamento prosociale incrementa, grazie a un probabile maggior utilizzo dell'euristica. Nel lavoro di Rosi e colleghi [2019] una minore capacità di ragionamento (misurata con le Matrici progressive di Raven) era correlata a una maggior prosocialità degli anziani. Bailey [2013] ha trovato una propensione degli anziani ad accettare offerte inique e trattamenti ingiusti nei giochi economici in misura maggiore rispetto ai giovani. Frazier e colleghi [2021] hanno constatato che, in un gioco di fiducia, gli anziani continuavano ad impegnare più o meno le stesse cifre anche dopo aver ricevuto l'informazione che solo il 50% dei loro investimenti aveva fruttato un ritorno. Ciò potrebbe essere messo in relazione con quanto scoperto da Samanez-Larkin e colleghi [2007]: mentre l'attivazione dell'insula e dello striato era la medesima in giovani e anziani in vista di un guadagno, l'attivazione di queste aree neurali negli anziani era minore, rispetto ai giovani, quando si prospettava per loro una perdita. Questi risultati sembrano deporre a favore dell'ipotesi di un differente funzionamento neurale legato all'invecchiamento che potrebbe riflettersi in una maggior prosocialità nei giochi economici. Questo diverso funzionamento potrebbe modificare le abilità cognitive nel senso di una minore reattività degli anziani alle perdite e ai segnali di inaffidabilità, esponendoli al rischio di manipolazioni e di truffe. Il declino cognitivo legato a una minore abilità linguistica potrebbe forse essere interpretato attraverso il bias di positività [Carstensen et., al, 2023] che porta le persone anziane a concentrare l'attenzione sugli aspetti positivi e a distoglierla da quelli negativi. Questo potrebbe aver indotto i partecipanti a questa ricerca a non cogliere la totalità e la complessità dei segnali tralasciando le incongruenze della manipolazione. Carstensen e colleghi [2023] propongono che le motivazioni legate a un orizzonte temporale futuro che si accorcia promuovano negli anziani obiettivi di benessere e gratificazione che guidano l'elaborazione cognitiva e la focalizzano sulle informazioni positive.

### **3.7 Prospettive future, limiti, implicazioni teoriche e pratiche**

Allo stato attuale delle conoscenze, la presente ricerca sembra essere la prima ad indagare la prosocialità delle persone dai 65 anni in su, mettendo direttamente a confronto il loro comportamento nel dominio del tempo e del denaro. Mentre l'utilizzo del Dictator Game è ampiamente documentato in letteratura per quanto

riguarda l'analisi del comportamento prosociale delle persone in campo monetario, non risulta sia stato mai impiegato per investigare la generosità nel donare il tempo. Inoltre, nel presente studio, la disponibilità a condividere il proprio tempo con un altro che ne ha poco, rappresenta per l'anziano un costo che crea un conflitto tra un beneficio per sé o un beneficio per l'altro. Dunque, se i risultati ottenuti in questo studio, per quanto riguarda la maggior prosocialità degli anziani nel donare denaro, vanno ad aggiungersi e a confermare quelli già presenti in letteratura, quelli che si riferiscono alla prosocialità agita nell'ambito del tempo, rappresentano una novità rispetto ad altri dati provenienti da sondaggi, metodi di indagine basati sul comportamento in situazioni ipotetiche o su dati rilevati da risposte autoriferite e aprono a nuove prospettive di ricerca.

Ad esempio, con la stessa procedura, potrebbe essere indagata la prosocialità delle persone anziane nel dominio del tempo e del denaro nei confronti dei giovani, degli adulti e dei coetanei per valutare l'emergere di eventuali differenze di generosità nei confronti di destinatari bisognosi di età diverse, verificando, allo stesso tempo, la relazione del comportamento con variabili individuali tradizionalmente legate all'età.

Il campione coinvolto in questa ricerca era formato esclusivamente da anziani, ma sarebbe interessante replicare questo lavoro, mettendo a confronto la prosocialità delle persone dai 65 anni in su, con quella delle persone più giovani, sia nel dominio del tempo, che in quello del denaro, per verificare eventuali differenze tra fasce d'età e indagare le variabili sottostanti a tali differenze.

Dato che nel presente lavoro si è ipotizzato che il peso della percezione di un orizzonte temporale limitato possa aver influenzato la decisione degli anziani di condividere il proprio tempo, in modo da non sostenere un costo maggiore rispetto alla giovane controparte, sarebbe interessante riproporre questo studio, somministrando ai partecipanti la Scala della Prospettiva Temporale Futura [Carstensen & Lang, 1996] per verificare se, e quanto, questo fattore incide sul comportamento delle persone anziane.

Un altro filone di ricerca potrebbe essere quello di individuare quali aree neurali vengono attivate quando le persone anziane vengono stimolate a condividere il proprio tempo, confrontandole con quelle attivate dalla stimolazione a donare denaro. E anche in questo caso sarebbe interessante il confronto con persone giovani.

Sarebbe inoltre auspicabile progettare esperimenti che indaghino la disponibilità delle persone anziane a donare tempo, senza legami con la beneficenza, in contesti ecologici, rivolgendo una sollecitazione diretta ai partecipanti, allo scopo di verificare se questo incoraggia una maggiore prosocialità come succede nell'ambito della beneficenza [Bekkers & Wiepking, 2011].

Studi longitudinali potrebbero cogliere l'evoluzione della prosocialità nelle persone in relazione al tempo e al denaro, in contesti che mutano rapidamente dal punto di vista demografico, culturale e sociale.

Questa ricerca, pur essendo realistica, si svolgeva, comunque, in un setting sperimentale gestito da personale universitario, che potrebbe aver influenzato la situazione rendendola poco aderente alla realtà.

L'uso di strumenti tecnologici (computer, piattaforme di comunicazione online) durante l'interazione tra i partecipanti, la scarsa dimestichezza degli anziani con questi mezzi e la modalità non abituale di relazionarsi a distanza, potrebbe averli stancati portandoli a reputare di aver dedicato sufficiente tempo all'esperimento, senza perderne altro nella compilazione dei questionari.

Inoltre, i partecipanti possono aver pensato che la persona giovane che lamentava mancanza di tempo non fosse poi così in affanno, come diceva di essere, se aveva aderito alla proposta di partecipare a un'indagine sperimentale, pur sapendo che l'avrebbe impegnata per un'ora e mezzo.

Dal punto di vista teorico sono emersi alcuni elementi che accomunano la propensione a donare il tempo con quella a donare soldi. Ad esempio, con riferimento alla categorizzazione di Bekkers e Wiepking [2011] che hanno analizzato 500 lavori sulla beneficenza, si può ipotizzare che le persone anziane, nel presente studio, abbiano percepito il bisogno di tempo dell'altro con un livello inferiore di necessità rispetto al bisogno di soldi, così come possono aver considerato che il loro contributo, in termini di tempo donato, non avrebbe modificato la situazione di bisogno dell'altro (efficacia). A questo si può, forse, aggiungere, che probabilmente, le persone anziane sono più propense a donare una risorsa quando questa è tangibile e concreta, come il denaro, rispetto a quando non lo è come il tempo.

Inoltre, i risultati di questa ricerca sembrano essere coerenti con Il Modello di Decisione Basata sul Valore [Mayr & Freund, 2020] che iscrive il comportamento prosociale dentro una combinazione complessa di fattori distali

e prossimali a cui le persone attribuiscono un peso che va poi a determinare il rapporto costi e benefici che, a sua volta, si risolve in una decisione altruistica o egoistica. Dato il valore del tempo, risorsa preziosa per gli anziani a causa dell'orizzonte temporale limitato, il costo della rinuncia potrebbe essere stato valutato troppo elevato dai partecipanti (rispetto ai benefici) per convergere in una scelta prosociale.

La percezione della prospettiva di vita è il fulcro della Teoria della Selettività Socioemotiva [Carstensen, 1993, 2006; Carstensen et al., 1999] ed è ciò che motiva il comportamento delle persone in età avanzata. Il tempo, in questo orizzonte limitato, diventa una risorsa preziosa, per cui è plausibile ipotizzare che i risultati della presente ricerca, in cui gli anziani partecipanti hanno preferito non rinunciare al proprio tempo, nemmeno davanti al bisogno dell'altro, possano essere inseriti in questa cornice teorica. Forse le persone anziane sono disponibili ad impegnarsi nel volontariato e in attività di scopo e valore per il bene della comunità, a dedicare tempo agli affetti più stretti, assistendo i nipoti e le persone bisognose della famiglia, a donare denaro in beneficenza e ad occupare tempo allo scopo di contribuire a una buona causa e alla propria salute fisica come nell'esperimento di Raposo [2021]. Tutto ciò conferisce significato alla vita, è coerente con i valori etici e morali, elicitando emozioni positive, senso di calore umano e, in ultima analisi, benessere personale. Ma se il fatto di condividere il proprio tempo con un altro non è significativo agli occhi delle persone anziane, queste preferiscono conservarlo per sé, operando semmai una suddivisione equa. In ogni caso, alcune ricerche hanno rilevato che anche un impegno eccessivo nel volontariato e nel sociale può deteriorare il livello di soddisfazione negli anziani [Bjälkebrin et al., 2021]. Così, come farsi carico dei familiari può comportare conseguenze negative per le persone anziane [Pinquart & Sörensen, 2003] se richiede un impegno eccessivo e impedisce loro di coltivare relazioni e interazioni sociali [Choi, Burr et al., 2007]. Secondo Weinstein e Ryan [2010] gli adulti possono adottare un comportamento prosociale quando questo è scelto volontariamente in base alle proprie preferenze. Una frase di Einstein, citata da Liao e Carstensen [2018], afferma che "Un'ora seduta con una bella ragazza su una panchina del parco passa come un minuto, ma un minuto seduto su una stufa calda sembra un'ora". Tuttavia, non si può far a meno di sottolineare che le

persone dai 65 anni in su, coinvolte in questo studio, hanno generosamente deciso di dedicare un'ora e mezzo del loro tempo alla ricerca scientifica.

