



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia Generale

Laurea Triennale in Scienze cognitive psicologiche e psicobiologiche

Comportamenti pro-ambientali: sono relati a personalità ed età?

Relatrice:
Chiar.ma Prof.ssa Veronica Muffato

Laureando:
Edoardo Poli
Matr.: 1222713

Anno Accademico
2022/2023

Indice

INTRODUZIONE	3
CAPITOLO 1. Lo studio dei comportamenti pro-ambientali	5
1.1 I comportamenti pro-ambientali	5
1.2 I fattori che influenzano i comportamenti pro-ambientali	8
1.3 L'età in relazione ai comportamenti pro-ambientali	9
1.4 La personalità in relazione ai comportamenti pro-ambientali	10
CAPITOLO 2. La ricerca	13
2.1. Obiettivo	13
2.1.1. Ipotesi	13
2.1.2 Partecipanti	14
2.2. Metodo	14
2.2.1. Materiali	14
2.2.2. Procedura	18
2.3 Risultati	18
2.3.1 Differenze di età nei comportamenti pro-ambientali self-reports	18
2.3.2 Differenze di personalità nei comportamenti pro-ambientali self-reports	19
CAPITOLO 3. Discussione	22
3.1. Differenze di età nei comportamenti pro-ambientali self-reports e nei sotto-fattori	22
3.2. Relazione tra comportamenti pro-ambientali e sotto-fattori e personalità	23
3.3. Limiti e prospettive future	25
CAPITOLO 4. Conclusione	26
Bibliografia	28
APPENDICE	30

INTRODUZIONE

I problemi ambientali sono diventati una delle preoccupazioni più dibattute in ambito scientifico ed è noto come il riscaldamento globale stia peggiorando le condizioni di vita e minacciando la biodiversità del nostro pianeta. Il comportamento umano è considerato in gran parte responsabile dei cambiamenti che la natura sta subendo. Identificare i fattori che influenzano e promuovono i comportamenti pro-ambientali è diventato un compito chiave per prevedere al meglio ciò di cui l'ambiente avrà bisogno per essere risanato e quale contributo sarà richiesto ai singoli individui. Questa ricerca è stata strutturata al fine di trovare e studiare il ruolo che determinate variabili possono avere sui comportamenti pro-ambientali: nel nostro caso, le variabili sono l'età e la personalità. I comportamenti pro-ambientali saranno valutati attraverso un apposito questionario, ovvero una versione riadattata del *Pro-Environmental Behavioral Scale (PEBS)*, sviluppata da Markle, 2013 e da Menardo et al., 2020). Quindi, indagheremo se esiste una correlazione tra comportamenti pro ambientali con l'età e la personalità. Quest'ultima sarà studiata attraverso il *BIG-5 Inventory* in versione italiana (*BFI*, Ubbiali et al., 2013). Il primo capitolo riporta una rassegna di studi presenti in letteratura che hanno indagato le nostre variabili di interesse. Innanzitutto, come base teorica, forniremo una definizione di "comportamenti pro-ambientali". Spiegheremo alcuni studi che hanno studiato che relazione hanno con determinati fattori e come vengono influenzati da essi. In seguito, spiegheremo la relazione tra comportamenti pro-ambientali e variabili specifiche, partendo con l'età e concludendo con la personalità. Il secondo capitolo illustra le modalità di svolgimento dello studio, partendo dall'esposizione dei principali obiettivi e ipotesi, per poi descrivere nel dettaglio i diversi questionari somministrati ai partecipanti e la procedura di somministrazione. Infine, verranno spiegati e mostrati i relativi risultati delle indagini. Questa ricerca è stata condotta attraverso l'analisi dei dati ottenuti da un campione di 430 partecipanti tra i 20 e i 60 anni di età, di cui 250 donne e 180 uomini. Nel mio caso, ho somministrato il questionario a 57 persone. Per concludere, il terzo e il quarto capitolo sono dedicati alla discussione dei dati alla luce della letteratura, alla formulazione di ipotesi e all'analisi dei limiti della presente ricerca. In ultima istanza viene fatta una sintesi della ricerca e vengono proposte idee per eventuali future ricerche riguardanti i comportamenti pro-ambientali.

CAPITOLO 1. Lo studio dei comportamenti pro-ambientali

1.1 I comportamenti pro-ambientali

Con il termine “comportamento pro-ambientale” (*pro-environmental behavior*) si intende un comportamento (e tutta la classe di comportamenti) che riduce o minimizza l’impatto che un individuo ha sul mondo naturale e costruito (Kollmuss & Agyeman, 2002). In genere, il termine “comportamento pro-ambientale” si usa per riferirsi a quei comportamenti umani che producono benefici ambientali rispetto a comportamenti di altro genere (Lange & Dewitte, 2019; Steg & Vlek, 2009). Esempi di comportamenti pro-ambientali sono l’utilizzare mezzi di trasporto non inquinanti (es. bicicletta, mezzi elettrici), riciclare, minimizzare il consumo energetico o evitare sprechi d’acqua. L’analisi di questi comportamenti risulta importante dato che il comportamento umano sta causando degrado ambientale, cambiamento climatico e perdita di biodiversità globale (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, 2019; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014; Ripple et al., 2017). E’ probabile che per indurre cambiamenti in tal senso sia necessaria una maggiore sensibilizzazione sul tema così da produrre maggior comprensione riguardo tematiche come consumo, conservazione o smaltimento dei rifiuti. Di fatto, l’emergenza climatica è una tema che si fa sempre più vivo col passare degli anni (per via dell’emissione dei gas serra nell’atmosfera, i quali peggiorano la condizione del pianeta di anno in anno) ed è importante intervenire a tal riguardo a livello globale in ottica sistemica non solo a livello politico, economico e sociale ma anche a livello comportamentale sulle singole persone: individui, gruppi e comunità devono tutti adattarsi alle nuove sfide ambientali e sociali che ci troviamo ad affrontare (Steg & Vlek, 2009). In tal senso la psicologia ambientale, ovvero quella branca della psicologia che studia la reciproca influenza tra l’ambiente in cui viviamo, il nostro comportamento e il nostro benessere correlato all’ambiente naturale e non che ci circonda, ha un ruolo chiave nella sensibilizzazione riguardo al tema (Bonnes & Secchiarioli, 1995; Clayton, 2012; Gifford, 2014). Gli psicologi ambientali si interessano di analizzare le determinanti dei comportamenti pro-ambientali, e si fanno promotori di strategie e strumenti che favoriscono l’occorrenza di comportamenti ecologici. Lo studio dei comportamenti pro-ambientali può avvenire principalmente in 3 modi: tramite osservazione, paradigmi di laboratorio o questionari *self-reports*. Nel primo

caso si osserva il comportamento pro-ambientale effettivo o i suoi prodotti (ad esempio, la quantità di rifiuti alimentari domestici, Li et al., 2021) in situazioni naturali (non manipolate in alcun modo) sul campo. Le osservazioni sul campo naturalistico possono essere il modo più appropriato per esaminare l'efficacia di un'applicazione (ad esempio, un intervento basato sulle conoscenze acquisite sul cambiamento del comportamento) nelle condizioni di “rumore” che sono caratteristiche delle situazioni naturali. Tuttavia, proprio quella stessa “naturalità” delle situazioni complicherà spesso l'analisi sistematica di variabili determinanti e dei meccanismi sottostanti. Le osservazioni sul campo hanno un altro grosso limite: quando studiano il comportamento pro-ambientale in modo naturale, i ricercatori spesso devono rinunciare a un'ampia misura di controllo sperimentale. L'assegnazione casuale a condizioni sperimentali potrebbe non essere possibile per esempio. Di conseguenza, un'analisi sperimentale sistematica del comportamento pro-ambientale e l'acquisizione di conoscenze di base sul cambiamento del comportamento sono difficili quando si fa affidamento sull'osservazione del comportamento pro-ambientale in situazioni naturali (Lange & Dewitte, 2019). Un approccio alternativo allo studio del comportamento pro-ambientale è l'uso di paradigmi comportamentali (indicati anche come compiti comportamentali, modelli sperimentali o compiti di laboratorio). I paradigmi comportamentali sono organizzate sistematicamente che rispecchiano le stesse contingenze critiche (cioè le stesse relazioni tra ambiente, comportamento e le sue conseguenze) delle situazioni che dovrebbero rispecchiare. Tali paradigmi comportamentali possono essere implementati in laboratorio o in ambienti digitali (ad esempio incorporandoli in sondaggi online), ma anche sul campo. Contrariamente ai paradigmi comportamentali in laboratorio o in ambienti online, i paradigmi sul campo sono tipicamente impostati in modo tale che gli individui osservati non sappiano di partecipare a uno studio. L'uso di paradigmi comportamentali offre interessanti opportunità per l'analisi sperimentalmente controllata ed esternamente valida del comportamento pro-ambientale, poiché consente di studiare variabili funzionali e i meccanismi alla base del comportamento pro-ambientale in condizioni controllate. Gli studi di laboratorio sono però, per definizione, condotti in un ambiente artificiale. In quest'ottica, alcuni ricercatori considerano gli studi che misurano i comportamenti pro-ambientali privi di “validità ecologica” (ad esempio, Jacobs & Harms, 2014; Sörqvist, Haga, Holmgren e Hansla, 2015). Per esempio, un'indagine potrebbe essere considerata

“ecologicamente valida” se condotta in un contesto naturalistico e coinvolgente oggetti e attività della vita quotidiana” (Bronfenbrenner, 1977, p. 515). Inoltre, non è garantito che i risultati di laboratorio corrispondano necessariamente a quelli di osservazione sul campo: l’artificialità degli esperimenti di laboratorio non permetterà mai di riprodurre esattamente le situazioni naturali in cui un individuo incorrerà durante il corso della propria vita. Infine, uno dei metodi più utilizzati per lo studio dei comportamenti pro-ambientali sono i questionari *self-reports*. Il *focus* dei questionari *self-reports* è sull’osservazione dell’atteggiamento verbale, cioè sulle auto-valutazioni di comportamenti pro-ambientali o sulle risposte dei partecipanti a scenari ipotetici o immaginari. I questionari *self-reports* presentano, come tutti i metodi, dei limiti. Le autovalutazioni basate sulla retrospettiva tendono ad essere imprecise se utilizzate per quantificare le caratteristiche di un comportamento pro-ambientale (ad esempio, la frequenza del riciclaggio o la durata della doccia): è improbabile che le persone siano buoni osservatori del proprio comportamento, mentre è probabile che siano influenzate da scarsa memoria e bias cognitivi (Gifford, 2014; Kormos & Gifford, 2014). I questionari *self-reports* presentano però anche due grandi vantaggi. Gli elementi di autovalutazione possono essere facilmente adattati per fare riferimento a qualsiasi comportamento a cui un ricercatore sia interessato e possono essere facilmente incorporati in sondaggi su larga scala (per esempio quelli svolti *online*). In letteratura il questionario auto-valutativo dei propri comportamenti pro-ambientali maggiormente utilizzato è il Questionario *Pro-Environmental Behavioural scale (PEBS)* sviluppato da Markle (2013) e adattato nella sua versione italiana da Menardo et al. (2020). Tale questionario indaga quattro dimensioni: “conservazione”, “trasporto”, “cibo” e “cittadinanza ambientale”. Le prime tre sono espressioni dell’ambientalismo all’interno della sfera privata e comprendono voci riguardanti le tre principali attività dei singoli che influenzano il cambiamento climatico: consumo domestico, trasporti e consumo di cibo (Brower e Leon 1999; Gardner e Stern 2008). La quarta dimensione, ovvero “cittadinanza ambientale”, combina attivismo ambientale e comportamenti non attivisti nella sfera pubblica. Il *PEBS* ha inoltre mostrato buone proprietà psicometriche (Markle 2013).

1.2 I fattori che influenzano i comportamenti pro-ambientali

I comportamenti pro-ambientali descritti nel precedente paragrafo sono stati analizzati in relazione a numerose variabili in letteratura. Studiare gli antecedenti dei comportamenti pro-ambientali, ovvero quelle variabili che possono essere a loro legate, è di estremo interesse in ottica di incremento dei comportamenti pro-ambientali. In letteratura si è indagato se e in che misura variabili demografiche (esempio età, genere, dimensioni della famiglia, situazione finanziaria), aspetti motivazionali (atteggiamenti pro-ambientali, autoefficacia) o personali (orientamento politico, identità ambientale) sono legati ai comportamenti pro-ambientali. In particolare uno studio recente (Niehoff, 2021) ha indagato tutti questi aspetti assieme trovando come solo il costrutto di identità ambientale era un predittore positivo significativo del comportamento pro-ambientale (in particolare, avevano indagato il comportamento di risparmio energetico) all'interno delle famiglie. Sebbene siano state trovate correlazioni significative tra tutti i costrutti, ad eccezione delle dimensioni della famiglia, queste poi non erano predittori di comportamenti pro-ambientali (Niehoff, 2021). L'orientamento politico, invece, sembra avere una correlazione con i comportamenti pro-ambientali. Gli studi mostrano infatti che l'autoritarismo, valori conservatori e il tradizionalismo di destra sono significativamente correlati negativamente alle convinzioni e ai comportamenti pro-ambientali (Halpryn, 2020). Sono stati condotti studi anche sulle differenze di genere in relazione ai comportamenti pro-ambientali, ma stabilire conclusioni affidabili è complesso in quanto si hanno avuti risultati che potrebbero sottintendere variabili non prese in considerazione sottostanti il genere. Dalla letteratura esistente (per esempio Stern & Dietz, 1994), sebbene incerta, ci si aspetterebbe di trovare atteggiamenti pro-ambientali più forti tra le femmine rispetto ai maschi. Recenti studi (ad esempio Menardo et al., 2020; Prati et al., 2017), confermano come le femmine siano più inclini ad avere atteggiamenti pro-ambientali. Per la valutazione di eventuali variabili sottostanti il genere è stato condotto uno studio di correlazione che misurava i comportamenti pro-ambientali, il genere e anche il livello di empatia. I risultati hanno mostrato che le donne hanno ottenuto punteggi più alti di empatia ma non nei comportamenti pro-ambientali. Tuttavia, le donne hanno ottenuto punteggi più alti nel consumo di cibo specifico per il comportamento pro-ambientale. Inoltre, l'analisi ha indicato un effetto mediatore dell'empatia sul rapporto tra genere e comportamento pro-ambientale (Rütgers, 2021). Un altro aspetto molto

analizzato in relazione ai comportamenti pro-ambientali è il senso di connessione con la natura, una caratteristica individuale che indica quanto uno si sente legato e vicino alla natura. Esso è un predittore del benessere dell'essere umano e del comportamento e atteggiamento di difesa e cura dell'ambiente (Capaldi et al., 2014, Mackay e Schmitt, 2019). In relazione a questo costrutto è stato scoperto come il tempo passato in ambienti naturali non sia una variabile poi così significativa per l'attuazione di comportamenti pro-ambientali: piuttosto, è stata trovata invece una correlazione tra la qualità del tempo speso in ambienti naturali al fine di attuare comportamenti pro-ambientali rispetto alla quantità di tempo speso immersi in essi. A parità di tempo speso in natura, quindi, sembra esserci una maggiore relazione con i comportamenti pro-ambientali per chi agisce attivamente con la natura (Richardson et al., 2020). Lo studio di fattori potenzialmente correlati a comportamenti pro-ambientali è estremamente importante, e un altro fattore molto analizzato in relazione ai comportamenti pro-ambientali è l'età.