Il tempo, dunque, sembra essere una risorsa fondamentale per le persone anziane, che desiderano sentirsi libere di gestirlo in base alle proprie inclinazioni e ai propri interessi. Gli anziani sembrano decisi ad orientare il loro impegno verso attività soggettivamente significative. I loro obiettivi sono guidati da motivazioni che progressivamente si adeguano a un orizzonte di vita che si restringe e per questo prediligono sperimentare gratificazione ed emozioni positive nel tempo presente. "Se il contesto limita la possibilità di perseguire questi obiettivi, potrebbero esserci conseguenze negative sul loro benessere" [Liao & Carstensen, 2018]. Si intuisce quindi, l'importanza di comunità in grado di rispettare i bisogni di una popolazione che invecchia e di promuovere un'accoglienza che valorizzi le potenzialità delle persone anziane anziché stigmatizzarle. Sono necessarie politiche in grado di fornire sostegno sociale e assistenziale attraverso servizi adeguati, in modo tale che le persone, finalmente libere dagli impegni di lavoro, non si sentano intrappolate tra la cura dei nipoti e l'assistenza dei genitori anziani, ma possano invece godere serenamente della loro compagnia e del loro affetto, riservandosi il tempo per coltivare i propri interessi. Il contesto sociale dovrebbe essere un luogo facilitante in cui ognuno possa riprogettare la propria vita, anche in funzione dei cambiamenti legati all'età che avanza e alle prospettive a venire. Potrebbe essere interessante proporre spazi di dialogo e di scambio culturale tra generazioni: gli anziani come portatori di esperienze e competenze accumulate, di identità in divenire radicate nella storia; i giovani come portatori di forza vitale, di speranza e di prospettive future. In altre parole, favorire il benessere psicologico delle persone anziane potrebbe innescare un ritorno positivo sulla collettività in termini di bene comune: le persone accolte e valorizzate sono più propense alla generosità, che a sua volta, genera benessere per sé e per gli altri in un circolo virtuoso. In secondo luogo, vista la maggior propensione delle persone anziane a donare soldi in beneficenza, si potrebbero progettare programmi che incentivino stili di vita salutari (diete equilibrate, attività fisica, socializzazione) collegandoli a piccoli contributi a fin di bene. D'altra parte, questa propensione può rivelarsi un'arma a doppio taglio per gli anziani che possono incorrere in tentativi di truffe e raggiri economici. Per questo sarebbe auspicabile promuovere campagne di

informazione e servizi di tutela in grado di prevenire e proteggere le persone dalle frodi.

#### 4. CONCLUSIONI

Il progressivo invecchiamento della popolazione, che perdura ormai da decenni, esige un ripensamento dell'impostazione politica e sociale delle comunità. Da un lato sono necessari interventi di assistenza capaci di far fronte a un crescente bisogno di cure personali e sanitarie a favore di una popolazione che percorre l'ultimo tratto della vita, dall'altro, le persone dai 65 anni in su hanno una maggior prospettiva di vita in buona salute, rispetto al passato, e rappresentano, a tutti gli effetti, una risorsa per la collettività. Infatti, spesso suppliscono al welfare statale facendosi carico dell'accudimento dei nipoti e dei genitori anziani-anziani, dell'aiuto ai vicini, supportano economicamente figli e nipoti e sono spesso impegnate in associazioni di volontariato sul territorio o sostengono le organizzazioni benefiche con offerte monetarie.

Tutti questi comportamenti sono ascrivibili al costrutto della prosocialità che viene definito come "il pensiero e l'azione volontari destinati a beneficiare gli altri o la società nel suo insieme". La prosocialità è stata molto studiata in letteratura e diversi autori hanno contribuito a definire i meccanismi che la costituiscono, i fattori che possono favorirla o limitarla, le interazioni e le correlazioni tra le variabili che possono influenzarla. Dal confronto tra diverse fasce d'età è emersa l'evidenza di una maggiore prosocialità da parte degli anziani, anche se alcuni studi hanno rilevato una diminuzione a partire dai 75 anni in poi. Oltre all'età, gli altri fattori demografici che sembrano incrementare la prosocialità sono una certa sicurezza economica, condizioni di buona salute e un maggior livello di istruzione. Alcuni lavori hanno però mostrato che non sempre la ricchezza è legata alla generosità. L'influenza delle abilità cognitive non sembra essere univoca: in alcuni studi, maggiori capacità cognitive erano correlate positivamente con la prosocialità, in altri, era il declino cognitivo ad essere legato all'altruismo. Questo ha portato a supporre che la prevalenza con cui gli anziani cadono vittima di raggiri economici potesse essere imputata a un deficit nel comprendere gli stati mentali e le intenzioni altrui (Teoria della Mente), così come a una minore capacità di ragionamento analitico e alla conseguente difficoltà nel porre attenzione alla generalità e alla complessità delle informazioni fornite dal contesto. Le caratteristiche individuali come la fiducia, la gradevolezza, l'altruismo, l'empatia, la credulità, insieme alla generatività, tipica della terza età,

sono state associate a una predisposizione particolare per la generosità. I tratti personali appena citati, possono influenzare la scelta di agire un comportamento prosociale a livello micro ed interagiscono, a livello meso, con le motivazioni e le emozioni elicitate dal rapporto tra benefattore e destinatario. Nella Teoria dello Sviluppo Psicosociale, la generatività assume un ruolo centrale nell'ultima fase della vita perché può soddisfare un bisogno di realizzazione e ridisegnare l'identità sociale della persona anziana: se questa riesce a superare la preoccupazione per sé, a favore del benessere altrui, il suo atteggiamento e il suo comportamento possono evolvere verso la prosocialità. Questi concetti sono stati ripresi e sviluppati dal Modello Contributivo dell'Invecchiamento di Successo che attribuisce al comportamento prosociale la capacità di dare senso alla vita delle persone anziane, che animate da altruismo puro e da responsabilità sociale, hanno il solo scopo di recare vantaggio all'altro, rispondendo alle norme e ai valori morali ed etici. Il Modello di Decisione Basata sul Valore assume, invece, che nel comportamento prosociale entri in gioco il rapporto tra costi e benefici che agisce in prossimità della scelta. I costi riguardano il peso della rinuncia a una risorsa personale, mentre i benefici si riferiscono al ritorno in termini di reciprocità, di gratificazione personale, di calore umano. A loro volta, fattori più distali, come le capacità cognitive, l'istruzione, il reddito, le motivazioni e le norme sociali possono influenzare la decisione. Con l'avanzare dell'età, alcuni di questi fattori distali, come ad esempio le abilità cognitive e le motivazioni, possono evolvere andando a modificare il valore che le persone assegnano ai costi e ai benefici. La Teoria della Selettività Socioemotiva identifica nella prospettiva di vita futura la motivazione fondamentale che orienta il comportamento delle persone in età avanzata, guidando le loro preferenze verso emozioni positive, relazioni sociali significative e obiettivi di senso e valore che potrebbero concretizzarsi in comportamenti altruistici.

Finora, le ricerche che hanno indagato la prosocialità delle persone anziane si sono focalizzate quasi esclusivamente sulla loro propensione a donare soldi. I lavori che hanno analizzato la disponibilità degli anziani a donare tempo sono pochi e, tendenzialmente, la richiesta di dedicare tempo è stata associata ad attività di raccolta fondi a fin di bene. Di conseguenza non era chiaro se il comportamento messo in atto dai partecipanti avesse lo scopo di donare tempo o quello di donare soldi.

L'obiettivo principale di questa ricerca era quello di studiare il comportamento prosociale delle persone dai 65 anni in su mettendo a confronto la loro generosità nel donare denaro con la loro disponibilità nel donare tempo. Un secondo obiettivo era quello di mettere in relazione l'eventuale maggiore prosocialità rilevata, con alcune variabili demografiche, cognitive e di personalità. Si è ipotizzato che i partecipanti anziani si sarebbero mostrati più generosi nei confronti di un interlocutore bisognoso, soprattutto nel dominio monetario.

Dopo aver raccolto i dati demografici e aver testato le abilità cognitive dei partecipanti, questi sono stati coinvolti in una conversazione, guidata dallo sperimentatore, con un/a giovane partecipante fittizio/a che manifestava mancanza di tempo o di soldi e, a seguire, sono stati sollecitati a condividere il loro tempo o il denaro a loro disposizione, operando una scelta a proprio favore o a beneficio dell'altro/a. Per farlo, è stata utilizzata una versione adattata del Dictator Game. Nelle condizioni di controllo i partecipanti dovevano eseguire lo stesso compito di condivisione di tempo o di soldi, ma dopo essersi confrontati con un/a partecipante fittizio/a che non manifestava difficoltà né di tempo, né di soldi.