1.3 L'età in relazione ai comportamenti pro-ambientali

Sebbene la letteratura sia scarsa, le poche informazioni che abbiamo ci consentono di poter dire che l'età sia associata a credenze ecologiche, dove i più i giovani esprimono un maggiore accordo con le idee pro-ambientali sebbene le correlazioni non siano molto elevate (Dietz et al. 1998; Dunlap et al. 2000), e per questo sono necessari ulteriori studi (anche in relazione ai comportamenti ecologici relati all'età e non solamente all'accordo con le idee ecologiche). Per quanto concerne l'attuazione concreta (e non l'accordo con le idee) di comportamenti pro-ambientali, invece, è stato dimostrato che i rappresentanti della Generazione Z (nati tra il 1997 e il 2012) sono meno coinvolti in comportamenti favorevoli all'ambiente rispetto alle persone della fascia di età più avanzata. Le loro azioni a favore dell'ambiente includono principalmente lo spegnimento delle luci all'uscita da una stanza e la scelta dei mezzi pubblici come mezzo di trasporto di base. I comportamenti a favore dell'ambiente più apprezzati sono stati quelli imposti dalle normative e quelli la cui attuazione comporta benefici economici sotto forma di minori costi di manutenzione (ad esempio, il risparmio sulle bollette o sui mezzi pubblici): dunque i principali fattori motivanti e demotivanti che determinano comportamenti pro-ambientali erano

prevalentemente di natura economica (Parzonko et al., 2021). A conferma di questa tendenza, è stato riscontrato che gli adolescenti più grandi si impegnano meno in comportamenti pro-ambientali come il risparmio energetico e il riciclaggio (Krettenauer, T., 2017). Per quanto concerne fasce di età più avanzate, studi su adulti (ad esempio, Hines et al., 1986–87; Roberts, 1993) rilevano che le persone anziane riferiscono di avere comportamenti più favorevoli all'ambiente rispetto ai giovani. I comportamenti misurati spesso non sono solo comportamenti di conservazione, ma includono anche scelte come beni sostenibili e prodotti riciclati (ad esempio, Gilg et al. 2005). Per accertarsi che altre variabili sottostanti l'età non siano la vera causa dei comportamenti pro-ambientali degli anziani, sono necessari altri studi riguardo tale correlazione. Oltre all'età, un'altra importante variabile che sembra essere correlata ai comportamenti pro-ambientali è la personalità.

1.4 La personalità in relazione ai comportamenti pro-ambientali

Nel paragrafo precedente abbiamo parlato dei comportamenti pro-ambientali, ma la letteratura è ricca di prove sulla relazione che altri fattori hanno sulla nostra variabile di interesse (i comportamenti pro-ambientali). La ricerca sulla personalità è diventata sempre più coinvolta nella psicologia ambientale (ad esempio, Hirsh, 2010, 2014; Klein, Heck, Reese e Hilbig, 2019; Markowitz, Goldberg, Ashton e Lee, 2012; Milfon & Sibley, 2012; Soutter et al., 2020). All'interno di questo crescente corpo di ricerca sono emerse potenziali correlazioni tra personalità e comportamenti pro-ambientali, e le sfaccettature di personalità di ogni individuo giocano sicuramente un ruolo importante in relazione ai comportamenti pro-ambientali. La personalità è definita dall'*American Psychological Association* (APA) come "il modello caratteristico di pensieri, sentimenti e comportamenti esibiti dagli individui" (APA, 2019), costituendo una parte fondamentale delle proprie motivazioni, convinzioni, valori e atteggiamenti, e che quindi potrebbe essere un antecedente significativo e onnipresente per le differenze negli atteggiamenti e nei comportamenti pro-ambientali degli individui. Recentemente, l'ambientalismo è stato esaminato in prospettiva alle possibili relazioni con i tratti della personalità (McCrae, Costa), prendendo in considerazione il modello del *Big-Five* (Goldberg, 1993) o il

modello di personalità HEXACO (Ashton e Lee 2009). Le associazioni tra tratti di personalità e i comportamenti ambientali sono ampiamente discusse in letteratura, sebbene non sia stato possibile dedurre relazioni causali. Nel 2020, Soutter e colleghi hanno esaminato una meta-analisi sull'associazione tra il modello di personalità *Big Five* (e HEXACO) e atteggiamenti e comportamenti pro-ambientali. I risultati mostrano che il tratto di personalità “apertura all'esperienza” ha la correlazione più forte con i comportamenti pro-ambientali; erano correlati anche amabilità e coscienziosità, ma non è stata trovata alcuna correlazione statisticamente significativa per l'estroversione (Soutter et al., 2020). Analizzando dunque tratto per tratto, l'apertura all'esperienza è il tratto che mostra più coerenza in una forte associazione con atteggiamenti e comportamenti pro-ambientali (Markowitz et al., 2012). Hirsh e Dolderman (2007) hanno cercato di spiegare questa correlazione sostenendo che l'apprezzamento estetico della natura motiva il desiderio di preservare l'ambiente (Hirsh & Dolderman, 2007), e questa sfaccettatura è tipica dell'apertura all'esperienza. Tuttavia, indagini più recenti hanno evidenziato come l'apertura all'esperienza sembri solo associata a intenzioni pro-ambientali e non ad azioni concrete (Brick & Lewis, 2016). Nevroticismo ed estroversione sono invece tratti di personalità che portano a risultati contrastanti quando analizzati in relazione ai comportamenti pro-ambientali (Brick & Lewis, 2016). Ad esempio, l'estroversione sembra essere associata con comportamenti pro-ambientali ma non con atteggiamenti pro-ambientali (Brick & Lewis, 2016). In generale, questi risultati sono rilevanti per mostrare come i tratti della personalità abbiano un impatto sugli atteggiamenti pro-ambientali e sul comportamento pro-ambientale e possono essere direttamente correlati, come dimostrato nella correlazione con l'apertura all'esperienza. Tuttavia, altre teorie spiegano che l'influenza dei fattori di personalità sui comportamenti pro-ambientali sembra essere mediata da altri aspetti personali variabili, come gli atteggiamenti ambientali stessi (Brick e Lewis 2016) o il senso di connessione con la natura (Markowitz et al. 2012). Altri studi, invece, indagano il ruolo della personalità sull'ambientalismo riportando il ruolo del cinismo e dell'autoefficacia come di predittori di comportamenti pro-ambientali (Abraham et al., 2015). Un altro fattore spesso studiato in relazione ai comportamenti pro-ambientali è la personalità (intesa per es. come egoismo, compassione, volontà di migliorarsi). L'effetto non è chiaro. Per esempio l'egoismo non sembra avere alcuna relazione significativa con i comportamenti pro-

ambientali e pare non esserci nessun effetto significativo della volontà di migliorarsi come mediatore (Schleyet al., 2021). In sintesi, l'evidenza in letteratura mostra il ruolo e l'impatto che i diversi tratti della personalità hanno sui comportamenti pro-ambientali.

CAPITOLO 2. La ricerca

2.1. Obiettivo

Questa ricerca si prefigge di analizzare i comportamenti pro-ambientali auto-riferiti tenendo in considerazione il ruolo dell'età (*obiettivo 1*) e dei tratti di personalità del modello *BIG-5* (*obiettivo 2*), con un campione di persone dai 20 ai 59 anni di età, sia uomini sia donne. È stato preso in considerazione in seguito anche il ruolo specifico dei sotto-fattori del comportamento pro-ambientale quali conservazione, cittadinanza ambientale, trasporti, cibo e acquisti. I comportamenti pro-ambientali ed i sotto-fattori sono stati indagati tramite il Questionario sui comportamenti pro-ambientali (adattato da Markle, 2013 e da Menardo et al., 2020), mentre i tratti di personalità sono stati misurati con il Questionario *BIG-5* adattato in versione italiana (Ubbiali et al., 2013).

2.1.1. Ipotesi

Per quanto riguarda il primo obiettivo, ci aspettiamo di trovare una differenza nell'età in relazione ai comportamenti pro-ambientali lievemente a favore delle fasce di età più avanzate. In particolar modo, ci aspettiamo di trovare correlazioni positive tra fasce di età avanzate e i sotto-fattori di conservazione e acquisti (Gilg et al., 2005). Per quanto concerne il secondo obiettivo, ci si aspetta di trovare correlazioni tra la personalità e i comportamenti pro-ambientali (Soutter et al., 2020). Basandosi sulla letteratura, ci aspettiamo che il tratto dell'apertura all'esperienza sia quello con le correlazioni più forti tra tutti i tratti *BIG-5*, mostrando correlazione positiva con intenzioni e azioni nei confronti della natura (Markowitz et al, 2012). Inoltre, anche i tratti di amabilità e di coscienziosità dovrebbero avere una correlazione leggermente positiva sui comportamenti pro-ambientali (Soutter et al., 2020). Non abbiamo invece aspettative per quanto riguarda i tratti della personalità di estroversione e nevroticismo, poiché gli studi che hanno analizzato tali relazioni hanno avuto risultati contrastanti e non sono statisticamente significativi (Brick & Lewis, 2016).

2.1.2 Partecipanti

Il campione è costituito da 430 partecipanti dai 20 ai 60 anni di età di cui 250 donne e 180 uomini (donne: $M = 31.3$; $DS = 11.9$; uomini: $M = 31.1$; $DS = 10.2$), reclutati tramite passaparola, che hanno preso parte volontariamente alla ricerca. I partecipanti sono prevalentemente nella fascia di età dai 20 ai 29 anni con 245 persone (146 donne e 99 uomini); poi 89 persone dai 30 ai 39 anni (38 donne e 51 uomini); 51 persone dai 40 ai 49 anni (38 donne e 13 uomini); 45 persone dai 50 ai 60 anni (28 donne e 17 uomini).

Tabella 1. Suddivisione dei partecipanti per fasce di età.

	20-29 anni		30-39 anni		40-49 anni		50-60 anni	
Genere	Donna	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Uomo
Età Media	22.7	24.3	34.0	32.7	44.7	45.4	54.6	54.3
Deviazione Standard Età	2.95	2.98	3.04	2.93	2.99	2.81	2.54	2.35

2.2. Metodo

2.2.1. Materiali

*questionari non analizzati nel presente elaborato

BIG-5 inventory, versione italiana (Ubbiali et al., 2013).

Questionario composto da 44 items che indaga cinque super-fattori di personalità: estroversione (es. “sono una persona che... è piena di energie”, $\alpha = 0,77$), dove un basso punteggio corrisponde a chiusura e riservatezza mentre un alto punteggio corrisponde a socievolezza e apertura; coscienziosità (es. “porta a termine ogni compito che si prefigge”, $\alpha = 0.76$), dove un basso punteggio corrisponde a inaffidabilità e

negligenza, mentre un alto punteggio corrisponde a scrupolosità e costanza; gradevolezza (es. “è gentile e disponibile con chiunque”, $\alpha = 0,56$), dove un basso punteggio corrisponde a cinismo e atteggiamenti manipolatori, mentre un alto punteggio corrisponde a disponibilità e benevolenza; apertura mentale (es. “ha interessi in molti ambiti diversi” (sport, cultura, politica), $\alpha = 0.76$), dove un basso punteggio corrisponde a conformismo e concretezza, mentre un alto punteggio corrisponde curiosità e anticonformismo; nevroticismo (es. “fatica a controllare le proprie emozioni”, $\alpha = 0.72$), dove un basso punteggio corrisponde a bassa emotività e sicurezza, mentre un alto punteggio riflette emotività, nervosismo e ansia.

*Connectedness to Nature Scale (CNS; Mayer & Frantz 2004) **

Questionario composto da 14 items che cerca di misurare quanto gli individui tendano a sentirsi emotivamente connessi all’ambiente e al mondo della natura. Un esempio di item è “Riconosco e apprezzo l’intelligenza di altri organismi viventi”. Le risposte vanno fornite su una scala da 1 a 5, dove 1 significa “fortemente in disaccordo” mentre 5 significa “completamente d’accordo”.

Questionario di Ansia Spaziale (QAS; De Beni et al., 2014) *

Questionario composto da 8 items che indaga il grado di ansia provata in compiti ambientali. Le risposte vanno fornite su una scala da 1 (nessuna) a 6 (moltissima) in base a quanta ansia si pensa di poter trovare nella situazione descritta dall’item. Un esempio di item è: “Trovare la strada per uscire da un edificio complesso (ad es. uno stabile con molti uffici) che ha visitato per la prima volta”.

Questionario di atteggiamento verso i compiti di orientamento (QACO, De Beni et al., 2014) *

Questionario composto da 10 items che indaga l’atteggiamento verso i compiti di orientamento della persona, in particolare il piacere noto e il piacere all’esplorazione. Le risposte vanno fornite in base al grado di accordo con l’affermazione presentata nell’item da 1 (molto falso) a 6 (molto vero). Un esempio di item è: “Mi piace trovare strade nuove per raggiungere luoghi familiari o posti noti”.

short Questionario di Orientamento Spaziale (sQOS; De Beni et al., 2014; Pazzaglia & Meneghetti, 2017) *

Questionario composto da 10 items che indaga il senso dell'orientamento e la rappresentazione dello spazio. Un esempio di item è: “Si ritiene una persona che ha un buon senso dell'orientamento?”.

*New-Ecological Paradigm scale (NEP, Dunlap et al., 2000) **

Il New-Ecological Paradigm scale misura il grado di approvazione di una potenziale transizione a un mondo “pro-ecologico”. Il questionario si compone di 15 affermazioni su cui si chiede al partecipante di esprimere accordo o disaccordo su una scala Likert a 5 punti (da 1 fortemente in disaccordo, a 5 fortemente d'accordo). I primi sette items del test intendono rappresentare affermazioni sostenute dal paradigma sociale dominante (DSP), ovvero una realtà non ecologica. Un esempio di affermazione basata sul paradigma sociale dominante presente nel questionario è: "Gli esseri umani hanno il diritto di modificare l'ambiente naturale in base alle proprie esigenze". Gli otto items rimanenti cercano di misurare l'approvazione del nuovo paradigma ambientale (NEP). Un esempio di affermazione basata sul nuovo paradigma ambientale è: “Se le cose continuano nel loro corso attuale, sperimenteremo presto una grande catastrofe ecologica”. Per ottenere il punteggio finale è necessario calcolare la somma dei due fattori (DSP e NEP), tenendo conto che le voci del DSP vengono rovesciate e poi sommate a quelle del NEP. L'intervallo di punteggio è compreso tra 15 e 75. L'affidabilità risultante è (alfa di Cronbach) $\alpha = 0,58$.

Questionario *Pro-Environmental Behavioural Scale (PEBS developed from Markle, 2013 and from Menardo et al., 2020)*

Il Questionario *Pro-Environmental Behavioural Scale* utilizzato nel presente elaborato è adattato da quello sviluppato da *Markle (2013)* e adattato in italiano da *Menardo et al. (2020)*.