L'analisi dei dati ha evidenziato una maggiore prosocialità dei partecipanti a donare soldi quando l'altro era bisognoso di denaro, ma non ha mostrato differenze significative per quanto riguarda il comportamento prosociale nel dominio del tempo, nemmeno nella condizione in cui l'altro/a ne aveva manifestato la mancanza. Questi risultati hanno soddisfatto solo in parte l'ipotesi iniziale che prevedeva una maggior prosocialità degli anziani nei confronti di una situazione di bisogno sia nell'ambito del denaro che in quello del tempo. Da un lato, l'esito di questa ricerca ha confermato quanto già evidenziato dalla precedente letteratura per quanto riguarda la generosità degli anziani nel donare denaro: quando si confrontano con un altro bisognoso e vengono messi nella condizione di operare una scelta prosociale, che entra in conflitto con il loro interesse, il comportamento delle persone anziane è prosociale, probabilmente alimentato da un livello emotivo più elevato, dalla generatività, dall'altruismo, dalla responsabilità sociale e dal desiderio di fare la cosa giusta. D'altro canto, la mancata prosocialità delle persone anziane nel dominio del tempo, senza collegamenti ad offerte in denaro, rappresenta una novità in questo ambito, sia per quanto riguarda il numero esiguo di studi che se ne sono occupati, sia per

quanto riguarda la procedura utilizzata per la rilevazione dei dati: il confronto diretto con una persona giovane bisognosa di tempo era seguito dall'opportunità di colmare questo bisogno, ma la donazione entrava in conflitto con il costo rappresentato dalla rinuncia al proprio tempo personale. Per il raffronto, quindi, ci si è focalizzati sugli studi in cui, l'eventuale richiesta di donare tempo, comportava una sottrazione alla disponibilità di tempo del possibile donatore. In questi lavori le persone anziane non hanno manifestato un comportamento prosociale differente da quello delle persone più giovani. Si è ipotizzato che la spiegazione possa essere principalmente ricondotta a quanto postulato dalla Teoria della Selettività Socioemotiva: l'orizzonte temporale che si accorcia, negli anziani, determina il valore del tempo presente e orienta la decisione di come impegnarlo. La risorsa tempo, nelle persone anziane è così preziosa, che difficilmente sono disponibili a privarsene anche se poste di fronte al bisogno altrui. Coerentemente con il Modello di Decisione Basata sul Valore, influenzati dalla prospettiva di vita futura, i partecipanti anziani potrebbero aver attribuito al costo, rappresentato dalla rinuncia di tempo, un peso superiore ad eventuali benefici. Il bisogno altrui è stato correttamente compreso dai partecipanti alla ricerca, sia per quanto riguarda il denaro che, per quanto riguarda il tempo, ma è possibile che il livello di necessità percepito sia stato più forte nel primo caso e meno nel secondo, anche in considerazione della tendenza a una maggior intensità di emozione rilevata nel confronto con il giovane in difficoltà economica. Analogamente, gli anziani possono avere valutato in modo differente l'efficacia della loro donazione di soldi, rispetto a quella di tempo: se donare qualche decina di euro all'altro poteva servire a sollevarlo, almeno momentaneamente, da un disagio, donargli qualche decina di minuti non avrebbe fatto la differenza. In sostanza, possono aver pensato che non valesse la pena di sacrificare il loro tempo inutilmente. Così, pare che la disponibilità a donare tempo da parte degli anziani dipenda dall'interazione di differenti fattori e sia influenzata, in ultima analisi, non dalla maggiore quantità di tempo di cui normalmente dispongono, ma dalla quantità di tempo che percepiscono di avere ancora da vivere. Per le persone dai 65 anni in su, è accettabile la rinuncia a una parte del denaro che hanno a disposizione per alleviare il bisogno altrui. Altrettanto non si può affermare per la perdita di una parte del loro tempo a vantaggio di un altro che ne è carente.

In riferimento al secondo obiettivo di questa ricerca, i risultati non hanno mostrato una relazione positiva tra la maggior prosocialità nel dominio monetario e le variabili riguardanti il reddito e la percezione della situazione socioeconomica. Questo dato è coerente con i lavori che hanno sostenuto che la generosità delle persone anziane è indipendente dalla ricchezza. Interessante è la correlazione positiva con la credulità e cioè, il fatto che i partecipanti che sono stati più generosi nel donare soldi abbiano dichiarato di essere in grado di individuare velocemente e con facilità gli indizi di inaffidabilità. Tuttavia, si sono fidati di un altro che recitava un copione. Questo dato, unito al fatto che l'aumentare della prosocialità generale è risultata correlata a minori capacità linguistiche, probabilmente associabili a declino cognitivo, potrebbe essere considerato un elemento di rischio per quanto riguarda la possibilità di cadere vittima di raggiri economici. La prosocialità generale è risultata correlata a un livello maggiore di istruzione scolastica coerentemente con quanto già emerso in letteratura. Infine, all'aumentare dell'età si è verificata una diminuzione della prosocialità generale e questo va a sostegno di quanto già rilevato da alcuni studi che hanno attribuito questo decremento alla diminuzione delle opportunità di donare e al fatto che, all'avanzare dell'età, aumentano anche i problemi di salute e le spese da sostenere per cure e medicinali.

I risultati di questa ricerca aprono a nuove prospettive di analisi. Ad esempio, in futuro, utilizzando la stessa procedura, potrebbe essere confrontata la prosocialità degli anziani con la prosocialità dei giovani in entrambi i domini, così come, si potrebbe indagare la disponibilità degli anziani nel donare tempo e denaro a persone bisognose di diverse fasce di età. L'ipotesi che la prospettiva temporale futura abbia influenzato la decisione dei partecipanti potrebbe essere verificata introducendo nella procedura la Scala della Prospettiva Temporale Futura. Esperimenti più ecologici, per testare la propensione delle persone della terza età a donare il proprio tempo, potrebbero dare risultati più aderenti alla realtà. Studi longitudinali consentirebbero di monitorare la prosocialità delle persone a donare tempo nelle diverse età della vita e in relazione ai cambiamenti culturali e sociali.

Un limite della presente ricerca potrebbe essere legato al setting sperimentale che può aver influenzato la situazione rendendola poco aderente alla realtà. Un altro elemento critico potrebbe essere legato alla scarsa dimestichezza delle

persone anziane con la tecnologia e al fatto di relazionarsi attraverso una piattaforma online. Inoltre, i partecipanti, possono aver colto l'incongruenza dovuta al fatto che l'interlocutore che lamentava una forte mancanza di tempo, aveva comunque accettato di partecipare a un esperimento piuttosto lungo.

Dunque, le persone anziane non sembrano disposte a cedere il loro tempo a favore di una persona sconosciuta che ne ha dichiarato una forte carenza durante una breve conversazione. Se possono facilmente rinunciare a una quota di denaro per favorire una persona bisognosa, sono invece selettive per quanto riguarda il tempo. Desiderano sentirsi libere di dedicarlo a ciò che preferiscono. In un'ottica di benessere personale, le comunità dovrebbero organizzarsi in modo da rispettare ed accogliere questo desiderio: attraverso l'organizzazione di servizi di cura ed assistenza per i minori, i malati e gli anziani-anziani, in modo che le persone dai 65 anni in su, non si sentano costrette a caricarsene tutto il peso; pensando spazi intergenerazionali in cui lo scambio delle esperienze metta in circolo energie vitali; offrendo opportunità che puntino a promuovere il benessere fisico e psicologico in modo tale da consentire a tutti di ricalibrare gli obiettivi in base alle istanze della propria fase di vita. Le persone libere, accolte e valorizzate sono più disponibili a donare le loro risorse a favore del benessere degli altri e della collettività. Una certa attenzione va riservata all'informazione e alla prevenzione allo scopo di evitare che le persone anziane cadano vittima di truffe e inganni economici.

Infine, è importante sottolineare che le persone dai 65 anni in su, che hanno partecipato a questo studio, hanno generosamente donato un'ora e mezza del loro tempo prezioso, dimostrando di avere a cuore la ricerca scientifica.

## 5. BIBLIOGRAFIA

Algoe, S. B., & Haidt, J. (2009). Witnessing excellence in action: The 'other-praising' emotions of elevation, gratitude, and admiration. *The journal of positive psychology*, 4(2), 105-127.

Amilon, A., & Larsen, M. R. (2021). Volunteer work among older adults in Denmark, 1997–2017: What can explain the continuous upward trend?. *European Journal of Ageing*, 18, 17-28.

Anderson, K. B. (2003). *Off the hook: Reducing participation in telemarketing fraud*. Washington, DC: AARP Foundation.

Anderson, K. B. (2016). Mass-market consumer fraud: who is most susceptible to becoming a victim?. *FTC Bureau of Economics*, (332).

Anderson, N. D., Damianakis, T., Kröger, E., Wagner, L. M., Dawson, D. R., Binns, M. A., ... & Cook, S. L. (2014). The benefits associated with volunteering among seniors: a critical review and recommendations for future research. *Psychological bulletin*, 140(6), 1505.

Andreoni, James. "Philanthropy." *Handbook of the economics of giving, altruism and reciprocity 2* (2006): 1201-1269.

Apinunmahakul, A., & Devlin, R. A. (2008). Social networks and private philanthropy. *Journal of Public Economics*, 92(1-2), 309-328.

Aronfreed, J. (1969). The concept of internalization. *Handbook of socialization theory and research*, 263-323.

Aronfreed, J. (1970). The socialization of altruistic and sympathetic behavior: Some theoretical and experimental analyses. *Altruism and helping behavior*, 61.

Aronson, E. (2006). *L'animale sociale* (pp.444-447). Apogeo

Australian Bureau of Statistics (2010) 4159.0—General social survey: summary results, Australia, 2010

Australian Bureau of Statistics (2014) 4159.0—General social survey: summary results, Australia, 2014

Bäckman, L., & Nilsson, L. G. (1996). Semantic memory functioning across the adult life span. *European Psychologist*, 1(1), 27-33.

Bailey, P. E., Brady, B., Ebner, N. C., & Ruffman, T. (2020). Effects of age on emotion regulation, emotional empathy, and prosocial behavior. *The Journals of Gerontology: Series B*, 75(4), 802-810.

Bailey, P. E., Ebner, N. C., & Stine-Morrow, E. A. (2021). Introduction to the special issue on prosociality in adult development and aging: Advancing theory within a multilevel framework. *Psychology and aging*, 36(1), 1.

Bailey, P. E., Henry, J. D., & Von Hippel, W. (2008). Empathy and social functioning in late adulthood. *Aging and Mental Health*, 12(4), 499-503.

- Bailey, P. E., Ruffman, T., & Rendell, P. G. (2013). Age-related differences in social economic decision making: The ultimatum game. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 68(3), 356-363.
- Bailey, P. E., Slessor, G., Rieger, M., Rendell, P. G., Moustafa, A. A., & Ruffman, T. (2015). Trust and trustworthiness in young and older adults. *Psychology and aging*, 30(4), 977.
- Bailey, P. E., Szczap, P., McLennan, S. N., Slessor, G., Ruffman, T., & Rendell, P. G. (2016). Age-related similarities and differences in first impressions of trustworthiness. *Cognition and Emotion*, 30(5), 1017-1026.
- Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences*, 1(1), 1-34.
- Baltes, P. B., Lindenberger, U., & Staudinger, U. M. (1998). Life-span theory in developmental psychology. In *Handbook of child psychology* (pp. 1029-1143). Wiley.
- Bar-Tal, D. (1976). *Prosocial behavior: Theory and research*.
- Bar-Tal, D., Sharabany, R., & Raviv, A. (1982). Cognitive basis for the development of altruistic behavior. *Cooperation and helping behavior*, 377-396.
- Batson, C. D. (1987). Prosocial motivation: Is it ever truly altruistic? In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 65-122). San Diego, CA: Academic Press.
- Batson, C. D. (1991). *The Altruism Question: Toward a Social Psychological Answer*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Batson, C. D. (2010). Empathy-induced altruistic motivation.
- Batson, C. D. (2014). *The altruism question: Toward a social-psychological answer*. Psychology Press.
- Batson, C. D., Lishner, D. A., & Stocks, E. L. (2015). 13 The Empathy–Altruism Hypothesis. In *The Oxford handbook of prosocial behavior* (pp. 259-268). Oxford library of psychology.
- Batson, C. D., & Moran, T. (1999). Empathy-induced altruism in a prisoner's dilemma. *European Journal of Social Psychology*, 29(7), 909-924.
- Batson, C. D., O'Quin, K., Fultz, J., Vanderplas, M., & Isen, A. M. (1983). Influence of self-reported distress and empathy on egoistic versus altruistic motivation to help. *Journal of personality and social psychology*, 45(3), 706.
- Batson, C. D., & Powell, A. A. (2003). Altruism and prosocial behavior. In T. Millon & M. J. Lerner (Eds.), *Handbook of psychology: Personality and social psychology*, Vol. 5, pp. 463–484). John Wiley & Sons, Inc.
- Batson, C. D., & Shaw, L. L. (1991). Evidence for altruism: Toward a pluralism of prosocial motives. *Psychological inquiry*, 107-122.

- Baumert, A., Schlösser, T., & Schmitt, M. (2014). Economic games. *European Journal of Psychological Assessment*.
- Beadle, J. N., Paradiso, S., Kovach, C., Polgreen, L., Denburg, N. L., & Tranel, D. (2012). Effects of age-related differences in empathy on social economic decision-making. *International Psychogeriatrics*, 24(5), 822-833.
- Beadle, J. N., Sheehan, A. H., Dahlben, B., & Gutchess, A. H. (2015). Aging, empathy, and prosociality. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 70(2), 213-222.
- Becker, A., Deckers, T., Dohmen, T., Falk, A., & Kosse, F. (2012). The relationship between economic preferences and psychological personality measures. *Annu. Rev. Econ.*, 4(1), 453-478.
- Bekkers, R. (2006). Traditional and health-related philanthropy: The role of resources and personality. *Social psychology quarterly*, 69(4), 349-366.
- Bekkers, R., & Wiepking, P. (2011). A literature review of empirical studies of philanthropy: Eight mechanisms that drive charitable giving. *Nonprofit and voluntary sector quarterly*, 40(5), 924-973.
- Bengtson, V. (1973). *The Social Psychology of Aging*. Indianapolis: Bobbs-Merrill. (1979a) "Ethnicity and aging: problems and issues in current social science inquiry," *Ethnicity and Aging: Theory, Research and Policy*. New York: Springer.-(1979b) "Research perspectives on intergenerational interaction," in PK Ragan (ed.) *Aging Parents*. Los Angeles: University of California Press. PL KASSCHAU, & PK RAGAN (1977) "The impact of social structure on aging individuals, 327-353.
- Ben-Ner, A., Kong, F., & Putterman, L. (2004). Share and share alike? Intelligence, socialization, personality, and gender-pairing as determinants of giving. *Journal of Economic Psychology*, 25(5), 581-589.
- Berkman, E. T., Hutcherson, C. A., Livingston, J. L., Kahn, L. E., & Inzlicht, M. (2017). Self-control as value-based choice. *Current directions in psychological science*, 26(5), 422-428.
- Berkowitz, L., and Daniels, L. R. (1967). Responsibility and dependency. *J. Abn. Soc. Psychol.* 5, 217-225.
- Bhatta, T. R., Kahana, E., Lekhak, N., Kahana, B., & Midlarsky, E. (2021). Altruistic attitudes among older adults: Examining construct validity and measurement invariance of a new scale. *Innovation in Aging*, 5(1), igaa060.
- Bjälkebring, P., Henning, G., Västfjäll, D., Dickert, S., Brehmer, Y., Buratti, S., ... & Johansson, B. (2021). Helping out or helping yourself? Volunteering and life satisfaction across the retirement transition. *Psychology and aging*, 36(1), 119.
- Bjälkebring, P., Västfjäll, D., & Johansson, B. (2014). Regulation of experienced and anticipated regret for daily decisions in younger and older adults in a Swedish one-week diary study. *GeroPsych*.

- Blount, S. (1995). When social outcomes aren't fair: The effect of causal attributions on preferences. *Organizational behavior and human decision processes*, 63(2), 131-144.
- Boster, F., Fediuk, T., & Ryan Kotowski, M. (2001). The effectiveness of an altruistic appeal in the presence and absence of favors. *Communication Monographs*, 68(4), 340-346.
- Bottiroli, S., Cavallini, E., Ceccato, I., Vecchi, T., & Lecce, S. (2016). Theory of Mind in aging: Comparing cognitive and affective components in the faux pas test. *Archives of gerontology and geriatrics*, 62, 152-162.
- Brandtstädter, J., & Greve, W. (1994). The aging self: Stabilizing and protective processes. *Developmental review*, 14(1), 52-80.
- Brandtstädter, J., Rothermund, K., Kranz, D., & Kühn, W. (2010). Final decenterations. *European Psychologist*.
- Brandtstädter, J., & Rothermund, K. (2002). The life-course dynamics of goal pursuit and goal adjustment: A two-process framework. *Developmental review*, 22(1), 117-150.
- Brief, A. P., & Motowidlo, S. J. (1986). Prosocial organizational behaviors. *Academy of management Review*, 11(4), 710-725.
- Brown, W. M., Consedine, N. S., & Magai, C. (2005). Altruism relates to health in an ethnically diverse sample of older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 60(3), P143-P152.
- Brown, E., & Lankford, H. (1992). Gifts of money and gifts of time estimating the effects of tax prices and available time. *Journal of Public Economics*, 47(3), 321-341.
- Cantor, M. H. (1973). Life-space and social support systems of the inner city elderly of New York. Paper presented at the 26th Annual Meeting of the Gerontological Society of America, Miami Beach, November.
- Caprara, G. V., Alessandri, G., & Eisenberg, N. (2012). Prosociality: the contribution of traits, values, and self-efficacy beliefs. *Journal of personality and social psychology*, 102(6), 1289.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., & Perugini, M. (1993). The "Big Five Questionnaire": A new questionnaire to assess the five factor model. *Personality and individual*
- Carlson, M. C., Saczynski, J. S., Rebok, G. W., Seeman, T., Glass, T. A., McGill, S., ... & Fried, L. P. (2008). Exploring the effects of an "everyday" activity program on executive function and memory in older adults: Experience Corps®. *The Gerontologist*, 48(6), 793-801.
- Carstensen, L. L. (1993, January). Motivation for social contact across the life span: A theory of socioemotional selectivity. In *Nebraska symposium on motivation* (Vol. 40, pp. 209-254).