Esso è composto da 15 item che indagano i comportamenti pro-ambientali nei seguenti sotto-fattori: trasporti (es. “Nell'ultimo anno quante volte hai camminato o pedalato invece di guidare?”), conservazione (es. “Quanto spesso limiti il tuo tempo sotto la doccia per risparmiare acqua?”), cittadinanza ambientale (es. “Con quale frequenza guardi

programmi televisivi, film o video su Internet sui problemi ambientali?”), cibo (es. “Nell'ultimo anno hai diminuito la quantità di manzo che consumi?”), rifiuti (es. “Con quale frequenza presti attenzione nell’acquisto di prodotti con ridotti imballaggi?”).

A queste sono state aggiunte quattro domande sull’acquisto di prodotti (es. “Quanto spesso preferisci acquistare capi di abbigliamento di seconda mano rispetto che nuovi?”).

È stata aggiunta anche un’altra domanda sulla cittadinanza ambientale (“Quanto spesso partecipi ad iniziative promosse a sostegno dell’ambiente?”), e una sulla raccolta differenziata (“Quanto spesso applichi la raccolta differenziata plastica e carta?”).

Al partecipante viene chiesto di esprimere la sua frequenza nell'eseguire questi comportamenti sulla base di una scala Likert da 1 (mai) a 5 (sempre). Alcune risposte erano su scala SI/NO a cui è stato rispettivamente assegnato SI = 5, NO = 1 punti.

Per il calcolo del punteggio totale del questionario sono stati sommati tutti gli item.

Successivamente, sono stati calcolati anche i punteggi relativi ai sotto-fattori: fattore “conservazione”, che comprende item 1, 2, 3, 4; fattore “cittadinanza ambientale”, che comprende item 5, 6, 7, 8; fattore “cibo”, che comprende item 9, 11, 12, 13; fattore “trasporti”, che comprende item 10, 14, 15 e fattore “acquisti”, che comprende item 17, 18, 20, 21. Per la lista completa degli item si veda Appendice.

Non sono stati considerati l’item 19, in quanto era già presente negli altri item di cittadinanza ambientale e l’item 16, perché la raccolta differenziata non rientrava nei fattori.

Per assicurarsi che la struttura fattoriale fosse adeguata, è stata svolta un’analisi fattoriale confermativa e gli indici di fit sono risultati discreti (CFI = 0.831, SRMR = 0.068, rmsea = 0.068, nnfi = 0.796). Osservando i *modification indexes* si è notato che l’item 9 si legava a più fattori (acquisti, cittadinanza, conservazione e trasporti), così come l’item 20 (trasporti e cittadinanza). Si è dunque svolta un’altra analisi fattoriale confermativa eliminando questi due item e gli indici di fit sono migliorati (CFI = 0.933, SRMR = 0.045, rmsea = 0.044, nnfi = 0.917). Per il calcolo dei punteggi dei fattori si è quindi proceduto facendo la media degli item 1,2, 3, 4 per il fattore conservazione, gli item 5, 6, 7, 8 per il fattore cittadinanza ambientale, gli item 10, 14, e 15 per il fattore trasporti, gli item 11, 12, 13 per il fattore cibo e gli item 17, 18, 21 per il fattore acquisti.

Per ricapitolare quindi, i punteggi ai vari item sono stati sommati al fine di ottenere un punteggio totale complessivo (punteggio massimo: 75; Alpha di Cronbach = 0.81) e un

punteggio per ogni sotto-fattore (conservazione: $\alpha = 0.63$; cittadinanza: $\alpha = 0.49$; cibo: $\alpha = 0.79$; trasporti: $\alpha = 0.45$; acquisti: $\alpha = 0.60$).

2.2.2. Procedura

La ricerca si è svolta online in un'unica sessione della durata di circa 25 minuti. Il questionario, accessibile tramite uno specifico link, viene inviato singolarmente ad ogni partecipante che ha dato il proprio consenso alla partecipazione previa consultazione con lo sperimentatore. Una volta aperto il link, il partecipante viene automaticamente reindirizzato al questionario online sul software Qualtrics. Una volta aperto il questionario, il partecipante viene informato degli obiettivi della ricerca e di come i suoi dati personali saranno stati trattati esclusivamente a scopo di ricerca. In seguito all'ottenimento del consenso informato, il partecipante deve inserire in appositi campi di compilazione le proprie generalità (età, genere, livello di scolarizzazione) e il numero campionario assegnatogli dallo sperimentatore stesso. Una volta inserite le generalità, il partecipante deve rispondere a questionari presentati in ordine casuale contenenti domande riguardanti la personalità (*BIG-5 inventory* in versione italiana, Ubbiali et al., 2013) la connessione alla natura (Questionario di connessione con la natura), autovalutazioni sul proprio senso dell'orientamento (Questionario di Ansia Spaziale, Questionario di atteggiamento verso i compiti di orientamento e il Questionario di Orientamento Spaziale; De Beni et al., 2014) e atteggiamenti (*New-Ecological Paradigm scale*, Dunlap et al., 2000) e comportamenti pro-ambientali (*Pro-Environmental Behavioural scale*, adattata da Markle, 2013 e Menardo et al., 2020).

2.3 Risultati

2.3.1 Differenze di età nei comportamenti pro-ambientali *self-reports*

Come primo obiettivo dello studio abbiamo esaminato se esistesse una correlazione tra i comportamenti pro-ambientali, i loro sotto-fattori e l'età dei partecipanti all'esperimento. L'unico fattore ad aver riportato una correlazione statisticamente significativa positiva ($r = 0.14$, $p < 0.001$) con l'età è il quinto fattore "acquisti". Per quanto concerne il risultato

totale emerso dal questionario per comportamenti pro-ambientali, non è stata rilevata alcuna correlazione significativa ($r = 0.05$) tra l'età dei partecipanti e i comportamenti pro-ambientali nel loro insieme. Nemmeno per il primo fattore "conservazione" del questionario è stata trovata alcuna correlazione significativa ($r = 0.03$) con l'età dei partecipanti. Per quanto riguarda il secondo fattore "cittadinanza", nemmeno con esso è stata trovata una correlazione statisticamente significativa ($r = -0.01$) con l'età dei partecipanti. Nemmeno con il terzo fattore "trasporti" è stata trovata una correlazione significativa ($r = 0.02$) con l'età dei partecipanti. Anche il quarto fattore "cibo" non riporta alcuna correlazione statisticamente significativa ($r = 0.07$) con l'età dei partecipanti. Si veda Tabella 2.

2.3.2 Differenze di personalità nei comportamenti pro-ambientali *self-reports*

Come secondo obiettivo dello studio abbiamo esaminato se esistono correlazioni tra i tratti di personalità derivanti dal modello *BIG-5* (fattore 1: estroversione, fattore 2: amabilità, fattore 3: nevroticismo, fattore 4: apertura alle esperienze, fattore 5: coscienziosità) e i comportamenti pro-ambientali (punteggio totale e sotto-fattori: conservazione, cittadinanza, trasporti, cibo, acquisti). Si vedano le correlazioni e le statistiche descrittive in Tabella 2.

Per quanto riguarda l'attuazione di comportamenti pro-ambientali nel loro insieme (punteggio totale), l'unica correlazione statisticamente significativa trovata è quella con il quarto fattore del modello *BIG-5* "apertura alle esperienze" ($r = 0.26$, $p < 0.001$). Per tutti gli altri fattori di personalità non è stata trovata alcuna correlazione statisticamente significativa (estroversione: $r = 0.09$; amabilità: $r = 0.05$; nevroticismo: $r = 0.02$; coscienziosità: $r = 0.04$).

Per quanto concerne il fattore di conservazione, è stata rilevata una correlazione statisticamente significativa con il quarto fattore *BIG-5* "apertura" ($r = 0.12$, $p < 0.05$) e con il quinto fattore *BIG-5* "coscienziosità" ($r = 0.10$, $p < 0.05$). Nessun'altra correlazione significativa è stata trovata tra il fattore di conservazione e i restanti fattori del modello *BIG-5* (estroversione: $r = 0$; amabilità: $r = 0.03$; nevroticismo: $r = -0.01$).