- Carstensen, L. L. (2006). The influence of a sense of time on human development. *Science*, 312(5782), 1913-1915.
- Carstensen, L. L. (2021). Socioemotional selectivity theory: The role of perceived endings in human motivation. *The Gerontologist*, 61(8), 1188-1196.
- Carstensen, L. L., & DeLiema, M. (2018). The positivity effect: A negativity bias in youth fades with age. *Current opinion in behavioral sciences*, 19, 7-12.
- Carstensen, L. L., & Fried, L. P. (2012). The meaning of old age. *Global Population Ageing: Peril or Promise?*, 15.
- Carstensen, L. L., Fung, H. H., & Charles, S. T. (2003). Socioemotional selectivity theory and the regulation of emotion in the second half of life. *Motivation and emotion*, 27, 103-123.
- Carstensen, L. L., Isaacowitz, D. M., & Charles, S. T. (1999). Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American psychologist*, 54(3), 165.
- Carstensen, L. L., & Lang, F. R. (1996). Future time perspective scale. *Psychology and Aging*.
- Carstensen, L. L., & Reynolds, M. E. (2023). Age differences in preferences through the lens of socioemotional selectivity theory. *The Journal of the Economics of Ageing*, 24, 100440.
- Carter, N. L., & Mark Weber, J. (2010). Not Pollyannas: Higher generalized trust predicts lie detection ability. *Social Psychological and Personality Science*, 1(3), 274-279.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., Giampietro, M., & Iannello, P. (2015). *Psicologia della personalità. Prospettive teoriche, strumenti e contesti applicativi*. Pearson, pp.99-116.
- Castle, E., Eisenberger, N. I., Seeman, T. E., Moons, W. G., Boggero, I. A., Grinblatt, M. S., & Taylor, S. E. (2012). Neural and behavioral bases of age differences in perceptions of trust. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(51), 20848-20852.
- Cavallini, E., Rosi, A., Ceccato, I., Ronchi, L., & Lecce, S. (2021). Prosociality in aging: The contribution of traits and empathic concern. *Personality and Individual Differences*, 176, 110735.
- Ceci, S. J., & Williams, W. M. (1997). Schooling, intelligence, and income. *American psychologist*, 52(10), 1051.
- Centro Studi Confindustria. Nota 2/20. <https://www.confindustria.it/home/centro-studi/temi-di-ricerca/scenari-geo-economici/dettaglio/silver-economy-l-economia-della-terza-eta-consumi-ricchezza-e-nuove-opportunita-per-le-imprese>
- Centro Studi e Ricerche Itinerari Previdenziali. Silver Economy, la grande economia del prossimo decennio. Quaderno di Approfondimento 2023.

[https://furanetwork.eu/public/oltreil2030/files/Documenti\\_news/32059045SilverEconomy.pdf](https://furanetwork.eu/public/oltreil2030/files/Documenti_news/32059045SilverEconomy.pdf)

Censis, 57° Rapporto sulla Situazione Sociale del Paese, 2023. *Web-Book Welfare e salute*. <https://www.censis.it/welfare-e-salute/la-silver-economy-e-le-sue-conseguenze/il-valore-sociale>

Chappell, N. L., & Havens, B. (1985). Who helps the elderly person: A discussion of informal and formal care. *Social bonds in later life*, 388.

Charles, S. T. (2010). Strength and vulnerability integration: a model of emotional well-being across adulthood. *Psychological bulletin*, 136(6), 1068.

Charles, S. T., Mather, M., & Carstensen, L. L. (2003). Aging and emotional memory: the forgettable nature of negative images for older adults. *Journal of Experimental Psychology: General*, 132(2), 310.

Charles, S. T., Piazza, J. R., Mogle, J. A., Urban, E. J., Sliwinski, M. J., & Almeida, D. M. (2016). Age differences in emotional well-being vary by temporal recall. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 71(5), 798-807.

Charlton, R. A., Barrick, T. R., Markus, H. S., & Morris, R. G. (2009). Theory of mind associations with other cognitive functions and brain imaging in normal aging. *Psychology and aging*, 24(2), 338.

Chen, Y. C., Chen, C. C., Decety, J., & Cheng, Y. (2014). Aging is associated with changes in the neural circuits underlying empathy. *Neurobiology of aging*, 35(4), 827-836.

Chen, S., Lee-Chai, A. Y., & Bargh, J. A. (2001). Relationship orientation as a moderator of the effects of social power. *Journal of personality and social psychology*, 80(2), 173.

Chen, T., & Naveh-Benjamin, M. (2012). Assessing the associative deficit of older adults in long-term and short-term/working memory. *Psychology and aging*, 27(3), 666.

Chi, K., Almeida, D. M., Charles, S. T., & Sin, N. L. (2021). Daily prosocial activities and well-being: Age moderation in two national studies. *Psychology and Aging*, 36(1), 83.

Choi, N. G., Burr, J. A., Mutchler, J. E., & Caro, F. G. (2007). Formal and informal volunteer activity and spousal caregiving among older adults. *Research on aging*, 29(2), 99-124.

Choi, N. G., & Chou, R. J. A. (2010). Time and money volunteering among older adults: the relationship between past and current volunteering and correlates of change and stability. *Ageing & Society*, 30(4), 559-581.

Clavien, C., & Chapuisat, M. (2013). Altruism across disciplines: One word, multiple meanings. *Biology & Philosophy*, 28, 125-140.

- Cohler, B.J. (1983). Autonomy and interdependence in the family of adulthood: A psychological perspective. *Gerontologist* 2, 33-39.
- Coke, J. S., Batson, C. D., & McDavis, K. (1978). Empathic mediation of helping: a two-stage model. *Journal of personality and social psychology*, 36(7), 752.
- Comte, A. (1875). *System of positive polity*. London: Longmans, Green (first published, 1851), 1.
- Corrêa, J. C., Ávila, M. P. W., Lucchetti, A. L. G., & Lucchetti, G. (2022). Altruism, volunteering and cognitive performance among older adults: A 2-year longitudinal study. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 35(1), 66-77.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1999). A five-factor theory of personality. *The five-factor model of personality: Theoretical perspectives*, 2, 51-87.
- Couch, L. L. (1996). *Cognitive certainty: Trust and betrayal in interpersonal relationships*. The University of Tennessee.
- Couch, L. L., Adams, J. M., & Jones, W. H. (1996). The assessment of trust orientation. *Journal of personality assessment*, 67(2), 305-323.
- Couch, L. L., & Jones, W. H. (1997). Measuring levels of trust. *Journal of research in personality*, 31(3), 319-336.
- Cutler, J., Wittmann, M. K., Abdurahman, A., Hargitai, L. D., Drew, D., Husain, M., & Lockwood, P. L. (2021). Ageing is associated with disrupted reinforcement learning whilst learning to help others is preserved. *Nature communications*, 12(1), 4440.
- Davis, M. H. (1980). *Interpersonal reactivity index*.
- Davis, M. H. (1983). The effects of dispositional empathy on emotional reactions and helping: A multidimensional approach. *Journal of personality*, 51(2), 167-184.
- Davis, M.H. (1996). *Empathy: A Social Psychological Approach* (1st ed.), New York, Routledge.
- Dawes, R. M., & Kagan, J. (1988). *Rational choice in an uncertain world*. (No Title).
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and cognitive neuroscience reviews*, 3(2), 71-100.
- Dietz, N., & Grimm Jr, R. T. (2018). *Where Are America's Volunteers?*.
- Dovidio, J. F. (1984). Helping behavior and altruism: An empirical and conceptual overview. *Advances in experimental social psychology*, 17, 361-427.
- Dovidio, J. F., & Piliavin, J. A. (2006). Schroeder, and Penner. *The Social Psychology of Prosocial Behavior*, 210-213.

- Dovidio, J. F., Piliavin, J. A., Schroeder, D. A., & Penner, L. A. (2017). *The social psychology of prosocial behavior*. Psychology Press.
- Dowd, J. J. (1980). Exchange rates and old people. *Journal of Gerontology*, 35(4), 596-602.
- Ebner, N. C., Bailey, P. E., & Horta, M. (2016). Multidisciplinary perspective on prosociality in aging. In *Social Cognition* (pp. 321-344). Routledge.
- Ebner, N. C., Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2006). Developmental changes in personal goal orientation from young to late adulthood: from striving for gains to maintenance and prevention of losses. *Psychology and aging*, 21(4), 664.
- [Edwards Lifesciences Unifying Generations Report Italy](#), Rapporto italiano, 2023.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Miller, P. A., Fultz, J., Shell, R., Mathy, R. M., & Reno, R. R. (1989). Relation of sympathy and personal distress to prosocial behavior: a multimethod study. *Journal of personality and social psychology*, 57(1), 55.
- Eisenberg, N., & Fabes, R. A. (1991). Prosocial behavior and empathy: A multimethod developmental perspective.
- Eisenberg, N., Hofer, C., Sulik, M. J., & Liew, J. (2014). The development of prosocial moral reasoning and a prosocial orientation in young adulthood: concurrent and longitudinal correlates. *Developmental psychology*, 50(1), 58.
- Eisenberg, N., & Miller, P. A. (1987). The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychological bulletin*, 101(1), 91.
- Engel, C. (2011). Dictator games: A meta study. *Experimental economics*, 14, 583-610.
- Erikson, E. H. (1963). *Childhood and society* (2d ed., rev.). New York: W. W. Norton.
- Erikson, E. H. (1964). *Insight and responsibility*, New York (WW Norton).
- Erikson, E. H. (1968). Generativity and ego integrity. *Middle age and aging*, 85-87.
- Erikson, E. H. (1982). *The life cycle completed*. New York: W. W.
- Erickson, K. I., Colcombe, S. J., Wadhwa, R., Bherer, L., Peterson, M. S., Scaff, P. E., ... & Kramer, A. F. (2007). Training-induced plasticity in older adults: effects of training on hemispheric asymmetry. *Neurobiology of aging*, 28(2), 272-283.
- European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, Worthington, H., Simmonds, P., Farla, K. et al., *The silver economy – Final report*, Publications Office, 2018, <https://data.europa.eu/doi/10.2759/685036>

- Fagin-Jones, S., & Midlarsky, E. (2007). Courageous altruism: Personal and situational correlates of rescue during the Holocaust. *The Journal of Positive Psychology*, 2(2), 136-147.
- Fasbender, U., Wang, M., & Zhan, Y. (2016). Prosocial behavior in retirement.
- Fehr, E., & Fischbacher, U. (2002). Why social preferences matter-the impact of non-selfish motives on competition, cooperation and incentives. *The economic journal*, 112(478), C1-C33.
- Fehr, E., & Fischbacher, U. (2003). The nature of human altruism. *Nature*, 425(6960), 785-791.
- Feigin, S., Owens, G., & Goodyear-Smith, F. (2014). Theories of human altruism: A systematic review. *Annals of Neuroscience and Psychology*, 1(1), 1-9.
- Ferguson, E., Zhao, K., O'Carroll, R. E., & Smillie, L. D. (2019). Costless and costly prosociality: Correspondence among personality traits, economic preferences, and real-world prosociality. *Social Psychological and Personality Science*, 10(4), 461-471.
- Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, 12(3), 189-198.
- Forgas, J. P., & East, R. (2008). On being happy and gullible: Mood effects on skepticism and the detection of deception. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(5), 1362-1367.
- Forsythe, R., Horowitz, J. L., Savin, N. E., & Sefton, M. (1994). Fairness in simple bargaining experiments. *Games and Economic behavior*, 6(3), 347-369.
- Frazier, I., Lighthall, N. R., Horta, M., Perez, E., & Ebner, N. C. (2019). CISDA: Changes in integration for social decisions in aging. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 10(3), e1490.
- Frazier, I., Lin, T., Liu, P., Skarsten, S., Feifel, D., & Ebner, N. C. (2021). Age and intranasal oxytocin effects on trust-related decisions after breach of trust: Behavioral and brain evidence. *Psychology and Aging*, 36(1), 10.
- Freund, A. M., & Blanchard-Fields, F. (2014). Age-related differences in altruism across adulthood: making personal financial gain versus contributing to the public good. *Developmental psychology*, 50(4), 1125.
- Fried, L. P., Carlson, M. C., Freedman, M., Frick, K. D., Glass, T. A., Hill, J., ... & Zeger, S. (2004). A social model for health promotion for an aging population: initial evidence on the Experience Corps model. *Journal of Urban Health*, 81, 64-78.
- Gong, X., Zhang, F., & Fung, H. H. (2019). Are older adults more willing to donate? The roles of donation form and social relationship. *The Journals of Gerontology: Series B*, 74(3), 440-448.

- Gottlieb, B. H., & Gillespie, A. A. (2008). Volunteerism, health, and civic engagement among older adults. *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement*, 27(4), 399-406.
- Graziano, W. G., & Eisenberg, N. (1997). Agreeableness: A dimension of personality. In *Handbook of personality psychology* (pp. 795-824). Academic Press.
- Graziano, W. G., Habashi, M. M., Sheese, B. E., & Tobin, R. M. (2007). Agreeableness, empathy, and helping: a person $\times$  situation perspective. *Journal of personality and social psychology*, 93(4), 583.
- Greenspan, S., Loughlin, G., & Black, R. S. (2001). Credulity and gullibility in people with developmental disorders: A framework for future research. In *International review of research in mental retardation* (Vol. 24, pp. 101-135). Academic Press.
- Griskevicius, V., Shiota, M. N., & Neufeld, S. (2010). Why Different Positive Emotions Have Different Effects: an Evolutionary Approach to Discrete Positive Emotions and Processing of Persuasive Messages. *ACR North American Advances*.
- Grusec, J. E., Davidov, M., & Lundell, L. (2002). Prosocial and helping behavior. *Blackwell handbook of childhood social development*, 15, 457-474.
- Güth, W., Schmittberger, R., & Schwarze, B. (1982). An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of economic behavior & organization*, 3(4), 367-388.
- Halfpenny, P., & McQuillan, J. (1991). The 1989/90 charity household survey. *Charity Trends*. Charities Aid Foundation, Tonbridge, UK.
- Hamby, A., McFerran, B., & Dahl, D. W. (2022). Above the Scam: Moral Elevation Reduces Gullibility. *Journal of Consumer Psychology*, 32(3), 466-474.
- Hamilton, W. D. (1964). The genetical theory of kin selection. *J. Theor. Biol.*, 7(7), 1-52.
- Hank, K., & Erlinghagen, M. (2010). Dynamics of volunteering in older Europeans. *The Gerontologist*, 50(2), 170-178.
- Hansson, R. O., & Stroebe, M. S. (2007). Bereavement in late life: Coping, adaptation, and developmental influences. *American Psychological Association*.
- Harbaugh, W. T., Mayr, U., & Burghart, D. R. (2007). Neural responses to taxation and voluntary giving reveal motives for charitable donations. *Science*, 316(5831), 1622-1625.
- Hardin, R. (2001). *Conceptions and explanations of trust*.
- Harris, A. H., & Thoresen, C. E. (2005). Volunteering is associated with delayed mortality in older people: analysis of the longitudinal study of aging. *Journal of Health Psychology*, 10(6), 739-752.

- Hart D, Southerland N, Atkins R. 2002. Community service and adult development. In *Handbook of Adult Development*, ed. J Demick, C Andreoletti, pp. 585–97.
- Hein, G., & Singer, T. (2008). I feel how you feel but not always: the empathic brain and its modulation. *Current opinion in neurobiology*, 18(2), 153-158.
- Henry, J. D., Phillips, L. H., Ruffman, T., & Bailey, P. E. (2013). A meta-analytic review of age differences in theory of mind. *Psychology and aging*, 28(3), 826.
- Hoffman, M. L. (1975). Developmental synthesis of affect and cognition and its implications for altruistic motivation. *Developmental psychology*, 11(5), 607.
- Hoffman, M. L. (1977). Empathy, its development and prosocial implications. In *Nebraska symposium on motivation*. University of Nebraska Press.
- Hoffman, M. L. (1981). The development of empathy. *Altruism and helping behavior: Social, personality, and developmental perspectives*, 41-63.
- Homans, G. C. (1961). The humanities and the social sciences. *American Behavioral Scientist*, 4(8), 3-6.
- Hoyer, W. J., & Verhaeghen, P. (2006). Memory aging. In *Handbook of the psychology of aging* (pp. 209-232). Academic Press.
- Hsieh, S., Schubert, S., Hoon, C., Mioshi, E., & Hodges, J. R. (2013). Validation of the Addenbrooke's Cognitive Examination III in frontotemporal dementia and Alzheimer's disease. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 36(3-4), 242-250.
- Hubbard, J., Harbaugh, W. T., Srivastava, S., Degras, D., & Mayr, U. (2016). A general benevolence dimension that links neural, psychological, economic, and life-span data on altruistic tendencies. *Journal of Experimental Psychology: General*, 145(10), 1351.
- Huggett, M. (1996). Wealth distribution in life-cycle economies. *Journal of Monetary Economics*, 38(3), 469-494.
- Independent Sector. (2002). *Giving and volunteering in the United States*.
- Isaacowitz, D. M., & Stanley, J. T. (2011). Bringing an ecological perspective to the study of aging and recognition of emotional facial expressions: Past, current, and future methods. *Journal of nonverbal behavior*, 35, 261-278.
- Isaacowitz, D. M., Wadlinger, H. A., Goren, D., & Wilson, H. R. (2006). Is there an age-related positivity effect in visual attention? A comparison of two methodologies. *Emotion*, 6(3), 511.
- Istituto Nazionale di Statistica, *Rapporto annuale 2024, La situazione del Paese* <https://www.istat.it/it/files//2024/05/Rapporto-Annuale-2024.pdf>
- James, R. N. (2008). Distinctive characteristics of educational donors. *International Journal of Educational Advancement*, 8, 3-12.

- James III, R. N. (2011). Cognitive skills in the charitable giving decisions of the elderly. *Educational Gerontology, 37*(7), 559-573.
- Jensen-Campbell, L. A., & Graziano, W. G. (2001). Agreeableness as a moderator of interpersonal conflict. *Journal of personality, 69*(2), 323-362.
- John, D. R., & Cole, C. A. (1986). Age differences in information processing: Understanding deficits in young and elderly consumers. *Journal of consumer research, 13*(3), 297-315.
- Kahana, E. (1983). Environmental continuity, futurity, and adaptation of the aged. *Aging and milieu, 205-228*.
- Kahana, E., Bhatta, T., Lovegreen, L. D., Kahana, B., & Midlarsky, E. (2013). Altruism, helping, and volunteering: Pathways to well-being in late life. *Journal of aging and health, 25*(1), 159-187.
- Kahana, E., Kelley-Moore, J., & Kahana, B. (2012). Proactive aging: A longitudinal study of stress, resources, agency, and well-being in late life. *Aging & mental health, 16*(4), 438-451.
- Kahana, E., Midlarsky, E., & Kahana, B. (1987). Beyond dependency, autonomy, and exchange: Prosocial behavior in late-life adaptation. *Social Justice Research, 1*, 439-459.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1986). Fairness and the assumptions of economics. *Journal of business, S285-S300*.
- Kalish, R. A. (1969). The dependencies of old people: VI.
- Karylowski, J. (1982). Two types of altruistic behavior: Doing good to feel good or to make the other feel good. In *Cooperation and helping behavior* (pp. 397-413). Academic Press.
- Khanjani, Z., Mosanezhad Jeddi, E., Hekmati, I., Khalilzade, S., Etemadi Nia, M., Andalib, M., & Ashrafian, P. (2015). Comparison of cognitive empathy, emotional empathy, and social functioning in different age groups. *Australian Psychologist, 50*(1), 80-85.
- Koivunen, K., Sillanpää, E., Munukka, M., Portegijs, E., & Rantanen, T. (2021). Cohort differences in maximal physical performance: a comparison of 75-and 80-year-old men and women born 28 years apart. *The Journals of Gerontology: Series A, 76*(7), 1251-1259.
- Kooij, D. T., de Lange, A. H., Jansen, P. G., & Dijkers, J. S. (2013). Beyond chronological age. Examining perceived future time and subjective health as age-related mediators in relation to work-related motivations and well-being. *Work & Stress, 27*(1), 88-105.
- Kosmitzki, C., & John, O. P. (1993). The implicit use of explicit conceptions of social intelligence. *Personality and individual differences, 15*(1), 11-23.