Il fattore di cittadinanza ha riportato una correlazione significativa solo con il quarto fattore *BIG-5* “apertura” ($r = 0.18, p < 0.001$), mentre i restanti fattori non hanno riportato correlazioni significative con i punteggi di cittadinanza (estroversione: $r = 0.09$; amabilità: $r = 0.04$; nevroticismo: $r = 0.05$; coscienziosità: $r = -0.01$).

Per quanto riguarda il fattore “trasporti”, sono state trovate correlazioni statisticamente significative con il primo fattore *BIG-5* “estroversione” ($r = 0.15, p < 0.05$), con il quarto fattore *BIG-5* “apertura” ($r = 0.20, p < 0.001$) e con il quinto fattore *BIG-5* “coscienziosità” ($r = -0.12, p < 0.05$). Con i restanti due fattori *BIG-5* non sono state rilevate correlazioni significative (amabilità: $r = -0.01$; nevroticismo: $r = -0.06$).

Il fattore “cibo” non ha riportato alcuna correlazione significativa con nessuno dei 5 fattori *BIG-5* (estroversione: $r = -0.01$; amabilità: $r = 0.07$; nevroticismo: $r = 0.02$; apertura: $r = 0.05$; coscienziosità: $r = 0.06$).

Per quanto concerne l’ultimo fattore “acquisti” abbiamo rilevato una correlazione significativa con il quarto fattore *BIG-5* “apertura” ($r = 0.19, p < 0.001$) e con il quinto fattore Big-Five “coscienziosità” ($r = 0.10, p < 0.05$). Non sono state trovate correlazioni con i 3 rimanenti fattori Big-Five (estroversione: $r = 0.07$; amabilità: $r = 0.01$; nevroticismo: $r = 0.02$).

Tabella 2. Correlazioni tra età, fattori di personalità (*BIG-5*) e comportamenti pro-ambientali (punteggio totale e singoli fattori) e statistiche descrittive delle variabili di interesse

	M	DS	Età	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Età	31.20												
Estroversione (1)	2.93	0.67	0.06										

Amabilità (2)	3.1 2	0.6 8	0.21* **	0.33* **									
Nevroticismo (3)	2.7 5	0.6 8	- 0.15* *	- 0.26* **	- 0.16* **								
Apertura (4)	3.4 7	0.6 4	0	0.31* **	0.20* **	0.04							
Coscienza (5)	3.3 0	0.6 6	0.29* **	0.17* **	0.17* **	- 0.16* **	0.10						
PEB TOT (6)	61. 89	10. 15	0.05	0.09	0.05	0.02	0.26* **	0.04					
Conservazione (7)	3.5 6	0.7 3	0.03	0	0.03	-0.01	0.12* **	0.10* **	0.70* **				
Cittadinanza (8)	2.0 0	0.6 0	-0.01	0.09	0.04	0.05	0.18* **	-0.01	0.63* **	0.30* **			
Trasporti (9)	2.8 8	0.9 1	-0.05	0.15* **	-0.01	-0.06	0.20* **	- 0.12* **	0.59* **	0.27* **	0.29* **		
Cibo (10)	3.0 9	0.8 4	0.07	-0.01	0.07	0.02	0.05	0.05	0.51* **	0.23* **	0.19* **	0.09	
Acquisti (11)	3.1 5	0.8 7	0.14* *	0.07	0.01	0.02	0.19* **	0.10* **	0.74* **	0.46* **	0.34* **	0.30* **	0.27* **

Note. M = Media, DS = Deviazione standard. * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

CAPITOLO 3. Discussione

Questa ricerca ha analizzato, come primo obiettivo, il ruolo dell'età in relazione all'attuazione di comportamenti pro-ambientali e ai sotto-fattori di conservazione, cittadinanza, trasporti, cibo e acquisti: l'età dei partecipanti è stata registrata tramite una domanda specifica all'inizio del questionario somministrato, mentre il punteggio di comportamenti pro-ambientali e dei suoi sotto-fattori è stato ottenuto tramite la somministrazione del Questionario sui comportamenti pro-ambientali (adattato da Markle, 2013 e da Menardo et al., 2020). E' stata inoltre indagata la correlazione tra la personalità e i comportamenti pro-ambientali e i suoi 5 sotto-fattori (*obiettivo 2*): lo strumento utilizzato per la misurazione della personalità dei partecipanti è stato il Questionario BIG-5 adattato in versione italiana (Ubbiali et al., 2013), che ha permesso di rilevare diverse misurazioni dei 5 tratti proposti dal modello *BIG-5* (Goldberg, 1993).

3.1. Differenze di età nei comportamenti pro-ambientali *self-reports* e nei sotto-fattori

Il primo obiettivo della ricerca era di analizzare la correlazione tra l'età e i comportamenti pro-ambientali. Non è stata trovata alcuna correlazione significativa tra l'età e i comportamenti pro-ambientali considerando il totale. Non sono state trovate correlazioni tra età e sotto-fattori di cittadinanza, cibo e trasporti, e ciò è in accordo con i precedenti studi. Ci si sarebbe aspettato di trovare una correlazione positiva con il sotto-fattore di conservazione (Gilg et al. 2005), ma nel nostro caso non è stata trovata nessuna correlazione significativa. L'unica correlazione positiva, in linea con la letteratura (Gilg et al., 2005), è stata trovata con il sotto-fattore dei comportamenti pro-ambientali "acquisti". Come suggerito dagli studi, questa correlazione positiva potrebbe essere associata a un maggior livello di coscienza dettato da esperienze di vita più ricche, e vediamo infatti come la coscienza si correla positivamente con il sotto-fattore acquisti dei comportamenti pro-ambientali. Altri fattori sottostanti l'età potrebbero essere l'aver vissuto in epoche con condizioni socio-economiche diverse: persone tra i 50 e i 60 anni sono cresciute con genitori provenienti da un contesto di guerra, i quali possono aver insegnato determinati valori di conservazione e apprezzamento della qualità di

determinati beni (che in altri periodi storici potevano scarseggiare o fare la differenza). Un altro fattore da prendere in considerazione è l'avanzamento tecnologico della nostra società, che 50/60 anni fa non aveva ancora preso piede. L'assenza di computer avanzati, *smartphone* costantemente a portata di mano e videogiochi all'avanguardia "costringeva" i giovani di un tempo a rapportarsi maggiormente con la natura e a svolgere maggiori attività in essa (giocare al parco, fare camminate, uscire più spesso, fare sport all'aperto) permettendogli forse di sviluppare maggiore connessione con la natura che, come suggerito dalla letteratura, è correlata positivamente con i comportamenti pro-ambientali (Richardson et al., 2020). Non è da ignorare inoltre il potenziale fattore economico connesso alle diverse fasce di età: un giovane di 20 anni è raro che abbia un alto potere di acquisto rispetto a una persona di età avanzata che esercita un lavoro retribuito da anni, spiegando forse in parte il motivo per cui l'età è correlata positivamente con il sotto-fattore acquisti. La scelta più ecologica al supermercato o nei negozi, infatti, a volte comporta anche un prezzo maggiore, e non è un caso che la letteratura (ad esempio, Parzonko, A. et al., 2021) suggerisca che i giovani sono spinti a compiere comportamenti pro-ambientali solo in caso di risparmio o guadagno economico. In generale, possiamo dire che i risultati rilevati dallo studio sono abbastanza in linea con la letteratura, in particolar modo per il sotto-fattore acquisti. La correlazione tra età e comportamenti pro-ambientali va approfondita con altri studi mirati, anche al fine di comprendere quali variabili sottostanti l'età possano giocare un ruolo in questa relazione.