- Kramer, R. M. (1999). Trust and distrust in organizations: Emerging perspectives, enduring questions. *Annual review of psychology*, 50(1), 569-598.
- Kuypers, J. A., & Bengtson, V. L. (1973). Social breakdown and competence: A model of normal aging. *Human development*, 16(3), 181-201.
- Lang, F. R., & Carstensen, L. L. (2002). Time counts: future time perspective, goals, and social relationships. *Psychology and aging*, 17(1), 125.
- Langer, E. J. (1980). *Old age: An artifact* *Biology, Behavior and Aging*. National Research Council Publication.
- Latané, B., & Darley, J. M. (1970). The unresponsive bystander: Why doesn't he help? (No Title).
- Laumann, E. O., Leitsch, S. A., & Waite, L. J. (2008). Elder mistreatment in the United States: Prevalence estimates from a nationally representative study. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 63(4), S248-S254.
- Lecce, S., Ceccato, I., Bianco, F., Rosi, A., Bottiroli, S., & Cavallini, E. (2017). Theory of mind and social relationships in older adults: The role of social motivation. *Aging & Mental Health*, 21(3), 253-258.
- Leeds, R. (1963). Altruism and the norm of giving. *Merrill-Palmer Quarterly of Behavior and Development*, 9(3), 229-240.
- Li, T., & Fung, H. H. (2013). Age differences in trust: An investigation across 38 countries. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 68(3), 347-355.
- Liao, H. W., & Carstensen, L. L. (2018). Future time perspective. *GeroPsych*.
- Lowndes, G. J., Darzins, P. J., Wainer, J., Owada, K., & Mihaljcic, T. (2009). *Financial Abuse of Elders: A Review of the Evidence (Protecting Elders' Assets Study)*.
- Maillet, D., & Rajah, M. N. (2014). Age-related differences in brain activity in the subsequent memory paradigm: a meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 45, 246-257.
- Mata, R., Pachur, T., Von Helversen, B., Hertwig, R., Rieskamp, J., & Schooler, L. (2012). Ecological rationality: a framework for understanding and aiding the aging decision maker. *Frontiers in neuroscience*, 6, 19.
- Mather, M. (2016). The affective neuroscience of aging. *Annual review of psychology*, 67, 213-238.
- Mather, M., & Carstensen, L. L. (2005). Aging and motivated cognition: The positivity effect in attention and memory. *Trends in cognitive sciences*, 9(10), 496-502
- Matsumoto, Y., Yamagishi, T., Li, Y., & Kiyonari, T. (2016). Prosocial behavior increases with age across five economic games. *PloS one*, 11(7), e0158671.

- Mayr, U., & Freund, A. M. (2020). Do we become more prosocial as we age, and if so, why?. *Current Directions in Psychological Science*, 29(3), 248-254.
- McAdams, D. P., & de St Aubin, E. D. (1992). A theory of generativity and its assessment through self-report, behavioral acts, and narrative themes in autobiography. *Journal of personality and social psychology*, 62(6), 1003.
- Mehta, P. H. (2007). *The endocrinology of personality, leadership, and economic decision making*. The University of Texas at Austin.
- Midlarsky, E. (1984). Competence and helping: Notes toward a model. In *Development and maintenance of prosocial behavior: International perspectives on positive morality* (pp. 291-308). Boston, MA: Springer US.
- Midlarsky, E., & Hannah, M. E. (1989). The generous elderly: naturalistic studies of donations across the life span. *Psychology and aging*, 4(3), 346.
- Midlarsky, E., & Kahana, E. (1981, August). Altruism and helping among the elderly: An alternative to helplessness. In *American Psychological Association Meeting*, Los Angeles, September.
- Midlarsky, E., & Kahana, E. (1983). Helping by the elderly: Conceptual and empirical considerations. *Interdisciplinary topics in gerontology*, 17, 10-24.
- Midlarsky, E., & Kahana, E. (1994). *Altruism in later life*. Sage Publications, Inc.
- Midlarsky, E., & Kahana, E. (2007). *Altruism, well-being, and mental health in late life*.
- Midlarsky, E., Kahana, E., & Belser, A. (2015). 21 Prosocial Behavior in Late Life. *The Oxford handbook of prosocial behavior*, 415.
- Midlarsky, E., Pirutinsky, S., Chakrabarti, D., & Cohen, F. (2018). Visualized prosocial behavior and emotion in late life. *The Journal of Positive Psychology*, 13(5), 485-493.
- Mioshi, E., Dawson, K., Mitchell, J., Arnold, R., & Hodges, J. R. (2006). The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A journal of the psychiatry of late life and allied sciences*, 21(11), 1078-1085.
- Morrow-Howell, N. (2010). Volunteering in later life: Research frontiers. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 65(4), 461-469.
- Murphy, R. O., & Ackermann, K. A. (2014). Social value orientation: Theoretical and measurement issues in the study of social preferences. *Personality and Social Psychology Review*, 18(1), 13-41.
- Musick, M. A., & Wilson, J. (2003). Volunteering and depression: The role of psychological and social resources in different age groups. *Social science & medicine*, 56(2), 259-269.

- Nieswiadomy, M., & Rubin, R. M. (1995). Change in expenditure patterns of retirees: 1972–1973 and 1986–1987. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 50(5), S274-S290.
- Nikitin, J., & Freund, A. M. (2021). Does focusing on others enhance subjective well-being? The role of age, motivation, and relationship closeness. *Psychology and aging*, 36(1), 69.
- Okun, M. A., & Michel, J. (2006). Sense of community and being a volunteer among the young-old. *Journal of Applied Gerontology*, 25(2), 173-188.
- Pehlivanoglu, D., Lighthall, N. R., Lin, T., Chi, K. J., Polk, R., Perez, E., ... & Ebner, N. C. (2022). Aging in an “infodemic”: The role of analytical reasoning, affect, and news consumption frequency on news veracity detection. *Journal of Experimental Psychology: Applied*.
- Penner, L. A. (2002). Dispositional and organizational influences on sustained volunteerism: An interactionist perspective. *Journal of social issues*, 58(3), 447-467.
- Penner, L. A., Dovidio, J. F., Piliavin, J. A., & Schroeder, D. A. (2005). Prosocial behavior: Multilevel perspectives. *Annu. Rev. Psychol.*, 56, 365-392.
- Penner, L. A., Fritzsche, B. A., Craiger, J. P., & Freifeld, T. R. (1995). Measuring the prosocial personality. In J. Butcher & CD Spielberger.(Ed.), *Advances in personality assessment*, 10, 147-164.
- Pessi, A. B. (2011). Religiosity and altruism: Exploring the link and its relation to happiness. *Journal of Contemporary Religion*, 26(1), 1-18.
- Peters, E., Hess, T. M., Västfjäll, D., & Auman, C. (2007). Adult age differences in dual information processes: Implications for the role of affective and deliberative processes in older adults' decision making. *Perspectives on Psychological Science*, 2(1), 1-23.
- Petrican, R., English, T., Gross, J. J., Grady, C., Hai, T., & Moscovitch, M. (2013). Friend or foe? Age moderates time-course specific responsiveness to trustworthiness cues. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 68(2), 215-223.
- Pfattheicher, S., Nielsen, Y. A., & Thielmann, I. (2022). Prosocial behavior and altruism: A review of concepts and definitions. *Current opinion in psychology*, 44, 124-129.
- Piff, P. K., Kraus, M. W., Côté, S., Cheng, B. H., & Keltner, D. (2010). Having less, giving more: the influence of social class on prosocial behavior. *Journal of personality and social psychology*, 99(5), 771.
- Pigliatile, M., Chiesi, F., Stablum, F., Rossetti, S., Primi, C., Chiloiro, D., ... & Mecocci, P. (2019). Italian version and normative data of Addenbrooke's Cognitive Examination III. *International Psychogeriatrics*, 31(2), 241-249.

- Pigliatile, M., Ricci, M., Mioshi, E., Ercolani, S., Mangialasche, F., Monastero, R., ... & Mecocci, P. (2011). Validation study of the Italian Addenbrooke's Cognitive Examination Revised in a young-old and old-old population. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 32(5), 301-307.
- Piliavin, J. A. (2004). Feeling good by doing good. *Processes of community change and social action*, 29-50.
- Piliavin, J. A., Dovidio, J. F., Gaertner, S. L., & Clark, R. D. (1981). *Emergency intervention*. New York: Academic Press.
- Pinquart, M., & Sörensen, S. (2003). Associations of stressors and uplifts of caregiving with caregiver burden and depressive mood: a meta-analysis. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 58(2), P112-P128.
- Post, S. G. (2007). *Altruism and health: Perspectives from empirical research*. Oxford University Press, 56-69.
- Poulin, M. J., & Haase, C. M. (2015). Growing to trust: Evidence that trust increases and sustains well-being across the life span. *Social Psychological and Personality Science*, 6(6), 614-621.
- Preston, S. D., & De Waal, F. B. (2002). Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behavioral and brain sciences*, 25(1), 1-20.
- Qin, S., & Basak, C. (2020). Age-related differences in brain activation during working memory updating: an fMRI study. *Neuropsychologia*, 138, 107335.
- Queen, T. L., & Hess, T. M. (2010). Age differences in the effects of conscious and unconscious thought in decision making. *Psychology and Aging*, 25(2), 251.
- Rand, D. G. (2016). Cooperation, fast and slow: Meta-analytic evidence for a theory of social heuristics and self-interested deliberation. *Psychological science*, 27(9), 1192-1206.
- Raposo, S., Hogan, C. L., Barnes, J. T., Chemudupati, T., & Carstensen, L. L. (2021). Leveraging goals to incentivize healthful behaviors across adulthood. *Psychology and Aging*, 36(1), 57.
- Raven, J. C. (1983). *Manual for Raven's progressive matrices and vocabulary scales*. Standard progressive matrices.
- Raz, N., Rodrigue, K. M., Head, D., Kennedy, K. M., & Acker, J. D. (2004). Differential aging of the medial temporal lobe: a study of a five-year change. *Neurology*, 62(3), 433-438.
- Reed, A. E., & Carstensen, L. L. (2012). The theory behind the age-related positivity effect. *Frontiers in psychology*, 3, 30180.
- Reed, P. B., & Selbee, L. K. (2000). Distinguishing characteristics of active volunteers in Canada. *Nonprofit and voluntary sector quarterly*, 29(4), 571-592.

Rieger, M., & Mata, R. (2015). On the generality of age differences in social and nonsocial decision making. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 70(2), 200-212.

Romano, A., Bortolotti, S., Hofmann, W., Praxmarer, M., & Sutter, M. (2021). Generosity and cooperation across the life span: A lab-in-the-field study. *Psychology and aging*, 36(1), 108.

Rosenhan, D. L. (1978). Toward resolving the altruism paradox: Affect, self-reinforcement, and cognition. *Altruism, sympathy, and helping*, 101-113.

Rosi, A., Nola, M., Lecce, S., & Cavallini, E. (2019). Prosocial behavior in aging: which factors can explain age-related differences in social-economic decision making?. *International psychogeriatrics*, 31(12), 1747-1757.

Ross, M., Grossmann, I., & Schryer, E. (2014). Contrary to psychological and popular opinion, there is no compelling evidence that older adults are disproportionately victimized by consumer fraud. *Perspectives on Psychological Science*, 9(4), 427-442.]

Rotter, J.B. (1967). A new Scale for the measurement of interpersonal trust. *Journal of Personality* 23 (4), 651-655.

Rotter, J. B. (1980). Interpersonal trust, trustworthiness, and gullibility. *American psychologist*, 35(1), 1.

Ruffman, T., Henry, J. D., Livingstone, V., & Phillips, L. H. (2008). A meta-analytic review of emotion recognition and aging: Implications for neuropsychological models of aging. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32(4), 863-881.

Ruffman, T., Sullivan, S., & Edge, N. (2006). Differences in the way older and younger adults rate threat in faces but not situations. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 61(4), P187-P194.

Ryff, C. D., Almeida, D., Ayanian, J., Binkley, N., Radler, B., Carr, D. S., . . . Williams, D. (2017). Midlife in the United States (MIDUS 3), 2013–2014. Ann Arbor, MI: Interuniversity Consortium for Political and Social Research. <http://dx.doi.org/10.3886/ICPSR36346.v6>

Sagi, A., & Hoffman, M. L. (1976). Empathic distress in the newborn. *Developmental psychology*, 12(2), 175.

Samanez-Larkin, G. R., Gibbs, S. E., Khanna, K., Nielsen, L., Carstensen, L. L., & Knutson, B. (2007). Anticipation of monetary gain but not loss in healthy older adults. *Nature neuroscience*, 10(6), 787-791.

Sante, A. G., Rilling, J. K., Aronson, J. A., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2003). The neural basis of economic decision-making in the ultimatum game. *Science*, 300(5626), 1755-1758.

- Schoklitsch, A., & Baumann, U. (2012). Generativity and aging: A promising future research topic?. *Journal of aging studies*, 26(3), 262-272.
- Schroeder, D. A., & Graziano, W. G. (2015). The field of prosocial behavior: An introduction and overview. *The Oxford handbook of prosocial behavior*, 3-34.
- Schwartz, S. H., & Howard, J. A. (1982). Helping and cooperation: A self-based motivational model. *Cooperation and helping behavior*, 327-353.
- Servátka, M. (2010). Does generosity generate generosity? An experimental study of reputation effects in a dictator game. *The Journal of Socio-Economics*, 39(1), 11-17.
- Shamay-Tsoory, S. G. (2011). The neural bases for empathy. *The Neuroscientist*, 17(1), 18-24.
- Shane, J., Niwa, E. Y., & Heckhausen, J. (2021). Prosociality across adulthood: A developmental and motivational perspective. *Psychology and Aging*, 36.
- Shao, J., Du, W., Lin, T., Li, X., Li, J., & Lei, H. (2019). Credulity rather than general trust may increase vulnerability to fraud in older adults: A moderated mediation model. *Journal of elder abuse & neglect*, 31(2), 146-162.
- Sieber, S. D. (1974). Toward a theory of role accumulation. *American sociological review*, 567-578.
- Skinner, B. F. (1992). *Scienza e comportamento*. F. Angeli.
- Sparrow, E. P., & Spaniol, J. (2018). Aging and altruism in intertemporal choice. *Psychology and Aging*, 33(2), 315.
- Sparrow, E. P., Swirsky, L. T., Kudus, F., & Spaniol, J. (2021). Aging and altruism: A meta-analysis. *Psychology and Aging*, 36(1), 49.
- Staub, E. (1978). *Social and personal influences*. Academic Press.
- Stel, M., Van Baaren, R. B., & Vonk, R. (2008). Effects of mimicking: Acting prosocially by being emotionally moved. *European journal of social psychology*, 38(6), 965-976.
- Sze, J. A., Gyurak, A., Goodkind, M. S., & Levenson, R. W. (2012). Greater emotional empathy and prosocial behavior in late life. *Emotion*, 12(5), 1129.
- Teunisse, A. K., Case, T. I., Fitness, J., & Sweller, N. (2020). I should have known better: Development of a self-report measure of gullibility. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 46(3), 408-423.
- Tomaszczyk, J. C., & Fernandes, M. A. (2012). A positivity effect in autobiographical memory, but not phonemic fluency, in older adults. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 19(6), 699-722.
- Troll, L. E., Miller, S. J., & Atchley, R. C. (1979). *Families in later life*. (No Title).
- Turcotte, M. (2015). *Volunteering and charitable giving in Canada*.

- United States Department of Labor (2010) Volunteering in the United States-2009. News release, Bureau of labor statistics. [https://www.bls.gov/news.release/archives/volun\\_01262010.pdf](https://www.bls.gov/news.release/archives/volun_01262010.pdf)
- United States Department of Labor (2016) Volunteering in the United States-2015. News release, Bureau of labor statistics. <https://www.bls.gov/news.release/pdf/volun.pdf>
- Van Lange, P. A. (2015). Generalized trust: Four lessons from genetics and culture. *Current Directions in Psychological Science*, 24(1), 71-76.
- Van Lange, P. A., De Bruin, E., Otten, W., & Joireman, J. A. (1997). Development of prosocial, individualistic, and competitive orientations: theory and preliminary evidence. *Journal of personality and social psychology*, 73(4), 733.
- Van Vugt, M., Biel, A., Snyder, M., & Tyler, T. R. (2012). Perspectives on Cooperation in Modern Society: Helping the Self, the Community, and Society. In *Cooperation in modern society* (pp. 3-24). Routledge.
- Van Vugt, M., & Hart, C. M. (2004). Social identity as social glue: the origins of group loyalty. *Journal of personality and social psychology*, 86(4), 585.
- Weinstein, N., & Ryan, R. M. (2010). When helping helps: autonomous motivation for prosocial behavior and its influence on well-being for the helper and recipient. *Journal of personality and social psychology*, 98(2), 222.
- Wiepking, P., & James, R. N. (2013). Why are the oldest old less generous? Explanations for the unexpected age-related drop in charitable giving. *Ageing & Society*, 33(3), 486-510.
- Wilson, E. O. (1975). Some central problems of sociobiology. *Social Science Information*, 14(6), 5-18.
- World Health Organization. (2021). *Decade of healthy ageing: baseline report*. World Health Organization.
- Wrightsman, L. S., & Wuescher, M. L. (1974). Assumptions about human nature: A social-psychological approach. Brooks/Cole Publishing Company.
- Wu, S. Y., Huang, J. T., & Kao, A. P. (2004). An analysis of the peer effects in charitable giving: The case of Taiwan. *Journal of Family and Economic Issues*, 25, 483-505.
- Yamagishi, T., Kikuchi, M., & Kosugi, M. (1999). Trust, gullibility, and social intelligence. *Asian Journal of Social Psychology*, 2(1), 145-161.
- Yang, J., & Wang, K. (2018). The continuous declining of social capital: a trend analysis of formal volunteering among older Americans. *Innovation in Aging*, 2(Suppl 1), 75.
- Zhao, L. (2012). Exploring religiosity's effects on altruistic behaviour. *Social Research Report*, 1, 1-14.

Zhao, K., Ferguson, E., & Smillie, L. D. (2016). Prosocial personality traits differentially predict egalitarianism, generosity, and reciprocity in economic games. *Frontiers in psychology*, 7, 1137.