3.2. Relazione tra comportamenti pro-ambientali e sotto-fattori e personalità

Come secondo obiettivo dello studio abbiamo esaminato se esistono correlazioni tra i comportamenti pro-ambientali e i tratti di personalità del modello *BIG-5*. I nostri risultati sembrano suggerire che la personalità in qualche modo influenzi le prestazioni dei comportamenti pro-ambientali, e questo è in linea con la letteratura attuale (Soutter et al., 2020). Esso ha mostrato correlazioni positive sia con i comportamenti pro-ambientali totali sia con tutti i sotto-fattori, tranne il sotto-fattore "cibo". Anche la coscienziosità, come suggerito in parte dalla letteratura, mostra alcune correlazioni positive, nel dettaglio

con i sottofattori di conservazione e acquisti. Mostra invece una correlazione negativa con il sottofattore dei trasporti. La letteratura inerente all'estroversione è poco costante (così come quella per il nevroticismo, che nel nostro caso non mostra correlazioni con nessun fattore), ma nel nostro caso ha mostrato una correlazione positiva con l'utilizzo dei trasporti. Possiamo ipotizzare che un maggior livello di estroversione corrisponda a una maggiore volontà di socializzazione e di connessione con il prossimo, che rende più inclini le persone con alti livelli di estroversione ad utilizzare mezzi pubblici, mentre una persona con basso livello di estroversione può trovarsi più a suo agio in solitudine o lontano da posti affollati (favorendo così il potenziale utilizzo di mezzi privati, ad esempio) (Brick & Lewis, 2016). Lo stesso discorso non può essere applicato a mezzi sostenibili come le biciclette, monopattini elettrici, automobili elettriche o il favorire lo spostamento a piedi poiché sono tutte alternative che non includono necessariamente la presenza di altre persone. Come mostra l'evidenza in letteratura, invece, l'apertura all'esperienza potrebbe essere correlata ai comportamenti pro-ambientali per via di un maggiore apprezzamento della natura e dell'estetica. Essere aperti all'esperienza significa anche avere idee progressiste e anticonformiste, e questo è in linea con la letteratura (Halpryn, 2020) che mostra come invece idee conservatrici siano negativamente correlate con i comportamenti pro-ambientali. E' inoltre doveroso menzionare che la crisi climatica che ci affligge è diventata di discussione pubblica in modo prorompente solo negli ultimi anni, e questo sicuramente può risultare difficile da accettare come realtà da parte di persone con bassa apertura all'esperienza: esistono per questo il negazionismo e la svalutazione del problema. E' interessante però vedere come l'unico tratto non correlato significativamente con l'apertura all'esperienza sia il sottofattore cibo. Una mancata attenzione al consumo di cibi eco-compatibili potrebbe essere data da una scarsa conoscenza dell'effettivo impatto che la produzione intensiva di cibo ha sull'ambiente. In generale, possiamo dire che la personalità ha sicuramente un'influenza sui comportamenti pro-ambientali, ma sono necessari ulteriori studi per capire meglio se essa ha un ruolo diretto o indiretto con quest'ultimi.

3.3. Limiti e prospettive future

Nonostante gli interessanti risultati si deve far presente che tale ricerca presenta anche dei limiti. Essendo stato usato un questionario *self-report*, bisogna considerare che ci si affida interamente alle auto-valutazioni dei partecipanti. E' possibile infatti che alcune delle basse correlazioni tra le variabili possano essere il risultato di una scarsa coerenza nelle risposte fornite dai partecipanti. Sappiamo che la lunghezza e la percepita complessità delle domande può sfociare in una serie di risposte date con basso impegno e scarsa introspezione, che conducono alle ambiguità nei risultati. Una parte del campione potrebbe anche avere risposto condizionata da *bias* di vario genere, riguardanti sia la loro percezione dell'ambiente naturale sia la loro personalità. Ad esempio, conoscendo razionalmente il problema della crisi climatica si può essere restii al dover ammettere di non attuare determinati comportamenti pro-ambientali (per una semplice questione di autostima) nonostante il questionario sia anonimo (Lange F. et Al., 2019). Per quanto riguarda la personalità, è risaputo che il modo in cui ci percepiamo non sempre corrisponde ai nostri reali tratti di personalità. Tuttavia, queste rappresentano solo ipotesi che richiedono ulteriori indagini.

CAPITOLO 4. Conclusione

L'obiettivo di questa ricerca era di identificare i fattori che possono influenzare i comportamenti pro-ambientali. Poiché la crisi climatica si fa sempre più minacciosa, è importante studiarli e comprenderli al meglio per tutelare il pianeta, analizzando le condizioni che portano all'attuazione di tali comportamenti. In particolare, nel nostro studio abbiamo analizzato il ruolo dell'età e della personalità in relazione ai comportamenti pro-ambientali su un campione di 430 partecipanti tra i 20 e i 60 anni di età, di cui 250 donne e 180 uomini. Tale ricerca si è svolta su un software online dal quale i partecipanti hanno dovuto compilare questionari presentati in maniera casuale riguardanti personalità, senso di connessione con la natura, ansia spaziale, senso dell'orientamento, atteggiamenti e comportamenti pro-ambientali. Per gli obiettivi di tale ricerca, sono stati utilizzati solo i risultati dei questionari riguardanti i tratti di personalità (*BIG-5 inventory*, versione italiana, Ubbiali et al., 2013) e i comportamenti pro-ambientali (*Questionario Pro-Environmental Behavioural Scale PEBS developed from Markle, 2013 and from Menardo et al., 2020*). Da tale ricerca possiamo affermare che l'età sembra essere correlata positivamente con i comportamenti pro-ambientali, in particolar modo con il sotto-fattore degli acquisti come in parte previsto dalla letteratura. Contrariamente ai dati della letteratura, non abbiamo trovato una correlazione statisticamente significativa né tra l'età e i comportamenti pro-ambientali nel loro insieme né tra l'età e il sotto-fattore conservazione. La letteratura prevedeva inoltre un maggiore utilizzo di mezzi pubblici da parte dei giovani (spinti prettamente da motivi economici), ma nel nostro caso non è emersa nessuna correlazione in tal merito. E' bene specificare che la letteratura su tale tema è scarna, e ulteriori indagini andrebbero fatte per confermare i dati. Nella ricerca di altri fattori che possano influenzare i nostri comportamenti pro-ambientali, abbiamo concentrato la nostra ricerca sul ruolo della personalità. Soutter e colleghi (2020) avevano già proposto la sua influenza sui comportamenti pro-ambientali. Abbiamo studiato questa correlazione utilizzando il modello di personalità BIG-5. Il tratto dell'apertura all'esperienza è quello che sembrava essere più correlato positivamente (Markowitz et al., 2012; Hirsh & Dolderman, 2007), e i nostri risultati confermano questa tendenza: questo tratto infatti è correlato positivamente a tutti i comportamenti pro-ambientali e a tutti sotto-fattori, fatta eccezione per il sotto-fattore cibo. In linea con la letteratura sono state trovate correlazioni positive tra il tratto di personalità coscienza

e i sotto-fattori conservazione e acquisti, mentre è stata trovata una correlazione negativa tra coscienziosità e trasporti, che va in contrasto con quelle che erano le nostre previsioni. Nessuna correlazione è stata trovata tra amabilità e comportamenti pro-ambientali nonostante Soutter e colleghi avessero trovato un legame tra loro. L'ambiguità in letteratura riguardante i tratti di personalità in relazione ai vari sotto-fattori non ci permette di trarre conclusioni affidabili riguardo ad essi (eccezion fatta per l'apertura all'esperienza), nonostante nel nostro caso sia stata trovata una correlazione positiva tra estroversione e l'utilizzo di trasporti. In sintesi, i tratti di estroversione, coscienziosità e amabilità hanno sempre dato risultati contrastanti e maggiori indagini andrebbero svolte per comprendere al meglio il loro ruolo, mentre il tratto di apertura all'esperienza si conferma essere positivamente correlato con i comportamenti pro-ambientali. Per quanto concerne il tratto di nevroticismo, non ci si aspettava di trovare nessuna correlazione e così è stato nel nostro caso. Per concludere, abbiamo visto che i comportamenti pro-ambientali possono essere influenzate, direttamente o indirettamente, da molte variabili come l'età e la personalità. Consapevoli di ciò, ulteriori ricerche devono cercare di identificare quante più variabili possibili che hanno un impatto positivo sul coinvolgimento delle persone con la natura e sul loro impegno per l'ambiente al fine di preservare l'omeostasi del pianeta.

Bibliografia

*fonti non consultate direttamente

Gibbon E., & Douglas H.E. (2021). Personality and the pro-environmental individual: Unpacking the interplay between attitudes, behaviour and climate change denial. *Personality and Individual Differences*, 181.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111031>

Halpryn R. (2020). Connecting right-wing authoritarianism to environmental beliefs and behaviors: a pilot study. <https://doi.org/10.18297/etd/3489>

Krettenauer T. (2017). Pro-Environmental Behavior and Adolescent Moral Development. *J Res Adolesc*, 27. <https://doi.org/10.1111/jora.12300>

Lange F., & Dewitte S. (2019). Measuring pro-environmental behavior: Review and recommendations. *Journal of Environmental Psychology*, 63.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.04.009>

Markle G.L. (2013). Pro-environmental behaviour: Does it matter how it's measured? Development and validation of the pro-environmental behaviour scale (PEBS). *Human Ecology*, 41. <https://doi.org/10.1007/s10745-013-9614-8>

Menardo E., Brondino M., & Pasini M. (2020). Adaptation and psychometric properties of the Italian version of the Pro-Environmental Behaviours Scale (PEBS). *Environ Dev Sustain*, 22. <https://doi.org/10.1007/s10668-019-00520-3>

Niehoff E. (2021). Energy Saving within Households: How the Antecedents of Our Behaviour Influence Energy Consumption. <https://purl.utwente.nl/essays/86775>

Parzonko A.J., Balinska A., & Siczko A. (2021). Pro-Environmental Behaviors of Generation Z in the Context of the Concept of Homo Socio-Oeconomicus. *Energies*.
<https://doi.org/10.3390/en14061597>

Pavalanche-Ilie M., & Cazan A.M. (2018). Personality correlates of pro-environmental attitudes. *International journal of environmental health research*, 28(1).
<https://doi.org/10.1080/09603123.2018.1429576>

Poskus M.S. (2018). Personality and pro-environmental behaviour. . *J Epidemiol Community Health*, 72(11). <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2018-210483>
Psychology and Global Climate Change: Addressing a Multi-faceted Phenomenon and Set of Challenges. (2009). American Psychological Association. Retrieved November 13, 2022, from <http://www.apa.org/science/about/publications/climate-change.aspx>

Richardson M., Passmore H-A, Barbett L., Lumber R., Thomas R., & Hunt A. (2020). The green care code: How nature connectedness and simple activities help explain pro-nature conservation behaviours. *People Nat.*

<https://doi.org/10.1002/pan3.10117>

Ripple W.J., Wolf C., Newsome T.M., Galetti M., Alamgir M., & Crist E. (2017). World scientists' warning to humanity: a second notice. *BioScience*, 67(12)*.

<https://doi.org/10.1093/biosci/bix125>

Rutgers L.R. (2021). Is compassion the key? Gender differences in pro-environmental behaviour. <https://purl.utwente.nl/essays/86579>

Schley C. (2021). A mediation Study: The effect of self-enhancement values on the relationship between egoism and pro environmental behaviour.

Schultz P., & Kaiser F.G. (2012). Promoting pro-environmental behavior. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199733026.013.0029>

Soutter A.R.B. (2020). Pro-environmental attitudes and behaviours: The role of individual differences. <http://dx.doi.org/10.7488/era/1317>

Soutter A.R.B., Bates T.C., & Mottus R. (2020). Big Five and HEXACO personality traits, pro-environmental attitudes, and behaviours: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*. <https://doi.org/10.1177/1745691620903019>

Steg L., & Vlek C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of environmental psychology*, 29(3)*. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>

APPENDICE

Questionario dei comportamenti pro-ambientali (adattato da *Markle*, 2013 e da *Menardo et al.*, 2020).

Valuta ognuna delle seguenti affermazioni con:

1= Mai

2= Raramente

3= A volte

4= Solitamente

5= Sempre

Fattore conservazione	1. Quanto spesso spegni le modalità <i>standby</i> di elettrodomestici o dispositivi elettronici?	1	2	3	4	5
Fattore conservazione	2. Quanto spesso riduci il riscaldamento o l'aria condizionata per limitare il consumo di energia?	1	2	3	4	5
Fattore conservazione	3. Quanto spesso limiti il tuo tempo sotto la doccia per risparmiare acqua?	1	2	3	4	5

Fattore conservazione	4. Quanto spesso aspetti di avere un carico completo per usare la lavatrice o la lavastoviglie?					
Fattore cittadinanza ambientale	5. Sei attualmente membro di un gruppo ambientale, di conservazione o di protezione della fauna selvatica?	SI	NO			
Fattore cittadinanza ambientale	6. Durante l'ultimo anno hai contribuito con del denaro a gruppi di tutela ambientale, di conservazione o protezione della fauna selvatica?	SI	NO			
Fattore cittadinanza ambientale	7. Con quale frequenza guardi programmi televisivi, film o video su Internet sui problemi ambientali?	1	2	3	4	5

Fattore cittadinanza ambientale	8. Quanto spesso parli con gli altri dei loro comportamenti pro-ambientali?	1	2	3	4	5
Fattore cibo, item escluso dall'analisi fattoriale	9. Quanto spesso consumi frutta e verdura coltivata a basso impatto ambientale (ad es. km 0, biologica)?	1	2	3	4	5
Fattore trasporti	10. Rispondi alla seguente domanda in base al veicolo a motore che usi più spesso: approssimativa mente quanti chilometri al litro fa il veicolo?	* * non lo so = 1 10 o meno = 2 11-12 = 3 13-14 = 4 15-16 = 5 17 o più = 6 non li uso = 7				

Fattore cibo	11. Quanto spesso consumi carne di manzo?	1	2	3	4	5
Fattore cibo	12. Quanto spesso consumi carne di maiale?	1	2	3	4	5
Fattore cibo	13. Quanto spesso consumi pollame?	1	2	3	4	5
Fattore trasporti	14. Quanto spesso utilizzi i mezzi pubblici per spostarti?	1	2	3	4	5
Fattore trasporti	15. Quanto spesso cammini o pedali invece di utilizzare automobile o motorino?	1	2	3	4	5
	16. Quanto spesso applichi la raccolta differenziata plastica e carta?	1	2	3	4	5
Fattore acquisti	17. Con quale frequenza presti attenzione nell'acquisto di prodotti con pochi imballaggi?	1	2	3	4	5

Fattore acquisti	18. Con quale frequenza presti attenzione alla provenienza dei prodotti che acquisti?	1	2	3	4	5
Fattore cittadinanza ambientale	19. Quanto spesso partecipi ad iniziative promosse a sostegno dell'ambiente?	1	2	3	4	5
Fattore acquisti, escluso dall'analisi fattoriale	20. Quanto spesso preferisci acquistare capi di abbigliamento di seconda mano rispetto a quelli nuovi?	1	2	3	4	5
Fattore acquisti	21. Quanto spesso preferisci riparare oggetti usati rispetto al sostituirli con oggetti nuovi?	1	2	3	4	5